Revista da AMRIGS

Publicação Oficial de Divulgação Científica da Associação Médica do Rio Grande do Sul - www.revistadaamrigs.org.br

Revista da AMRIGS – **BL ISSN 0102 – 2105 – VOL. 64 – Nº1: 1-160 – JAN.-MAR. 2020**

EDITORIAL

Ensinamentos da Pandemia 2
Antonio Carlos Weston

ARTIGOS ORIGINAIS

Hábitos alimentares e estado nutricional de crianças entre 9 e 12 anos 3
Nadine Hellmann Delfino, Emyle Kaoani de Lima Batista, Patrícia Luvison Bertuol, Ana Carolina Lobor Cancelier

Fatores associados à realização de parto cesáreo em mulheres brasileiras: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde, PNS 2013 10
Erik Luiz Bonamigo, Denis Conci Braga, Barbara Andreis, Silnara Aline Rossi

Homeopatia: percepção e utilização de usuários da Estratégia Saúde da Família do município de Treviso – SC 18
Diego Zapelini do Nascimento, Cássia Tasca Fortuna, Otaviana da Boit Martinello, Gabriela Moreno Marques, Juliana Lora

Positividade do fator antinuclear (FAN) em pacientes com insuficiência renal crônica que realizam hemodiálise 23
Thiago Mamôru Sakae, Amanda Fernandes Freitas, Morgana Miranda Clarinda, Deisy Silva Fernandes Nascimento

Abdome agudo obstrutivo: relato de caso de íleo biliar 28
Bárbara Henrich Pinheiro, Murilo de Oliveira, Fernando Vargas Bueno, Daniela Chitolina Casagrande

Prevalência de neoplasia esofágica e suas características em uma população: qual a melhor abordagem? 31
Bárbara Henrich Pinheiro, Murilo de Oliveira, Fernando Vargas Bueno, Daniela Chitolina Casagrande, Maíse Walber, Gustavo de Oliveira, Bolivar Ghellar, Daniela Santos

Perfil da avaliação antropométrica de alunos de uma escola na região sul de Santa Catarina 35
Érico Pigozzi Cassaro, Carolina Michels, Helena Ferreira Demetrio, Joana Barata Gomes, Larissa M. Silveira, Pedro Gabriel Ambrosio, Alexandre Pacheco, Rafaela Okchstein Borges de Souza, Márcio Lucas da Cruz, Kristian Madeira

Perfil das indicações de hemocomponentes em um hospital do sul de Santa Catarina 42
Matheus Fernandes Leite, Maria Zélia Baldessar

Prevalência de estresse e associação com automedicação e sedentarismo em universitários da área da saúde 49
Vanessa Rank, Karina Valerim Teixeira Remor, Thiago Mamôru Sakae, Dayani Galato, Viviane Pessi Feldens, Daisson José Trevisol

Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de diabetes mellitus tipo 2 atendidos em ambulatório de ensino 56
Glaucia Sarturi Tres, Laurenlisie Brittes, Julia De Castilhos Serafini, Gabriela Nunes Batista, Thais Izolan, Thais Planthold, Georgia Manica, Juliana Reiser, Henrique Buligon, Mosseli Meinhart

Desnutrição em nonagenários e centenários é um problema médico? 62
Claudine Lamanna Schirmer, Liziane da Rosa Camargo, Claudia Aline Oliveira Safian, Vanessa Binotto, Angelo José Gonçalves Bós

Perfil de recidiva de câncer colorretal e de seguimento colonoscópico em pacientes de um serviço de saúde do Rio Grande do Sul 69
Pâmela Suelen de Moraes, Rafaelle Galiotto Furlan, Patrícia Paraboni Bersaghi, Amanda Machado Barbosa, Bárbara Brambilla, Túlio Zortéa, Altair Ramos Júnior, Raul Ângelo Balbinot, Silvana Sartori Balbinot, Jonathan Soldera

Diagnóstico autorreferido de depressão em indivíduos que sofreram violência por pessoa conhecida: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde, PNS 2013 75
Cristiane de Oliveira, Denis Conci Braga

Tratamento do acidente vascular cerebral: uma análise sobre as internações nas cidades de Pelotas/RS e Porto Alegre/RS 83
Lucas Rodrigues Mostardeiro, Hugo Guilherme de Moraes Jurema, Guilherme Pitol, Karla de Souza, Letícia Oliveira de Menezes

Sistemas nacionais de transplante – Brasil versus Holanda: aprimoramento para garantia da continuidade da vida 88
Camila Furtado Hood, Nathália Zibett Maestri, Letícia Oliveira de Menezes

RELATOS DE CASOS

Tumor de Wilms – uma doença incomum 93
Marcio Luís Duarte, Élcio Roberto Duarte, Jael Brasil de Alcântara Ferreira

A importância da investigação genética em casos de transtornos do espectro do autismo: relato de Síndrome de Phelan-Mcdermid 96
Jaime Lin, Gigliolle Romancini de Souza-Lin, Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti, Tais Luise Denicol, Letícia Burato Wessler, Emílio Luiz Streck

Paralisia facial periférica recorrente em um caso de Síndrome de Melkersson-Rosenthal 101
Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti, Taís Luise Denicol, Gigliolle Romancini de Souza-Lin, Aline Vieira Scarlatelli Lima-Bardini, Jaime Lin

Síndrome de Leriche associada à arcada de riolan por oclusão da aorta infrarenal – uma doença incomum 106
Márcio Luís Duarte, Gustavo Marques de Souza, Augusto Cesar Queiroz Melo, And Yara Particelli Gelmini, Felipe Nunes Figueiras, Élcio Roberto Duarte, Jael Brasil de Alcântara Ferreira

Íleo biliar decorrente de fístula colecistogástrica associada à Síndrome de Mirizzi 110
Guilherme Henrique Silva Fogaça, Hélio Emerich Neto, Gustavo Marcondes Correa, Sueleny Alves Barbosa, André Luiz Mezzaroba Pelizzon

Osteonecrose bilateral de cabeça de fêmur em paciente de 22 anos: um relato de caso 115
Sérgio Alberto Lando Borges, Christian Luis Rodrigues de Oliveira, Leandro Reckers, Maurício Tavares Barbosa, Thomás Henrique May Buogo

Meniscos lateral e medial discoides – um achado raro 119
Márcio Luís Duarte, Bruno Luís Marinho Rebelo Oliveira, José Luiz Masson de Almeida Prado, Marcelo de Queiroz Pereira da Silva

Miocardite viral fulminante 122
Alyne Hoth Trindade, Gabriel de Oliveira Simões

ARTIGO DE REVISÃO

Síndrome do anticorpo antifosfolipídico: uma revisão integrativa . . 125
Natalia Wojeick, Antônio Carlo Klug Cogo, Cézar Roberto van der Sand, Rafael Neves Brondani

Cirurgia de coluna: variáveis psicológicas e influência da percepção do paciente no desfecho cirúrgico 131
Vanessa Locatelli Pietrobelli, Alana Thuane Rutzen, Lucas Filadelfo Meyer, Rogério Tomasi Riffel

Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia: revisão bibliográfica. 136
Luisa Braga Jorge, Labibe do Socorro Haber de Menezes, Andrea Fernanda de Fátima Barros de Sousa, Nayara Alexandre de Souza de Almeida

Sangramento genital em meninas pré-púberes 143
Patrícia Ebone, Tiago Silva Tonelli, Alberto Mantovani Abeche, Solange Garcia Accetta

Aceitabilidade das tecnologias na área da saúde. 149
Thais Bedin, Henrique Boell Pimentel, Natália Veronez da Cunha Bellinati, Maurício Pereira Branco, Karla Fabiana Goessler

INSTRUÇÕES REDATORIAIS 161

SUMMARY

EDITORIAL

Lessons of the Pandemic 2
Antonio Carlos Weston

ORIGINAL PAPERS

Feeding habits and nutritional status of 9-12-year-olds 3
Nadine Hellmann Delfino, Emyle Kaoani de Lima Batista, Patrícia Luvison Bertuol, Ana Carolina Lobor Cancelier

Factors associated with the performance of cesarean delivery in brazilian women: an analysis of the National Health Research (PNS 2013) 10
Erik Luiz Bonamigo, Denis Conci Braga, Barbara Andreis, Silnara Aline Rossi

Homeopathy: perception and use by family health strategy users in the municipality of Treviso, SC 18
Diego Zapelini do Nascimento, Cássia Tasca Fortuna, Otaviana da Boit Martinello, Gabriela Moreno Marques, Juliana Lora

Antinuclear factor (anf) positivity in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis 23
Thiago Mamôru Sakae, Amanda Fernandes Freitas, Morgana Miranda Clarinda, Deisy Silva Fernandes Nascimento

Acute obstructive abdomen: case report of biliary ileus . . . 28
Bárbara Henrich Pinheiro, Murilo de Oliveira, Fernando Vargas Bueno, Daniela Chitolina Casagrande

Prevalence of esophageal neoplasia and its characteristics in a population: what is the best approach? 31
Bárbara Henrich Pinheiro, Murilo de Oliveira, Fernando Vargas Bueno, Daniela Chitolina Casagrande, Maíse Walber, Gustavo de Oliveira, Bolivar Ghellar, Daniela Santos

Profile of anthropometric evaluation of students of a school in the south region of Santa Catarina 35
Érico Pigozzi Cassaro, Carolina Michels, Helena Ferreira Demetrio, Joana Barata Gomes, Larissa M. Silveira, Pedro Gabriel Ambrosio, Alexandre Pacheco, Rafaela Okchstein Borges de Souza, Márcio Lucas da Cruz, Kristian Madeira

Profile of blood components indications in a southern hospital in santa catarina 42
Matheus Fernandes Leite, Maria Zélia Baldessar

Stress prevalence and association with self-medication and sedentarism in health college students 49
Vanessa Rank, Karina Valerim Teixeira Remor, Thiago Mamôru Sakae, Dayani Galato, Viviane Pessi Feldens, Daisson José Trevisol

Evaluation of the quality of life of type 2 diabetes mellitus patients seen in a teaching outpatient clinic 56
Glaucia Sarturi Tres, Laurenlisie Brittes, Julia De Castilhos Serafini, Gabriela Nunes Batista, Thais Izolan, Thais Planthold, Georgia Manica, Juliana Reiser, Henrique Buligon, Mosseli Meinhart

Is malnutrition in nonagenarians and centenerians a medical problem? 62
Claudine Lamanna Schirmer, Liziane da Rosa Camargo, Claudia Aline Oliveira Safian, Vanessa Binotto, Angelo José Gonçalves Bós

Profile of colorectal cancer recurrence and colonoscopic follow-up in patients from a health service in Rio Grande do Sul 69
Pâmela Suelen de Moraes, Rafaelle Galiotto Furlan, Patrícia Paraboni Bersaghi, Amanda Machado Barbosa, Bárbara Brambilla, Túlio Zortéa, Altair Ramos Júnior, Raul Ângelo Balbinot, Silvana Sartori Balbinot, Jonathan Soldera

Self-reported diagnosis of depression in individuals who suffered violence by known person: an analysis of the national health survey, PNS 2013 75
Cristiane de Oliveira, Denis Conci Braga

Cerebrovascular accident treatment: an analysis of hospitalizations in the cities of Pelotas and Porto alegre, RS . . 83
Lucas Rodrigues Mostardeiro, Hugo Guilherme de Moraes Jurema, Guilherme Pitol, Karla de Souza, Letícia Oliveira de Menezes

National transplantation systems – Brazil versus Netherlands: improvement to guarantee the continuity of life 88
Camila Furtado Hood, Nathália Zibett Maestri, Letícia Oliveira de Menezes

CASE REPORTS

Wilms' Tumor – an unusual disease 93
Marcio Luís Duarte, Élcio Roberto Duarte, Jael Brasil de Alcântara Ferreira

The importance of genetic research in cases of autism spectrum disorders: report of Phelan-Mcdermid Syndrome 96
Jaime Lin, Gigliolle Romancini de Souza-Lin, Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti, Tais Luise Denicol, Letícia Burato Wessler, Emílio Luiz Streck

Recurrent peripheral facial paralysis in a case of Melkersson-Rosenthal Syndrome 101
Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti, Taís Luise Denicol, Gigliolle Romancini de Souza-Lin, Aline Vieira Scarlatelli Lima-Bardini, Jaime Lin

Leriche Syndrome associated with the riolan arcade by occlusation of the infrarenal aort – an unusual disease . . . 106
Márcio Luís Duarte, Gustavo Marques de Souza, Augusto Cesar Queiroz Melo, And Yara Particelli Gelmini, Felipe Nunes Figueiras, Élcio Roberto Duarte, Jael Brasil de Alcântara Ferreira

Biliary ileus from a cholecystogastric fistula associated with Mirizzi Syndrome 110
Guilherme Henrique Silva Fogaça, Hélio Emerich Neto, Gustavo Marcondes Correa, Sueleny Alves Barbosa, André Luiz Mezzaroba Pelizzon

Bilateral femur head osteonecrosis in a 22-year-old patient: a case report 115
Sérgio Alberto Lando Borges, Christian Luis Rodrigues de Oliveira, Leandro Reckers, Maurício Tavares Barbosa, Thomás Henrique May Buogo

Discoid lateral and medial menisci – a rare finding 119
Márcio Luís Duarte, Bruno Luís Marinho Rebelo Oliveira, José Luiz Masson de Almeida Prado, Marcelo de Queiroz Pereira da Silva

Fulminant viral myocarditis 122
Alyne Hoth Trindade, Gabriel de Oliveira Simões

REVIEW ARTICLE

Antiphospholipid antibody syndrome: an integrative review 125
Natalia Wojeick, Antônio Carlo Klug Cogo, Cézar Roberto van der Sand, Rafael Neves Brondani

Spine surgery: psychological variables and influence of patient perception on surgical outcome 131
Vanessa Locatelli Pietrobelli, Alana Thuane Rutzen, Lucas Filadelfo Meyer, Rogério Tomasi Riffel

Quality of life in women undergoing mastectomy: a bibliographic review 136
Luisa Braga Jorge, Labibe do Socorro Haber de Menezes, Andrea Fernanda de Fátima Barros de Sousa, Nayara Alexandre de Souza de Almeida

Genital bleeding in prepubertal girls 143
Patrícia Ebone, Tiago Silva Tonelli, Alberto Mantovani Abeche, Solange Garcia Accetta

Acceptance of technologies in the health field 149
Thais Bedin, Henrique Boell Pimentel, Natália Veronez da Cunha Bellinati, Maurício Pereira Branco, Karla Fabiana Goessler

WRITING INSTRUCTIONS 161

ASSOCIAÇÃO MÉDICA DO RIO GRANDE DO SUL
Entidade filiada à Associação Médica Brasileira – AMB
Fundação em 27/10/1951 – Av. Ipiranga, 5311
CEP 90610-001 – Porto Alegre – RS – Brasil
Tel.: (51) 3014-2001 / www.amrigs.org.br

DIRETORIA DA AMRIGS 2017/2020
Presidente: Dr. Alfredo Floro Cantalice Neto
Vice-presidente: Dr. Dirceu Francisco de Araújo Rodrigues
Diretor Administrativo: Dr. Arthur da Motta Lima Netto
Diretor de Finanças: Dr. Marcelo Scarpellini Silveira
Diretor do Exercício Profissional: Dr. Marcos Vinicius Ambrosini Mendonça
Diretor de Assistência e Previdência: Dr. Itamar Sofia do Canto
Diretora de Normas: Dra. Sônia Elisabete Soares Kunzler
Diretor de Comunicação: Dr. Bernardo Avelino Aguiar
Diretor de Integração Social: Dr. Juliano Nunes Chibiaque de Lima
Diretor Científico e Cultural: Dr. Ercio Amaro de Oliveira Filho
Diretor de Patrimônio e Eventos: Dr. Daltro Luiz Alves Nunes

REVISTA DA AMRIGS
Editor Executivo: Prof. Dr. Antonio Carlos Weston
Editor Associado: Prof. Dr. Airton Tetelbom Stein
Editora Honorífica: Profa. Dra. Themis Reverbel da Silveira

Conselho Editorial Internacional:
Eduardo De Stefani (Livre Docente, Universidad de la República, Montevidéu, Uruguai), Juan Pablo Horcajada Gallego (Professor Doutor, Chefe da Seção de Medicina Interna/Doenças Infecciosas do Hospital Universidad Del Mar / Barcelona / Espanha), Héctor Geninazzi (Professor Associado de Cirurgia Digestiva, Montevidéu, Uruguai), Lissandra Dal Lago (Research Fellow – Breast Cancer Group at European Organization of Research and Treatment of Cancer – EORTC – Bruxelas, Bélgica), Ricard Farré (Research Fellow – Universidade de Leuven – Bélgica), Tazio Vanni (Research Fellow – International Agency for Research on Cancer / WHO)

Conselho Editorial Nacional:
Airton Tetelbom Stein (Professor Doutor, Departamento de Medicina Preventiva / UFCSPA), Altacílio Aparecido Nunes (Professor Doutor, Departamento de Medicina Social – Faculdade de Medicina / USP – Ribeirão Preto), Antonio Nocchi Kalil (Chefe do Serviço de Cirurgia Oncológica da Santa Casa de Porto Alegre, Professor Associado de Cirurgia da UFCSPA), Antonio Pazin Filho (Professor Doutor, Departamento de Clínica Médica – Faculdade de Medicina / USP – Ribeirão Preto), Bruno Zilberstein (Professor Dr. Livre Docente e Prof. Associado do Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da USP), Edson Zangiacomi Martinez (Professor Doutor, Departamento de Medicina Social – Faculdade de Medicina / USP – Ribeirão Preto), Eduardo Barbosa Coelho (Professor Doutor, Departamento de Clínica Médica – Faculdade de Medicina / Coordenador da Unidade de Pesquisa Clínica HCFMRP-USP/Ribeirão Preto), Eduardo Linhares Riello Mello (PhD, Cirurgia Abdominal do Instituto Nacional de Câncer – INCA), Felipe J. F. Coimbra (Diretor do Departamento de Cirurgia Abdominal do AC Camargo Cancer Center), Geraldo Druck Sant'Anna (Professor, Disciplina de Otorrinolaringologia, UFCSPA), Gustavo Py Gomes da Silveira (Professor Titular de Ginecologia da UFCSPA), Ilmar Köhler (Professor Doutor / Departamento de Cardiologia da Faculdade Medicina da ULBRA), Joel Alves Lamounier (Professor Doutor / Departamento de Pediatria – Faculdade de Medicina/ USP – Ribeirão Preto), Julia Fernanda Semmelmann Pereira-Lima (Professora Adjunta Serviço de Endocrinologia da UFCSPA), Júlio Cezar Uili Coelho (Professor Doutor, Professor Titular do Departamento de Cirurgia da Universidade Federal do Paraná), Laercio Gomes Lourenço (Professor Adjunto, Doutor em Cirurgia pela Universidade Federal de São Paulo – Coordenador da Equipe), Lauro Wichert-Ana (Professor Doutor, Departamento de Neurologia e Medicina Nuclear – Faculdade de Medicina / USP – Ribeirão Preto), Leo Francisco Doncatto (Especialista em Cirurgia Plástica pela Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica e pelo Conselho Federal de Medicina, Doutorado em Medicina, Clínica Cirúrgica pela PUCRS), Lissandra Dal Lago (Research Fellow – Breast Cancer Group at European Organization of Research and Treatment of Cancer – EORTC – Bruxelas, Bélgica), Luane Marques de Mello (Professora Doutora, Departamento de Clínica Médica – Faculdade de Medicina/USP– Ribeirão Preto), Marcelo Carneiro (Professor, Departamento de Infectologia, Faculdade de Medicina / Universidade de Santa Cruz, RS), Maria Helena Itaqui Lopes (Professora Doutora, Faculdade de Medicina da UCS), Paulo Augusto Moreira Camargos (Professor Doutor, Departamento de Pediatria – Faculdade de Medicina / USP – Ribeirão Preto), Paulo Kassab (Professor Livre Docente do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo), Paulo Pimentel de Assumpção (Professor Doutor, Núcleo de Pesquisas em Oncologia, UFPA), Ramiro Colleoni (Professor Adjunto – Departamento de Cirurgia – Escola Paulista de Medicina / UNIFESP), Ricard Farré (Research Fellow – Universidade de Leuven – Bélgica), Sandra Maria Gonçalves Vieira (Professora Doutora, Departamento de Pediatria, Chefe da Unidade de Gastroenterologia Pediátrica Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul), Suzana Arenhart Pessini (Doutora em Patologia, UFCSPA), Themis Reverbel da Silveira (Professora Doutora, Departamento de Pediatria, Gastroenterologia Pediátrica, UFRGS), Renato Borges Fagundes (Professor Doutor, Departamento de Clínica Médica da UFSM-RS, Pesquisador Colaborador do NIH / NCI, EUA), Wilson Luiz da Costa Junior (Doutor em Oncologia, Cirurgião Oncológico Titular do Departamento de Cirurgia Abdominal, A. C.)

Equipe administrativa: Ronald Greco (Gerente Executivo),
Claudia Cristina Schmaedecke (Assistente Administrativo), Daniel Bueno (Tradutor)

Revisão: Press Revisão
Editoração: Imagine Design

Comercialização e contato: AMRIGS
Fones: (51) 3014-2016 ou (51) 3014-2024
revista@amrigs.org.br

Indexada na base de dados LILACS.
Filiada à ABEC.

Missão
"Transmitir aos médicos informações úteis para sua prática diária e possibilitar aos pesquisadores, particularmente os mais jovens, a divulgação dos seus trabalhos de pesquisa."

Revista da AMRIGS
ISSN 0102-2105
VOL. 64 – Nº 1: 1-160 – JAN.-MAR. 2020

Ensinamentos da Pandemia

Estamos vivendo um momento muito difícil em todos os aspectos devido à pandemia do Covid-19. As implicações transcendem os aspectos de saúde, por si só, muito complexos. Os reflexos podem ser vistos na área econômica e social de forma muito evidente e transformam este tempo em um espectro extremamente desafiador em muitos sentidos.

Em primeiro lugar, enfrentamos a necessidade de rápidas transformações de hábitos do dia a dia, com restrições de circulação de pessoas e enfrentamento de situações de risco como, por exemplo, o trabalho de profissionais de saúde em áreas críticas. Sabemos do alto poder de contagiosidade do Coronavírus e do nenhum grau de imunização da população pela ausência de vacinas ainda neste momento. Temos visto, com frequência, a decisão de colegas médicos de isolarem-se do convívio familiar para preservação destes do contato e do risco.

Mas outros desafios surgiram como o medo dos pacientes em deslocarem-se aos consultórios. Tendo em vista esta realidade, o Conselho Federal de Medicina autorizou a utilização da ferramenta da telemedicina neste momento. Aqui, não vem ao caso discutir sobre a validade do mérito, se a telemedicina é boa ou não. Mas houve uma premência que acabou gerando esta demanda.

Também surgiu a dificuldade de trabalhar com outras doenças, algumas crônicas, com Diabetes e Hipertensão devido ao receio dos pacientes em continuarem os seus cuidados médicos. Além disso, é possível que venhamos a enfrentar no pós-pandemia uma onda de necessidades de cuidados médicos gerada pelo retardo em diagnósticos e tratamentos.

Desta maneira, estamos aprendendo a lidar com um difícil dia a dia, o que se tornou uma tarefa extremamente desafiadora e complexa. Tempos de crise também são tempos de intenso aprendizado. A verdade de hoje pode mudar amanhã, e a estabilidade completa não existe em saúde.

ANTONIO CARLOS WESTON
Editor da Revista da Amrigs

Hábitos alimentares e estado nutricional de crianças entre 9 e 12 anos

Feeding habits and nutritional status of 9-12-year-olds

Nadine Hellmann Delfino[1], Emyle Kaoani de Lima Batista[2], Patrícia Luvison Bertuol[3], Ana Carolina Lobor Cancelier[4]

RESUMO

Introdução: A obesidade infantil é a doença pediátrica de maior prevalência em nível mundial. A prevenção pode ser realizada por meio de medidas simples, como o aleitamento materno. Assim, os objetivos deste estudo são estimar a prevalência de excesso de peso em crianças de 9 a 12 anos e verificar sua associação com os hábitos alimentares atuais e o período de amamentação. **Métodos:** Estudo transversal, realizado com estudantes de escolas públicas e particulares entre 9 e 12 anos de idade. Os instrumentos foram elaborados pelas autoras; os mesmos continham questionamentos acerca da amamentação e dos hábitos alimentares das crianças, além de informações perinatais e demográficas. Aquelas que preencheram os questionários devidamente foram submetidas a aferição de medidas antropométricas. **Resultados:** Participaram 271 escolares, sendo a maioria meninas (51,3%), com 11 anos (32,8%), matriculadas em instituições particulares (62,0%). A média do tempo de aleitamento materno exclusivo foi de 4,9 meses e de aleitamento materno total de 12 meses. Foi encontrada prevalência de 42,8% de excesso de peso. Foi classificado com hábitos alimentares adequados apenas 1,1% dos participantes. O peso excedente nas instituições públicas foi maior que nas particulares, sendo indiretamente proporcional à escolaridade materna. **Conclusão:** Hábitos alimentares adequados estiveram associados a maior média de aleitamento materno total. A mensuração fidedigna do consumo alimentar é um desafio devido às limitações dos métodos que avaliam esta ingestão. Foi encontrada uma preocupante prevalência de sobrepeso e obesidade, além de um importante consumo inadequado de doces e ultraprocessados, alertando a necessidade de maior efetividade das políticas públicas.

UNITERMOS: Aleitamento materno, comportamento alimentar, alimentação, estado nutricional, obesidade, sobrepeso

ABSTRACT

Introduction: *Childhood obesity is the most prevalent pediatric disease worldwide. Prevention can be accomplished through simple measures, such as breastfeeding. Thus, the objectives of this study are to estimate the prevalence of overweight in children aged 9 to 12 years and to verify its association with current eating habits and the breastfeeding period.* ***Methods:*** *A cross-sectional study, conducted with 9-12-year-old students from public and private schools. The authors developed the instruments, which contained questions about breastfeeding and children's eating habits, in addition to perinatal and demographic information. Those who completed the questionnaires duly underwent anthropometric measurements.* ***Results:*** *271 schoolchildren participated, most of them girls (51.3%), aged 11 (32.8%), enrolled in private institutions (62.0%). The average duration of exclusive breastfeeding was 4.9 months and of total breastfeeding, 12 months. The prevalence of overweight was 42.8%. Only 1.1% of the participants were classified as having adequate eating habits. Overweight was greater in public than in private institutions and indirectly proportional to maternal education.* ***Conclusions:*** *Adequate eating habits were associated with a higher average of total breastfeeding. Reliable measurement of food consumption is a challenge due to the limitations of intake-assessment methods. A worrying prevalence of overweight and obesity was found, in addition to an important inadequate consumption of sweets and ultra-processed foods, alerting the need for greater effectiveness of public policies.*

KEYWORDS: Breastfeeding, feeding behavior, feeding, nutritional status, obesity, overweight

[1] Estudante de Medicina, na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul). (Acadêmica de Medicina, na Unisul.)
[2] Estudante de Medicina, na Unisul. (Acadêmica de Medicina, na Unisul.)
[3] Estudante de Medicina, na Unisul. (Acadêmica de Medicina, na Unisul.)
[4] Mestre em Ciências da Saúde (Médica Pediatra e Professora no Curso de Medicina da Unisul, Campus Tubarão.)

INTRODUÇÃO

A obesidade é definida como uma doença crônica não transmissível, caracterizada pelo acúmulo generalizado de gordura corporal em um nível que apresenta risco para a saúde do indivíduo (1). A obesidade infantil tem apresentado um crescimento alarmante nas últimas décadas, sendo atualmente uma epidemia mundial (1). É uma síndrome multifatorial que pode gerar prejuízos a curto e a longo prazo (1-3); dentre esses, talvez o mais grave seja a redução de cinco a 20 anos da expectativa de vida da criança que persistir nessa condição até o início da idade adulta (1).

Nos últimos 30 anos, no Brasil, o número de crianças com peso acima do ideal triplicou; esse aumento foi mais considerável nas regiões Sul e Sudeste do país (1). Diante dos elevados índices dessa patologia na população e das suas consequências, verifica-se a importância do seu tratamento, prevenção e controle.

A prevenção pode ser realizada por meio de medidas simples e acessíveis a todos os níveis econômicos, através da prática do aleitamento materno, por exemplo (3,4). O aleitamento materno exclusivo (AME) deve ser incentivado nos primeiros 6 meses de vida, pois o leite materno é o único capaz de oferecer micro e macronutrientes em quantidades ideais para o crescimento e desenvolvimento adequados, além de proteger contra doenças infecciosas, desnutrição e obesidade (5,6). Os mecanismos pelos quais ele desempenharia esse papel contra o excesso de peso ainda não foram bem determinados. É possível que esteja envolvido no fenômeno conhecido por "*imprinting* metabólico", no qual as primeiras experiências nutricionais programarão o padrão metabólico que o lactente apresentará o resto da vida (1,4). Essa proteção também pode ser efeito da leptina, hormônio atuante na regulação do apetite e do balanço energético, inibindo o apetite e as vias anabólicas e estimulando as catabólicas (1,6).

O manejo da obesidade na infância é mais difícil que no adulto, pois depende da disponibilidade dos pais, além da falta de entendimento do jovem (4). O ambiente escolar pode assumir um papel essencial neste processo ao incorporar a educação nutricional ao currículo, junto a atividades lúdicas e fisicamente ativas, visando despertar o interesse e o entendimento dos escolares, fazendo-os repensar seus comportamentos e incorporar pequenas mudanças no dia a dia, além de, por intermédio dos mais novos, estimular mudanças também nos hábitos dos seus responsáveis (4,7).

A obesidade infantil já é a doença pediátrica de maior prevalência em nível mundial (8). É necessário reconhecer os maus hábitos alimentares como promotores do aumento de peso para intervir precocemente, reforçando estratégias de prevenção e tratamento (7). Para isso, conhecer o perfil desses é essencial. Em função da relevância do tema, este estudo tem o objetivo de estimar a prevalência de obesidade e de sobrepeso (portanto, de excesso de peso) em crianças de 9 a 12 anos e verificar sua associação com os hábitos alimentares atuais e o período de amamentação.

MÉTODOS

Este foi um estudo transversal, inserido no projeto «Infecção pelo Adenovírus 36 humano como fator de risco para sobrepeso e obesidade em crianças de 9 a 12 anos».

Em 2016, havia 6.126 crianças matriculadas nessa faixa etária em escolas particulares e públicas em Tubarão/SC. Para o cálculo de tamanho amostral, foi utilizado o programa *OpenEpi* 2.3.1. Foi estabelecido um nível de confiança de 95% e, esperando-se um percentual de 23,39% de excesso de peso, a amostra mínima calculada foi de 261 escolares (9).

As escolas escolhidas por representatividade foram o Colégio Dehon e as Escolas de Educação Básica Henrique Fontes e Senador Francisco Benjamim Gallotti, sendo a primeira privada e as seguintes públicas. Foram incluídas crianças entre 9 e 12 anos regularmente matriculadas, cujos responsáveis autorizaram a participação dos filhos. A idade escolhida para o projeto principal seguiu as recomendações de que o exame inicial de triagem de doenças crônicas não transmissíveis, quando não há fatores de risco, deve ser começado a partir dos nove anos (10). Foram excluídas as crianças com doenças crônicas, que fazem uso crônico de medicamentos, que não puderam ser submetidas à antropometria e que obtiveram Tanner maior que o estágio dois.

Foram aplicados dois instrumentos para a coleta de dados, ambos elaborados pelas autoras. Os mesmos foram enviados, por meio dos alunos, para os responsáveis responderem em casa. O primeiro questionário buscava informações referentes ao nascimento, ao aleitamento materno e a dados sociodemográficos. O segundo, o "Questionário de Hábitos Saudáveis", possuía 12 questionamentos baseados no Guia Alimentar do Ministério da Saúde, com possibilidades de resposta "sim" ou "não" e que se referiam aos tipos de alimentos consumidos na semana anterior à coleta, à ingestão de água e à atividade física (11). A resposta de maneira adequada às questões gerava pontuação "um" e inadequada, uma pontuação "zero". Dessa forma, foram considerados hábitos adequados os questionários com pontuação 12; parcialmente adequados quando pontuação de 6 a 11; e inadequados quando pontuação 5 ou menos. Pontuaram as questões de seis a dez respondidas de forma negativa e as demais de forma positiva.

Os participantes também foram submetidos à aferição de peso e altura. A pesagem foi realizada com eles descalços em uma balança digital, com capacidade de 150 kg e precisão de 100 g. Para a coleta da estatura permaneceram descalços, em posição ereta, encostados em uma superfície plana vertical, com braços pendentes e mãos espalmadas sobre as coxas, calcanhares unidos e pontas dos pés afastadas, formando ângulo de 60º; joelhos em contato, cabeça ajustada e em inspiração profunda, utilizando-se um estadiômetro tipo trena (*Tonelli*), com capacidade de dois metros e precisão de 0,1 centímetro. Para a classificação nutricional, foram utilizadas as curvas de crescimento da Organização Mundial de Saúde (OMS) de Índice de Massa Corporal (IMC) de acordo com idade e sexo, que utilizam *escores* Z

e classificam como: magreza, quando abaixo do *escore* – 2; eutrófico, se *escore* entre -2 e < +1; sobrepeso se entre +1 e < +2; e obeso quando igual ou maior que +2 (12).

Os dados coletados foram inseridos no Microsoft Excel 2013, e a análise estatística foi realizada no IBM SPSS 20.0. As variáveis quantitativas foram descritas com medidas de tendência central e dispersão. Para verificar a normalidade dos dados, utilizou-se o teste de *Shapiro Wilk* e no caso de distribuição não normal foram utilizados testes não paramétricos. As variáveis qualitativas foram descritas em números absolutos e proporções. As medidas de associação foram feitas através do teste *chi*-quadrado para as variáveis qualitativas e ANOVA, seguida de *Tukey* para as quantitativas.

Este estudo iniciou a coleta de dados apenas após a aprovação do projeto principal pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), sob o número de submissão 62706816.4.0000.5369 e de aprovação 2.051.799.

RESULTADOS

Participaram 271 crianças de 9 a 12 anos, provenientes das escolas selecionadas. A Tabela 1 demonstra as características demográficas e perinatais da amostra. Quanto à classificação nutricional, 1,8% era de baixo peso, 55,4% de eutróficos, 25,5% de sobrepeso e 17,3% de obesos.

O peso de nascimento obteve média 3.141,4g (DP±497,7g) e a estatura de nascimento 48 cm (DP±3,9); 87,1% nasceram com peso maior ou igual a 2.500g. A idade média de início na creche foi de 25 meses (DP±15,4). Afirmaram praticar atividades físicas diariamente, por no mínimo 30 minutos, 49,3% da amostra.

A média do tempo de AME foi 4,9 meses (DP±3,4) e de aleitamento materno total (AMT), 12 meses (DP±11,2). O AME até cinco meses foi a realidade de 46,6% e esteve presente por exatos 6 meses, em 43,5%. O AMT até seis meses representa 40,4% dos casos; entre seis e 12 meses, representa 30,0%; 19,2%, entre 13 e 24 meses; e 10,0% por 25 meses ou mais. O restante dos casos não respondeu ao questionamento.

Foram classificados com hábitos alimentares adequados apenas 1,1% dos estudantes, parcialmente adequados 80,4% e inadequados 18,5%. A análise da adequação de hábitos associada ao tempo de aleitamento total mostrou que ter hábitos adequados esteve associado a uma maior média de AMT, conforme pode ser observado na Figura 1. O excesso de peso foi indiretamente proporcional à escolaridade materna, como detalhado na Figura 2.

A Tabela 2 mostra a associação entre os hábitos questionados e a classificação nutricional. Dentre os eutróficos, 56,9% tiveram hábitos não adequados e entre os com excesso de peso, 43,1%. Com relação ao sexo, foi encontrada diferença estatística significativa entre as respostas das meninas nas questões "comer ao menos duas frutas ao dia" (p=0,02) e "não ingerirem bolachas recheadas mais de duas vezes por semana" (p=0,04); isto é, elas apresentam maior taxa de consumo de frutas e menor de bolachas recheadas que o sexo oposto. A comparação entre os hábitos em escolas públicas e privadas pode ser observada na Tabela 3;

Tabela 1. Características demográficas e perinatais da amostra.

Características		(%)	Características		(%)
Sexo	Masculino	48,7	**Escola**	Pública	38,0
	Feminino	51,3		Privada	62,0
Escolaridade do pai	Sem resposta	7,5	**Escolaridade da mãe**	Sem resposta	4,1
	E. Fundamental	17,3		E. Fundamental	14,3
	E. Médio	28,9		E. Médio	31,6
	E. Superior	36,1		E. Superior	34,2
	Pós-graduação	10,2		Pós-graduação	15,8
IG	Sem resposta	4,9	**Tipo de parto**	Sem resposta	3,4
	A termo	84,2		Parto normal	22,6
	Prematuro	10,9		Parto cesáreo	74,1
Imunizações	Sem resposta	4,1	**Idade**	9	18,5
	Adequada	94,4		10	28,0
	Inadequada	1,5		11	32,8
				12	20,7

Nota: E. = Ensino; IG = Idade Gestacional.

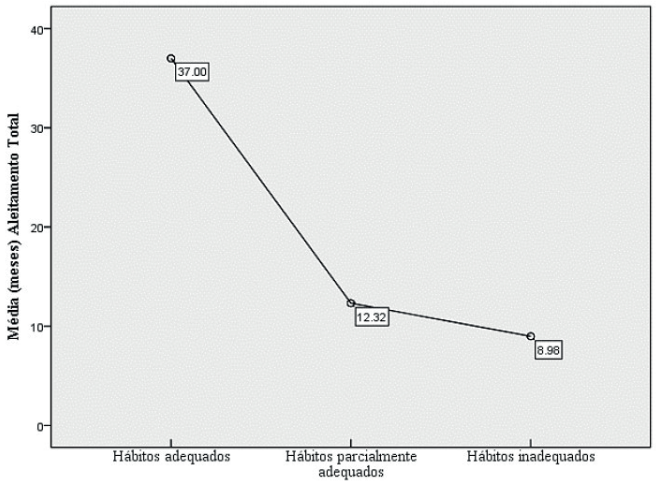


Figura 1. Associação entre média (em meses) de AMT e adequação de hábitos - AMT = Aleitamento Materno Total. (p=0,01).

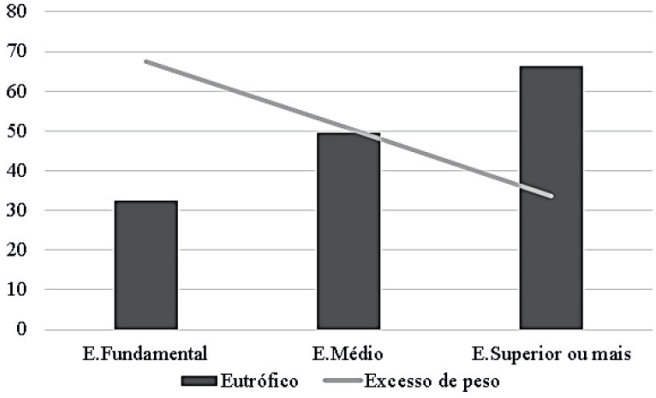


Figura 2. Associação entre grau de escolaridade materna e estado nutricional. - E. = Ensino

os alunos das instituições públicas tiveram 1,4 vezes mais chances de apresentarem peso excessivo (IC=1,16-1,73).

DISCUSSÃO

O presente estudo mostrou tendência de aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças: 42,8% apresentam excesso de peso, valor superior ao encontrado há alguns anos na região Sul do Brasil, correspondente a 24,6% (13). No estado de São Paulo, foram encontradas prevalências de 41,0% e 30,9%, valores também superiores aos encontrados anteriormente na Região Sudeste (22,8%) (13-15). A predominância da amostra foi de meninas (51,3%) com 11 anos (32,8%) e que estudam em escolas particulares (62,0%).

A amostra pode ser considerada homogênea no que diz respeito a sexo e idade. Não foi encontrada diferença de prevalência de excesso de peso entre meninos e meninas, pois as taxas de peso elevado entre os dois sexos foram

Tabela 2. Associação entre hábitos e classificação nutricional

Hábitos	Eutrófico (%)	Excesso de peso (%)	Valor de p
Faz as 3 principais refeições diariamente	43.3	56.7	<0,01
Ingeriu alimentos integrais na última semana	56.9	43.1	0,07
Come legumes nas refeições	59,3	40,7	0,27
Come 2 frutas por dia	56.0	44.0	0,79
Come feijão 5x/semana	58.1	41.9	0,38
Ingere frituras e gorduras mais de 1x/dia	57.6	42.4	0,34
Ingere refrigerante mais de 2x/semana	51.7	48.3	0,53
Ingere doces mais de 2x/ semana	54.9	45.1	0,95
Ingere bolachas recheadas mais de 2x/semana	56.8	43.2	0,37
Ingere fastfood mais de 2x/ semana	57.1	42.9	0,68
Ingere 6 copos de água ao dia	59.8	40.2	0,29
Pratica 30 minutos por dia de exercícios	46.6	53.4	<0,01

muito semelhantes (43,5% no masculino e 44,0% no feminino). Outros estudos constataram maior porcentagem entre meninos e postularam tal diferença pela maior preocupação das meninas com a imagem corporal (14-17).

Muitos trabalhos relatam níveis de atividade física insuficiente entre crianças (3,7,15,18). No presente estudo, afirmaram praticar atividade física por menos de 30 minutos todos os dias 50,7% da amostra. Paradoxalmente, a parcela predominante daqueles classificados como alto peso afirmou se exercitar por meia hora ou mais por dia, fato que pode ser resultado da origem multifatorial de um IMC alterado (3). Outra situação que poderia ser inferida a partir deste resultado é que a criança com excesso de peso pode ter gerado um sentimento de culpa e, ao responder ao questionário, tendeu a aumentar os hábitos que ela julga como saudáveis.

O nível socioeconômico, pesquisado pela escolaridade dos pais e pelo tipo de escola, é uma variável que pode estar associada ao IMC elevado (16,19). Quanto menor o nível de instrução, maior a restrição da renda familiar – por consequência, menor o acesso a alimentos saudáveis, que são mais caros – e menor o conhecimento acerca da importância de uma boa alimentação (16). Ao encontro disso, o excesso de peso nas instituições públicas do estudo em questão foi superior ao encontrado nas particulares e foi indiretamente proporcional à escolaridade materna – ilustrado na Figura 2 – isto é, quanto menor a escolaridade materna, maior a chance da criança ter excesso de peso.

Tabela 3. Associação entre hábitos e tipo de escola frequentada.

Hábitos	Escola pública (%)	Escola privada (%)	Valor de p
Faz as 3 principais refeições diariamente	100.0	2.5	<0,01
Ingeriu alimentos integrais na última semana	86.4	85.6	0,85
Come legumes nas refeições	29.4	49.7	0,01
Come 2 frutas por dia	64.7	59.9	0,43
Come feijão 5x/semana	46.6	45.5	0,86
Ingere frituras e gorduras mais de 1x/dia	68.9	52.1	<0,01
Ingere refrigerante mais de 2x/ semana	26.2	19.8	0,21
Ingere doces mais de 2x/ semana	35.9	32.3	0,54
Ingere bolachas recheadas mais de 2x/semana	67.0	77.8	0,04
Ingere fastfood mais de 2x/ semana	34.0	25.1	0,12
Ingere 6 copos de água ao dia	38.8	28.1	0,07
Pratica 30 minutos por dia de exercícios	57.3	44.3	0,04

A OMS considera o AME por exatos seis meses como "muito bom" quando atinge a faixa de 90 a 100% da população, "bom" quando 50 a 89%, "razoável" de 12 a 49% e "ruim" de 0 a 11% (20). No Brasil, esse indicador corresponde a 39,0% (21), taxa semelhante à encontrada entre os alunos estudados, de 43,5%. Foram amamentados com leite materno por no máximo um mês 9,1%, sendo esse um fator de risco para excesso de peso no futuro, como demonstrado em inquérito realizado em Alagoas (22). No entanto, no presente estudo não foi constatada relação entre as variáveis excesso de peso e tempo de AME, possivelmente pela pequena amostra amamentada por esse período de tempo.

O AMT foi de pelo menos 12 meses em apenas 29,6% da amostra, muito inferior ao encontrado entre nordestinos, de 43,5% (22). É recomendado que a amamentação persista até pelo menos 24 meses de idade (11). Dados do Sistema de Vigilância Nutricional e Alimentar (SISVAN) também demonstram pior aderência a essa recomendação na Região Sul quando comparada à Região Nordeste (23). O máximo período de AMT relatado foi de 67 meses. Também no Nordeste constatou-se predomínio da presença de peso adequado entre os que tiveram AME até o 6º mês e AMT até o 36º (24), enquanto na presente pesquisa não se obteve diferença significativa entre o tempo de aleitamento e o estado nutricional fora dos padrões da normalidade, podendo ser uma combinação do menor período de amamentação com as diversas etiologias envolvidas na origem de um IMC elevado. Ter hábitos adequados esteve associado a uma maior média de AMT, resultado equivalente ao de uma coorte realizada em Minas Gerais, onde um tempo menor de AME foi associado com menor consumo de frutas, hortaliças e grande parcela de ultraprocessados na dieta dos infantes (25).

A alimentação saudável envolve o acesso a uma prática alimentar adequada e aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo, sendo ainda referenciada pela cultura alimentar e pela harmonia entre quantidade e qualidade nutricional (26). A mensuração fidedigna do consumo alimentar é, porém, um desafio devido às limitações dos métodos utilizados para este fim (14). Quanto mais precocemente se estabelecer bons hábitos alimentares, menor será o risco de desenvolver complicações relacionadas com sobrepeso e obesidade em fases futuras da vida (17). Quanto à qualidade dos hábitos alimentares atuais, a grande maioria (80,4%) possui hábitos parcialmente adequados. Não houve risco aumentado pelos hábitos não adequados. A pontuação média no questionário de Hábitos Saudáveis foi muito semelhante, independentemente da classificação do estado nutricional, não obtendo diferença estatisticamente significativa; um trabalho paulistano similar – realizado com uma faixa etária de 10 a 16 anos – chegou à mesma conclusão (15). Indivíduos obesos tendem a subestimar o próprio consumo alimentício, pois esse consumo normalmente tem se mostrado semelhante ou menor ao de indivíduos eutróficos, alertando para a dificuldade de evidenciar em estudos transversais a relação entre consumo alimentar e obesidade (17).

Diferentemente do estado nutricional, o grau de instrução dos responsáveis não interferiu na classificação dos hábitos alimentares. Comer sozinho, sentado no sofá e diante da televisão é uma importante circunstância capaz de determinar qual grupo alimentar será consumido e, principalmente, em qual quantidade. Por esse motivo, é fortemente recomendado que as refeições sejam compartilhadas com outras pessoas e realizadas em locais sem televisão (26,27).

Observou-se que 67,7% dos escolares tinham consumo inadequado de doces, porém, esse hábito não foi relacionado com quilos excessivos. A taxa de consumo inadequado encontrada em um inquérito realizado em todo território brasileiro foi de 41,6%, evidenciando um grande consumo desses alimentos por crianças (27).

O consumo de água e a prática diária de não pular refeições são frequentemente relatados pelos estudantes com IMC normal (15). De encontro a isso, quando analisados individualmente, aqueles com excesso de peso frequentemente fizeram as três refeições principais do dia, o que pode ser justificado por uma quantidade de comida exagerada em cada uma dessas refeições, além de uma qualidade

ruim de alimentação. Novamente, deve-se colocar a questão da utilização de um questionário para avaliar hábitos, pois pode ocorrer uma tendência a respostas que naturalmente sejam mais saudáveis.

Os métodos de transformação de alimentos *in natura* para processados e ultraprocessados modificam os ingredientes de modo desfavorável à composição nutricional, transformando-os em alimentos com quantidades exageradas de açúcares, sal e calorias (26). Entretanto, pela facilidade de acesso, baixo custo, acentuado sabor e pelo marketing das indústrias alimentícias, os ultraprocessados tendem a ser consumidos com exagero (25,26). Embora seja recomendado o menor consumo possível desses produtos, este estudo verificou uma prevalência de 43,0% dos mesmos na dieta das crianças, semelhante a uma revisão sistemática de 2017, que encontrou um valor de 47,0%, sendo ambos os valores acima da média nacional (31,3%) (25,27,28). Dentre os grupos de alimentos questionados, os integrais se relacionaram de maneira quase estatisticamente significativa (p=0,07) com peso adequado, sendo necessária, talvez, uma amostragem maior para o estabelecimento significativo dessas variáveis.

O consumo inadequado de frutas, hortaliças, legumes, proteínas e carboidratos também é, conhecidamente, fonte de um IMC inadequado (3,17). Um estudo internacional associou maior ingestão de vegetais com maiores taxas de sobrepeso e obesidade (19). Entre os alunos estudados, não foi constatada relação entre esses fatores e o estado nutricional, podendo ser atribuído ao delineamento desta análise, que permite distorção entre relação temporal de dieta e peso, ou seja, o consumo inadequado poderia ainda não ter afetado o peso das crianças. É importante ressaltar que diferentes medidas de obesidade possuem distintas associações com os riscos à saúde provindos de cada grupo alimentar (19).

Algumas limitações deste estudo devem ser reconhecidas: por ser de natureza transversal, conclusões relacionadas à causa e efeito não podem ser aqui definidas; também, o fato de que obesos poderiam ter o costume de relatar menor ingestão de alimentos do que seus equivalentes magros, pois subestimam o próprio consumo alimentar. Ainda, com os dados de consumo alimentar autorreferidos, fica-se vulnerável aos vieses de memória, de notificação e de conhecimento, pois alimentos mais desejáveis e aprovados socialmente tendem a ser superestimados. Por fim, novos estudos devem ser realizados para avaliar adequadamente o consumo alimentar das crianças com o intuito de atuar precocemente em hábitos não saudáveis.

CONCLUSÃO

Este estudo estimou a prevalência de obesidade e sobrepeso em uma amostra composta por escolares entre 9 e 12 anos, obtendo, respectivamente, 17,3% e 25,5%. Foi traçado um perfil de hábitos alimentares adequado em apenas 1,1% da amostra, parcialmente adequado em 80,4% e inadequado em 18,5%. O excesso de peso nas instituições públicas foi maior que nas particulares e indiretamente proporcional à escolaridade materna. A pontuação média no questionário de hábitos saudáveis foi muito semelhante, independentemente da classificação nutricional do participante, não havendo associação entre ambos. Ter hábitos adequados esteve associado a uma maior média de AMT. Dessa forma, os resultados encontrados apontam falha na contenção do crescimento das taxas de sobrepeso e obesidade, alertando para a necessidade de maior dedicação e estudos visando à prevenção dessas condições, além de maior empenho dos profissionais da saúde e efetividade das políticas públicas. Embora não tenha sido encontrada relação entre o consumo de doces e ultraprocessados com excesso de peso, preocupam as grandes taxas de consumo desses grupos alimentares encontradas entre os participantes, já que tais hábitos são frequentemente associados com outras doenças crônicas não transmissíveis e suas complicações.

AGRADECIMENTOS

Aos pais, por permitirem a participação de seus filhos neste estudo, e às escolas que deram acesso para as pesquisadoras realizarem o estudo.

REFERÊNCIAS

1. Sulzbach EAG, Dal Bosco SM. Obesidade infantil: uma revisão bibliográfica. Rev Destaques Acadêmicos, Ccbs/Univates. 2012. Vol. 4, nº 3.
2. Mello ADM, Marcon SS, Hulsmeyer APCR, Cattai GBP, Ayres CSLS, Santana RG. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de seis a dez anos de escolas municipais de área urbana. Rev Paul Pediatr. 2010. Vol. 28, nº 1, pag. 48-54.
3. Albuquerque LP, Cavalcante ACM, Almeida PC, Carrapeiro, MM. Relação da obesidade com o comportamento alimentar e o estilo de vida de escolares brasileiros. Nutr. clin. diet. hosp. 2016. Vol. 36, nº 1, pag. 17-23.
4. Alves JO, Inácio KSS, Guerra CH. Obesidade Infantil: Fatores biológicos e ambientais. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Centro Universitário de Caratinga, Faculdade de Enfermagem Caratinga, Minas Gerais. 2010.
5. Santos AJAO, Bispo AJB, Cruz LD. Padrão de aleitamento e estado nutricional de crianças até os seis meses de idade. HU Revista, Juiz de Fora. 2016. Vol. 42, nº 2, pag. 119-124.
6. Oliveira MF, Fanaro GB. Aleitamento materno na prevenção de sobrepeso, obesidade infantil e alergias. Rev Bras Nutr Clin. 2015. Vol. 30, nº 4, pag. 328-37.
7. Cruz e Silva AD, Castro AJO, Pereira APN, Souza AAR, Amorim PRA, Reis RC. Hábitos alimentares e sedentarismo em crianças e adolescentes com obesidade na admissão do programa de obesidade do Hospital Universitário Bettina Ferro de Souza. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento, São Paulo. 2017. Vol.11, nº 61, pag. 39-46.
8. Silveira TB, Ramos CI, Azevedo PW. Vínculo na balança : A relação mãe-filho influenciando o tratamento da obesidade infantil. Rev Ciência & Saúde. 2016. Vol 9, nº 3, pag. 144-149.
9. Sistema de Vigilância Nutricional e Alimentar **(**SISVAN). Relatório consolidado do Estado Nutricional em adolescentes no ano de 2017 no Brasil [*homepage* na *Internet*]. Disponível em: <http://dabsistemas.saude.gov.br/sistemas/sisvanV2/relatoriopublico/index>. Acesso em 21 mai 2018.
10. Recommendations for Preventive Pediatric Health Care Bright

Futures/American Academy of Pediatrics. Pediatrics. 2017. DOI: <10.1542/peds.2017-0254>.
11. Brasil, Ministério da Saúde. Guia alimentar: Como ter uma alimentação saudável. Secretaria de Atenção à Saúde: Departamento de Atenção Básica. Brasília-DF. 2008, 1ª edição. DOI: <978-85-334-2176-9>.
12. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade. 2016. 4 ed - São Paulo, SP.
13. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Mapa da obesidade [*homepage* na *Internet*]. 2009. Disponível em: . Acesso em 19 Mai 2018.
14. Spinelli MGN, Morimoto JM, Freitas APG, Barros CM, et al. Estado nutricional e consumo alimentar de pré-escolares e escolares de escola privada. Revista Ciência & Saúde, Porto Alegre, 2013. Vol. 6, nº 2, pag. 94-101.
15. Pinto RP, Nunes AA, Mello LM. Análise dos fatores associados ao excesso de peso em escolares. Rev Paul Pediatr. 2016. Vol 34, nº4, pag. 460-8.
16. Lima NMS, Leal VS, Oliveira JS, Andrade MIS, et al. Excesso de peso em adolescentes e estado nutricional dos pais: uma revisão sistemática. Ciência & Saúde Coletiva, 2017.Vol 22, nº, pag. 627-36.
17. Rosaneli CF, Auler F, Manfrinato CB, Rosaneli CF, et al. Avaliação da prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análise transversal em 5.037 crianças. Rev Assoc Med Bras. 2012. Vol 58, nº4, pag. 472-6.
18. Castro JAC, Nunes HEG, Silva DAS. Prevalência de obesidade abdominal em adolescentes: associação entre fatores sociodemográficos e estilo de vida. Rev Paul Pediatr. 2016. Vol 34, nº3, pag. 343-51.
19. Abreu S, Santos R, Moreira C, Santos PC, Mota J, Moreira P. Food consumption, physical activity and socio-economic status related to BMI, waist circumference and waist-to-height ratio in adolescents. Public Health Nutrition. 2013. Vol. 17, nº 8, pag.1834-49.
20. Brasil, Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) [*homepage* na *Internet*]. Taxa de prevalência de aleitamento materno exclusivo em menores de 6 meses. Disponível em: . Acesso em 19 Mai 2018.
21. Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) [*homepage* na *Internet*]. *Scorecard* de amamentação global. 2017. Disponível em: <https://www.unicef.org/nutrition/index_100585.html>. Acesso em 19 Mai 2018.
22. Ferreira HS, Vieira EDF, Júnior CRC, Queiroz MDR. Aleitamento materno por trinta ou mais dias é fator de proteção contra sobrepeso em pré-escolares da região semiárida de Alagoas. Ver Assoc Med Bras. 2010. Vol 56, nº1, pag. 74-80.
23. Brasil, Ministério da Saúde. Observatório da Criança e do Adolescente. Aleitamento materno (menores de 2 anos de idade) [*homepage* na *Internet*]. 2018. Disponível em: . Acesso em 24 Mai 2018.
24. Carvalho EA, Araújo DFS. Avaliação do estado nutricional dos pré-escolares assistidos em creches e sua relação com o tempo e tipo de aleitamento [trabalho de conclusão de curso]. Universidade Federal de Sergipe. 2017.
25. Fonseca PCA, Priore SE, Novaes JF. Associação do tempo de aleitamento materno exclusivo e do comportamento sedentário no consumo de frutas, hortaliças e ultraprocessados na infância [tese de doutorado]. Universidade Federal de Viçosa Minas Gerais. 2017.
26. Brasil, Ministério da Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. Secretaria de Atenção à Saúde: Departamento de Atenção Básica. Brasília-DF. 2014, 2ª edição. DOI: <978-85-334-2176-9>.
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar. Rio de Janeiro. 2016.
28. Sparrenberger K, Friedrich RR, Schiffner MD, Schuch I, Wagner MB. Ultra-processed food consumption in children from a Basic Health Unit. J Pediatr. Rio de Janeiro. 2015. Vol 91, nº6, pag. 535-42.

✉ Endereço para correspondência
Nadine Hellmann Delfino
Rua Centro - 41
88.740-000 – Armazém/SC – Brasil
☎ (48) 98806-1012
💻 nadinehdelfino@gmail.com

Recebido: 18/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Fatores associados à realização de parto cesáreo em mulheres brasileiras: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde, PNS 2013

Factors associated with the performance of cesarean delivery in brazilian women: an analysis of the National Health Research (PNS 2013)

Erik Luiz Bonamigo[1], Denis Conci Braga[2], Barbara Andreis[3], Silnara Aline Rossi[4]

RESUMO

Introdução: As taxas de parto cesáreo têm aumentado de forma exorbitante nas últimas décadas de modo que podem levar a maiores taxas de infecção, intercorrências, complicações puerperais e custos elevados. Este trabalho objetivou identificar quais fatores estão associados à realização de partos cesáreos em mulheres brasileiras. **Métodos:** O presente estudo analisou os dados da Pesquisa Nacional de Saúde do ano de 2013 (PNS 2013) referentes ao módulo "Saúde da Mulher", para aquelas que responderam à pergunta: "O seu parto foi vaginal ou cesáreo?". A análise dos fatores associados à realização de cesarianas foi avaliada através do teste qui-quadrado de Pearson. Foi utilizado o modelo de regressão logística (*stepwise backward*), com cálculo do odds ratio (OR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** A amostra foi composta por 1.918 mulheres, das quais 54,69% (n=995) foram submetidas a partos cesáreos. Associações positivas para cesariana foram vistas naquelas que compareceram a mais de sete consultas de pré-natal (OR=1,46; IC95%=1,00-2,14); consultaram em outro local que não a Unidade Básica de Saúde (OR=1,95; IC95%=1,28-2,98); realizaram o último parto em outro local que não hospital ou maternidade (OR=8,01; IC95%=1,42-45,21) e para aquelas cuja cobertura do parto fora através de plano de saúde (OR=6,97; IC95%=3,52-13,79) ou particular (OR=6,57; IC95% = 3,14-13,73). **Conclusão:** Ao considerarmos as políticas públicas que preconizam o parto humanizado aliado às vantagens do parto vaginal, os resultados desta pesquisa apontam a necessidade de mudanças a fim de que as taxas de cesariana sejam reduzidas.

UNITERMOS: Parto obstétrico, cesárea, fatores de risco

ABSTRACT

Introduction: *Cesarean delivery rates have increased exorbitantly in the last few decades, which can lead to higher rates of infection, complications, puerperal complications and high costs. This study aimed to identify which factors are associated with the performance of cesarean deliveries in Brazilian women.* ***Methods:*** *This study analyzed data from the 2013 National Health Survey (PNS 2013) concerning the "Women's Health" module, for those who answered the question: "Was your delivery vaginal or cesarean?". The factors associated with cesarean sections were assessed using Pearson's chi-square test. The logistic regression model (stepwise backward) was used, with calculation of odds ratio (OR) and 95% confidence interval (CI).* ***Results:*** *The sample consisted of 1,918 women, of whom 54.69% (n = 995) underwent cesarean deliveries. Positive associations for cesarean section were seen in those who attended more than seven prenatal visits (OR = 1.46; 95% CI = 1.00-2.14); consulted in a location other than the Basic Health Unit (OR = 1.95; 95% CI = 1.28-2.98); performed the last delivery in a place other than a hospital or maternity hospital (OR = 8.01; 95% CI = 1.42-45.21); and for those whose delivery was covered by a health plan (OR = 6.97; 95% CI = 3.52-13.79) or by private practice (OR = 6.57; 95% CI = 3.14-13.73).* ***Conclusion:*** *As we consider public policies that advocate humanized childbirth combined with the advantages of vaginal birth, the results of this survey point to the need for changes in order to reduce cesarean rates.*

KEYWORDS: Obstetric delivery, cesarean section, risk factors

[1] Estudante de Medicina da Universidade do Oeste de Santa Catarina (Unoesc)

[2] Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) (Médico de Família e Comunidade; professor do curso de Medicina da Unoesc)

[3] Estudante de Medicina da Unoesc

[4] Estudante de Medicina da Unoesc

INTRODUÇÃO

A prática do parto hospitalar difundiu-se progressivamente após a Segunda Guerra Mundial, quando novos conhecimentos e habilidades nos campos da cirurgia, anestesia, assepsia, hemoterapia e antibioticoterapia foram incorporados pelos médicos, reduzindo, drasticamente, a morbidade e mortalidade maternas nas intervenções praticadas no parto hospitalar (1).

Embora a institucionalização do parto e os avanços tecnológicos tenham proporcionado melhor controle dos riscos materno-fetais, houve uma incorporação de grande número de intervenções desnecessárias. Ademais, o parto hospitalar afasta a mulher de seu ambiente, colocando-a em local desconhecido e, na maioria das vezes, pouco acolhedor, tornando a experiência do nascimento alienante e desumana (2).

A tendência ao aumento das taxas de cesáreas ocorreu mundialmente, sobretudo no Brasil, a partir da década de 1970. A proporção aumentou de 15% em 1970 para 31% em 1980 (3) e atingiu 50,1% dos nascidos vivos em 2009 (4). Isso se deve, em parte, ao avanço do respeito à autonomia das pacientes e ao novo papel da mulher na família e na sociedade, os quais contribuíram para a progressiva participação feminina na escolha da via de parto (5).

De acordo com recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), as cirurgias cesarianas deveriam corresponder a, no máximo, 15% do total de partos e somente ser indicadas nos casos de risco para a mãe ou o nascituro, já que a ausência de indicação médica está associada a um maior risco de infecção puerperal, mortalidade e morbidade materna, prematuridade, mortalidade neonatal e consequente elevação de gastos para o sistema de saúde (6,7).

Como consequência às cesarianas, aumenta-se o tempo de internação das puérperas, causando maior morbidade materna e elevando os gastos com saúde pública. Desta forma, identificar fatores que contribuam para a realização de cesáreas, quando não há indicação de fazê-lo, faz-se necessário para guiar a instituição de políticas públicas e privadas que orientem corretamente quanto aos prós e contras de submeter-se a cirurgias.

Sendo assim, vários procedimentos hospitalares têm sido questionados pela carência de evidências científicas que os suportem, a existência de estudos que os contraindiquem e por trazerem desconforto à mulher (8). Desse modo, o presente estudo tem por objetivo identificar, dentre as características demográficas, fatores relacionados aos antecedentes maternos, pré-natal e cobertura do parto que estão associados à realização de partos cesáreos em mulheres brasileiras.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, utilizando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde do ano de 2013 (PNS 2013). A PNS é um inquérito epidemiológico de base domiciliar, representativo para o Brasil. A amostra da PNS 2013 foi composta por 64.348 domicílios. Os moradores selecionados, que realizaram entrevista específica sobre estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas, totalizaram o número de 60.202. O plano amostral da PNS foi concebido em três estágios: as unidades primárias de amostragem (UPA) foram os setores censitários ou conjunto de setores; as unidades secundárias foram os domicílios; e as unidades terciárias, os residentes adultos (com idade igual ou acima de 18 anos). A investigação dos temas específicos de saúde foi feita junto a um único morador adulto selecionado em cada domicílio, por amostragem aleatória simples. Detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis na publicação sobre os resultados da PNS (9).

O presente estudo analisou os dados da PNS referentes ao módulo "Saúde da Mulher" para aquelas que responderam à pergunta: "O seu parto foi vaginal ou cesáreo?". Foram calculados a prevalência e o intervalo de 95% de confiança (IC95%) das seguintes variáveis demográficas: idade (em anos); estado civil; cor da pele autorreferida; escolaridade; e região geográfica brasileira. Da mesma forma, procedeu-se para as variáveis relacionadas aos antecedentes maternos (*diabetes mellitus*; hipertensão arterial; índice de massa corporal; abortamento prévio; número de partos prévios; filhos nascidos vivos; filhos que já morreram; filhos nascidos com menos de 2,5 kg e; filhos prematuros) e aquelas referentes ao pré-natal e à cobertura do parto (realização de pré-natal; número de consultas; local da consulta; início em semanas de gestação; cobertura do pré-natal; ganho gestacional; profissional que atendeu a maioria das consultas do pré-natal; local onde foi realizado o último parto e sua cobertura).

As análises dos dados foram feitas pelo software Stata® versão 13.0 (10), utilizando-se o conjunto de comandos para análise de dados de inquéritos com amostra complexa (*survey*). A estatística descritiva foi calculada para todas as variáveis contínuas (descritas em valores de média e desvio-padrão) e categóricas (apresentadas em números absolutos e percentuais). A análise dos fatores associados à realização de cesarianas foi avaliada através do teste do qui-quadrado de Pearson. Foi utilizado o modelo de regressão logística *(stepwise backward)*, com cálculo do Odds Ratio (OR) e intervalo de confiança (IC) de 95%. No modelo final, permaneceram aquelas com p-valor < 0,05, após ajuste estatístico.

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), Ministério da Saúde, sob o Parecer n° 328.159, de 26 de junho de 2013. A participação do adulto na pesquisa foi voluntária e a confidencialidade das informações, garantida. Todos os entrevistados que compuseram a amostra final concordaram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 1.918 mulheres, das quais 995 (54,69%) foram submetidas a partos cesáreos e compuseram o objeto de interesse do presente estudo. Quanto à faixa etária destas mulheres, verificou-se um discreto aumento no número de cesarianas naquelas com idade entre 18 e 29 anos (52,51%). Ainda, observou-se uma associação positiva para a ocorrência de cesarianas naquelas com idade entre 30 e 59 anos (OR = 2,34; IC95% = 1,71-3,21). Em relação ao estado civil, mulheres casadas foram a maioria (54,97%), seguidas pelas solteiras (41,61%). Para este grupo, também se verificou uma associação inversa para a ocorrência de parto cesáreo (OR = 0,31; IC95% = 0,23-0,41).

Quanto à cor da pele, verificaram-se associações negativas para a realização de cesarianas em mulheres pardas (OR = 0,44; IC95% = 0,31-0,62) e negras (OR = 0,46; IC95% = 0,26-0,81). Já para a escolaridade, observa-se um crescente aumento nas chances de realização de parto cesáreo de acordo com o grau de instrução, sendo menor para aquelas que possuem ensino fundamental incompleto ou médio completo (OR = 1,83; IC95% = 1,16-2,88) e maior para aquelas com ensino superior completo (OR = 7,27; IC95% = 3,80-13,90).

Em relação à ocorrência de cesarianas por região geográfica brasileira, excetuando o Nordeste, verificou-se maior chance para a ocorrência de partos cesáreos em todas as demais, com destaque para o Sudeste (OR = 2,48; IC95% = 1,64-3,75) e Sul (OR = 2,39; IC95% = 1,39-4,09). A Tabela 1 aponta todas as demais variáveis relacionadas às características demográficas das mulheres submetidas a cesarianas.

Acerca dos antecedentes destas mulheres (Tabela 2), verificou-se que a ocorrência de Hipertensão Arterial na gestação apresentou associação positiva para a realização de partos cesáreos (OR = 1,78; IC95% = 1,00-3,16). Da mesma forma, constatou-se tal associação para aquelas mulheres que tiveram filhos nascidos vivos (OR = 2,64; IC95% = 1,05-6,63).

Tabela 1. Características demográficas das mulheres submetidas a cesarianas. Brasil, PNS, 2013.

Variáveis e categorias	n	(%)	OR (IC 95%)	p-valor
Grupos de idade (anos)				
18 - 29	525	52,51	1 (Referência)	
30 - 59	470	47,49	2,34 (1,71- 3,21)	**<0,01**
Estado civil				
Casada	478	54,97	1 (Referência)	
Separada/Divorciada	25	2,67	0,96 (0,36 - 2,53)	0,95
Viúva	9	0,75	0,37 (0,91 - 1,55)	0,18
Solteira	483	41,61	0,31 (0,23 - 0,41)	**<0,01**
Cor da pele autorreferida				
Branca	391	47,53	1 (Referência)	
Preta	81	8,00	0,46 (0,26 - 0,81)	**<0,01**
Amarela	10	1,40	1,27 (0,43 - 3,73)	0,65
Parda	507	42,95	0,44 (0,31 - 0,62)	**<0,01**
Indígena	6	0,12	0,31 (0,03 - 2,44)	0,27
Escolaridade				
Analfabeto / Ensino Fundamental Incompleto	181	14,66	1 (Referência)	
Ensino Fundamental Completo/ Ensino Médio Incompleto	197	21,56	1,83 (1,16 - 288)	**<0,01**
Ensino Médio Completo/ Ensino Superior Incompleto	430	46,51	3,06 (2,01 - 4,68)	**<0,01**
Ensino Superior Completo	187	17,27	7,27(3,80 - 13,90)	**<0,01**
Região geográfica brasileira				
Norte	248	7,44	1 (Referência)	
Nordeste	293	23,78	1,21 (0,83 - 1,75)	0,30
Sudeste	199	43,47	2,48 (1,64 - 3,75)	**<0,01**
Sul	117	16,64	2,39 (1,39 - 4,09)	**<0,01**
Centro-Oeste	138	8,67	2,01 (1,30 - 3,11)	**<0,01**

Legendas: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: Os autores.

A realização de pré-natal aumentou as chances de cesarianas (OR = 3,13; IC95% = 1,28-7,66). O mesmo foi observado para as mulheres que fizeram sete consultas ou mais (OR = 2,45; IC95% = 1,73-3,48). A realização do pré-natal em outro lugar que não a Unidade Básica de Saúde também evidenciou associação positiva para a realização de cesarianas (OR = 5,27; IC95% = 3,84-7,23). Por outro lado, o início das consultas de pré-natal após 16 semanas de gestação mostrou associação inversa para a realização de cesarianas (OR = 0,30; IC95% = 0,14-0,64).

Quanto à cobertura do pré-natal, maiores chances de cesariana foram vistas naquelas mulheres que tiveram consultas ou eram cobertas por plano de saúde (OR = 10,67; IC95% = 6,51-17,48), ou particulares (OR = 4,03; IC95% = 2,48-6,54). Em relação ao aumento de peso durante a gestação, naquelas que tiveram um aumento excessivo verificou-se associação positiva para a ocorrência de partos cesáreos (OR = 1,12; IC95% = 0,79-1,58). Por outro lado, associações inversas foram vistas quando a realização do pré-natal era feita por enfermeiro/a (OR = 0,36; IC95% = 0,26-0,52), bem como quando o último parto fora feito em outro local que não Hospital ou Maternidade (OR = 0,11; IC95% = 0,03-0,37).

Por fim, assim como a cobertura do pré-natal, a cobertura do parto também apresentou associação positiva para a realização de partos cesáreos, sendo igualmente maior para os procedimentos feitos por plano de saúde (OR = 17,43; IC95% = 10,48-28,99) e particulares (OR = 12,29; IC95% = 6,28-24,06). A Tabela 3 sumariza todas as variáveis relacionadas ao pré-natal e ao parto destas mulheres.

Na análise multivariada (Tabela 4), houve associação positiva para aquelas mulheres cuja cobertura do parto fora através de plano de saúde (OR = 14,06; IC95% = 8,21-24,06) ou particular (OR = 13,90; IC95% = 5,80-33,33), enquanto que, na presença de *diabetes mellitus*, ocorreu associação negativa para realização de parto cesáreo (OR = 0,22; IC95% = 0,04-0,99).

DISCUSSÃO

Sabe-se que a proporção de cesáreas no Brasil é uma das maiores do mundo, sendo de 50,1% dos nascidos vivos em 2009 (4). Porém, não há relação entre a proporção de gestações de alto risco e o número total de cesáreas, podendo-se concluir que existe um grande número de partos operatórios realizados em mulheres de baixo risco, havendo altos níveis de intervenção sem benefícios claros, ainda que a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomende intervenção no processo fisiológico do parto somente em caso de razão válida (11). Paradoxalmente, o excesso de partos cesáreos coexiste com a ausência de procedimentos cirúrgicos em casos que estes estariam obrigatoriamente indicados (12).

Alguns autores defendem que as tentativas de definir (ou impor) uma taxa de cesárea "ideal" são inúteis e devem ser abandonadas, pois ela é uma consequência de decisões e valores individuais, da influência de autoridades acadêmicas, contextos históricos e de políticas públicas, não reprodutíveis pelos métodos de medicina baseada em evidências e, se não houver grandes mudanças na forma como os cuidados de saúde e pré-natal são realizados, a taxa continuará a aumentar sem melhorar os desfechos da população (13). A OMS afirmou que "as taxas muito baixas e muito altas de cesariana podem ser perigosas, mas a taxa ótima é desconhecida" e que "não há evidências empíricas para uma porcentagem ótima, apesar de um crescente estudo que mostra um efeito negativo das altas taxas" (14).

Conforme ressalta o Ministério da Saúde, no tipo de parto estão implicados necessidades, riscos, benefícios, complicações e repercussões futuras, sendo importante a informação e formação de opinião entre as mulheres, para que elas possam reivindicar aquilo que é melhor para a sua saúde e a de seus filhos, pois, embora profissionais e mulheres façam a opção antecipada do tipo de parto, esse fato não pode ser visto como uma simples questão de preferência (15).

No que diz respeito às principais indicações de cesariana, verificam-se na literatura as nomeadas "absolutas" (desproporção cefalopélvica - quando o diâmetro do crânio fetal é incompatível com o diâmetro verdadeiro da bacia materna; cicatriz uterina prévia; placenta prévia total; descolamento prematuro de placenta com feto viável; apresentação córmica; herpes genital ativo; condilomatose vulvar extensa com obstrução do canal de parto; procidência de cordão ou de membro fetal e morte materna com feto vivo) e as "relativas", representadas por HIV materno e gestação múltipla (16,17).

Entretanto, na prática médica, observa-se que as mais comuns são: falha de progressão durante o trabalho de parto; histerotomia prévia, apresentação anômala fetal e sofrimento fetal (16,17). Estudos prévios também relataram que, mesmo a idade não sendo uma indicação para a cesariana, verifica-se aumento da ocorrência de riscos específicos (malformações fetais, diabetes e hipertensão) e de intervenções de reprodução assistida conforme há o avanço dos anos na idade reprodutiva na mulher, que conduzem a uma taxa de cesariana aumentada, por anseio materno de um desfecho saudável para o filho (18,19).

Pode-se observar a relação da realização de cesárea com o padrão socioeconômico. De acordo com estudos anteriores (3), quanto maior o poder aquisitivo das mulheres grávidas, com base no salário familiar mensal, mais pronunciado é o número de cesáreas realizadas. No presente trabalho, constatou-se que quanto melhor o padrão socioeconômico, maior a probabilidade de cesárea, tanto em nível agregado como em nível individual, informação essa que concorda com estudos prévios (20), os quais demonstraram que a proporção de cesáreas é maior nas regiões mais desenvolvidas, como Sudeste (45%), Sul (40%) e Centro-Oeste (43%), do que nas regiões menos desenvolvidas do país, como Norte (27%) e Nordeste (25%).

Mulheres casadas, com nível de escolaridade superior, maior renda familiar e gravidez não planejada apresenta-

Tabela 2. Variáveis relacionadas aos antecedentes maternos das mulheres submetidas a cesarianas. Brasil, PNS, 2013.

Variáveis e categorias	n	(%)	OR (IC 95%)	p-valor
Diabetes Mellitus				
Não	953	96,21	1 (Referência)	
Sim	10	0,84	0,75 (0,21 - 2,69)	0,67
Gestacional	32	2,95	1,88 (0,84 - 4,20)	0,12
Hipertensão Arterial				
Não	814	83,39	1 (Referência)	
Sim	66	5,36	1,21 (0,70 - 2,10)	0,48
Gestacional	115	11,25	1,78 (1,00 - 3,16)	**0,05**
Índice de massa corpórea				
Abaixo do normal	23	3,4	1 (Referência)	
Normal	337	44,62	0,98 (0,45 - 2,15)	**0,97**
Sobrepeso	237	33,75	1,78 (0,82 - 3,83)	**0,14**
Obesidade	115	18,23	1,49 (0,59 - 3,72)	**0,39**
Abortamento Prévio				
Não	774	78,1	1 (Referência)	
Sim	221	21,90	1,19 (0,83 - 1,72)	0,33
Número de Partos Prévios				
Um	416	41,61	1 (Referência)	
Dois ou mais	579	58,39	0,83 (0,59 - 1,15)	0,27
Filhos nascidos vivos				
Não	10	0,6	1(Referência)	
Sim	985	99,4	2,64 (1,05 - 6,63)	**0,04**
Filhos nascidos vivos que já morreram				
Não	912	93,65	1(Referência)	
Sim	83	6,35	0,75 (0,44 - 1,27)	0,23
Nascidos vivos com menos de 2,5kg				
Não	862	87,57	1(Referência)	
Sim	133	12,43	0,72 (0,47 - 1,09)	0,13
Filhos prematuros				
Não	790	78,86	1(Referência)	
Sim	205	21,14	1,08 (0,73 - 1,59)	0,42

Legendas: OR (Odds Ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: Os autores.

ram maior taxa de parto cirúrgico, concordando com a maioria dos estudos revisados (14,19,21,22,23,24).

Ainda, estudos prévios relataram que a cesárea não parece ser predita por comorbidades registradas em internações anteriores, como Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e diabetes (14). No entanto, a presença de HAS crônica aumentou 2,31 vezes a probabilidade de parto cirúrgico, indo ao encontro do que foi demonstrado por outro estudo (20), com aumento da chance de parto cesáreo em 56% quando havia HAS crônica associada. Além disso, no presente trabalho, o maior IMC teve relação direta com aumento de parto cirúrgico, corroborando com os resultados encontrados previamente (24), no qual mulheres com IMC ≥ 30, fortemente associado à hipertensão e eclâmpsia, tiveram prevalência muito maior de cesárea.

Aborto prévio ou natimorto, peso fetal, idade gestacional e paridade (multi ou nuliparidade) não são indicações absolutas para cesariana, mas são frequentes preditores de parto cirúrgico (14). Em nosso estudo, a multiparidade (principalmente quando relacionada à presença de filhos vivos prévios) aumentou a probabilidade de cesárea em 2,64 vezes, de forma significativa.

O número de consultas pré-natal é um marcador da qualidade da atenção à saúde da mulher e da criança. No

Tabela 3. Variáveis relacionadas ao pré-natal e à cobertura do parto das mulheres submetidas a cesarianas. Brasil, PNS, 2013.

Variáveis e categorias	n	(%)	OR (IC 95%)	p-valor
Realizou Pré-Natal				
Não	17	1,34	1(Referência)	
Sim	978	98,66	3,13 (1,28 - 7,66)	**0,01**
Número de consultas do Pré-Natal				
Menos do que sete consultas	250	19,78	1(Referência)	
Mais do que sete consultas	728	80,22	2,45 (1,73 - 3,48)	**<0,01**
Local da consulta Pré-Natal				
Únidade Básica de Saúde	506	44,26	1(Referência)	
Outro	472	55,74	5,27 (3,84 - 7,23)	**<0,01**
Início do Pré-Natal				
Até 16 semanas	907	97,38	1(Referência)	
Após 16 semanas	42	2,62	0,30 (0,14 - 0,64)	**<0,01**
Cobertura do Pré-Natal				
SUS	569	54,54	1(Referência)	
Plano de saúde	261	32,94	10,67 (6,51 - 17,48)	**<0,01**
Particular	136	12,52	4,03 (2,48 - 6,54)	**<0,01**
Ganho gestacional em Kg				
Insuficiente	224	34,93	1(Referência)	
Adequado	173	23,51	1,39 (0,84 - 2,29)	0,20
Excessivo	315	41,56	1,12 (0,79 - 1,58)	**0,03**
Quem atendeu na maioria das consultas do Pré-Natal				
Médico	743	80,20	1(Referência)	
Enfermeira	229	18,97	0,36 (0,26 - 0,52)	**<0,01**
Técnico/Aux. de enfermagem	6	0,83	0,66 (0,16 - 2,60)	0,56
Onde foi realizado o seu último parto				
Hospital ou Maternidade	987	99,53	1(Referência)	
Outro	8	0,47	0,11 (0,03 - 0,37)	**<0,01**
Cobertura do parto				
SUS	579	52,37	1(Referência)	
Plano de saúde	248	32,28	17,43 (10,48 - 28.99)	**<0,01**
Particular	152	15,35	12,29 (6,28 - 24,06)	**<0,01**

Legenda: OR (Odds Ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); em negrito p-valor < 0,05.
Fonte: Os autores.

presente estudo, evidenciou-se aumento do risco de parto cesáreo quando realizadas 07 ou mais consultas de pré-natal e, também, quando o pré-natal teve início precocemente (ainda no primeiro trimestre), em consonância ao encontrado por trabalhos anteriores (25,26).

O fato de as consultas do pré-natal terem sido realizadas por enfermeiro mostrou-se um fato de proteção, reduzindo em 64% a probabilidade de parto cesáreo. Conforme recomendação do Ministério da Saúde, é importante o trabalho de uma equipe multiprofissional de saúde, com atuação essencial de enfermeiro, médico, e demais profissionais, conforme a necessidade (15). Dentro da organização dos trabalhos para a atenção pré-natal e puerperal (e como integrante da equipe multiprofissional) o enfermeiro tem papel fundamental e relevante, tendo como uma de suas funções realizar ações educativas para as gestantes e suas famílias, complementando o atendimento feito na consulta médica, objetivando diminuir as ansiedades e os medos em relação à gravidez, parto e puerpério (15). Além disso, estudos prévios demonstraram que na organização da prática obstétrica também pode-se observar fatores que contribuem para o aumento das taxas de parto cesáreo, como é o caso da desvinculação entre o pré-natal e o parto, em sistema de plantões, nos quais o médico não tem vínculo

Tabela 4. Análise multivariada (ajustada pelas variáveis das características demográficas, fatores antecedentes maternos e relacionados ao pré-natal e à cobertura do parto) dos fatores associados à realização de partos cesáreos. Brasil, PNS, 2013.

Variáveis e categorias	OR (IC 95%)	p-valor
Grupos de idade (anos)		
18 - 29	1(Referência)	
30 - 59	1,43(0,93 - 2,20)	0,098
Índice de massa corpórea		
Abaixo do normal	1(Referência)	
Normal	1,23(0,58 - 2,59)	0,582
Sobrepeso	1,93(0,91 - 4,06)	0,082
Obesidade	1,44(0,60 - 3,43)	0,402
Cobertura do parto		
SUS	1(Referência)	
Plano de saúde	14,06(8,21 - 24,06)	**0,000**
Particular	13,90(5,80 - 33,33)	**0,000**
Diabetes Mellitus		
Não	1(Referência)	
Sim	0,22(0,04 - 0,99)	**0,049**
Gestacional	0,61(0,26 - 1,42)	0,257
Hipertensão Arterial		
Não	1(Referência)	
Sim	1,43(0,65 - 3,12)	0,364
Gestacional	2,12(0,95 - 4,66)	0,064

Legendas: OR (Odds Ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: Os autores.

com a paciente e, muitas vezes, não tem acesso a informações precisas da gestação atual e anteriores (5,25).

Mulheres com parto financiado pelo setor privado, com cesárea prévia ou intenção deste tipo de parto desde o início da gestação também foram fatores associados à ocorrência de parto cesáreo (27). O presente estudo mostrou que a chance de cesárea aumenta em aproximadamente 12,3 vezes quando esta for financiada pelo setor privado, indo ao encontro do que já foi proposto em outros trabalhos (27,28).

CONCLUSÃO

O presente estudo aponta quais fatores estão associados à realização de partos cesáreos em mulheres brasileiras. Os autores destacam que, no modelo final, a forte influência de fatores modificáveis, como o pagamento do procedimento por meio de plano de saúde ou via particular, bem como o fato de ter feito maior número de consultas pré-natal e o local de realização do último parto estão associados a maiores chances de realização do procedimento cirúrgico.

Ao considerarmos as políticas públicas que preconizam o parto humanizado aliado às vantagens do parto vaginal, os resultados desta pesquisa apontam a necessidade de mudanças a fim de que as taxas de cesariana sejam reduzidas. Não há dúvidas de que o primeiro passo para tal é a identificação dos fatores associados às elevadas taxas e, desta maneira, o estudo cumpre seus objetivos.

REFERÊNCIAS

1. Tanaka A. Saúde em debate. São Paulo: Hucitec, 1995.
2. Junqueira S. Sentimentos, percepções e necessidades da parturiente na sala de parto. São Paulo: Escola de Enfermagem da USP, 1987.
3. Faúndes A; Cecatti J. Operação cesariana no Brasil: incidência, tendências, causas, consequências e propostas de ação. Cad. saúde pública, 1991; 7(2):150-173.
4. Ministerio da Saúde. Datasus. Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC), 2009.
5. Dias M. Cesariana: epidemia desnecessária? A construção da indicação da cesariana em uma maternidade pública do município do Rio de Janeiro (dissertação). Rio de Janeiro: Instituto Fernandes Figueira (IFF/FIOCRUZ), 2001.
6. Villar J et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global surveyon maternal and perinatal health in Latin America. The Lancet, 2006; 367(9525):1819-1829.
7. Weiss J et al. Obesity, obstetric complications and cesarean delivery rate - a population-based screening study. American Journal Of Obstetrics And Gynecology, 2004; 190(4):1091-1097.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada à mulher. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.
9. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.
10. Stata Corp. Stata Statistical Software: release 13. College Station: Stata Corp LP, 2013.
11. Belizán J. Quo Vadis: Perinatal Medicine in Latin America. Obstetrics and Gynecology: Journal Clubs, 2002; 100(2):383-384.
12. Carvalho M. Mortalidade neonatal e aspectos da qualidade da atenção à saúde na Região Metropolitana do Rio de Janeiro em 1986/87 (tese). Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública/Fundação Oswaldo Cruz, 1993.
13. Cyr R. Myth of the ideal cesarean section rate: Commentary and historic perspective. American Journal of Obstetrics & Gynecology, 2006; 194(4):932-936.
14. Stivanello E et al. Risk adjustment for cesarean delivery rates: how many variables do we need? An observational study using administrative databases. BMC Health Services Research, 2013; 13(1):01-06.
15. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.
16. Amorim M et al. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte I. Rev. Femina, 2010; 38(8):415-422.
17. Amorim M et al. Indicações de cesariana baseadas em evidências: parte II. Rev. Femina, 2010; 38(9):459-468.
18. Mylona I; Friese K. The indications for and risks of elective cesarean section. Deutsches Aerzteblatt Online, 2015; 112(29-30):489-495.
19. Matinnia N et al. Further evidence of psychological factors underlying choice of elective cesarean delivery (ECD) by primigravidae. Revista Brasileira Psiquiatria, 2017; 40(1):83-88.
20. DOrsi E. Fatores associados à realização de cesáreas e qualidade da atenção ao parto no Município do Rio de Janeiro (tese). Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2003.
21. Weaver J et al. Are there "unnecessary" cesarean sections? Perceptions of women and obstetricians about cesarean sections for non-clinical indications. Birth, 2007; 34(1):32-41.
22. Souza J et al. Caesarean section without medical indications is associated with an increased risk of adverse short-term maternal outcomes: the 2004-2008 WHO Global Survey on Maternal and Perinatal Health. BMC Medicine, 2010; 8(1):1-10.
23. Chacham A; Perpétuo I. Determinantes socioeconômicos da incidência de partos cirúrgicos em Belo Horizonte. Anais do X Encon-

tro Nacional de Estudos Populacionais, 1996; 4(1):2587-2610.
24. Pádua K et al. Fatores associados à realização de cesariana em hospitais brasileiros. Revista de Saúde Pública, 2010; 44(1):70-79.
25. Freitas P et al. Desigualdade social nas taxas de cesariana em primíparas no Rio Grande do Sul. Revista de Saúde Pública, 2005; 39(5):761-767.
26. Raspantini P. Rede de atenção ao nascimento e fatores de risco associados ao parto cesáreo em três regiões de saúde do Estado de São Paulo (dissertação). São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 2012.
27. Soalheiro L. Fatores associados à preferência por cesariana em uma amostra representativa de primíparas na Região Sul do Brasil (dissertação). Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca, 2012.
28. Oliveira R et al. Factors associated to Caesarean delivery in public and private health care systems. Revista da Escola de Enfermagem da USP, 2016; 50(5):733-740.

✉ Endereço para correspondência
Erik Luiz Bonamigo
Rua Vereador Euclides Dagostini, 748
89.660-000 – Lacerdópolis/SC – Brasil
☎ (49) 3552-0066
elbonamigo@gmail.com

Recebido: 19/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Homeopatia: percepção e utilização de usuários da Estratégia Saúde da Família do município de Treviso – SC

Homeopathy: perception and use by family health strategy users in the municipality of Treviso, SC

Diego Zapelini do Nascimento[1], Cássia Tasca Fortuna[2], Otaviana da Boit Martinello[3], Gabriela Moreno Marques[4], Juliana Lora [5]

RESUMO

Introdução: A homeopatia foi difundida por Samuel Hahnemann no século XVIII, com base no princípio da cura pelo semelhante. Os medicamentos homeopáticos podem ser de origem vegetal, animal ou mineral, produzidos através de diluições infinitesimais, a fim de produzir no paciente sintomas semelhantes aos da doença. Em 2006, foi implantada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do Sistema Único de Saúde (SUS), que visa à implantação de práticas alternativas complementares, entre elas, a homeopatia. Este estudo teve como objetivo identificar o interesse da população com relação à implantação da homeopatia no SUS, em uma Unidade Básica da Saúde do município de Treviso/SC. **Métodos:** Foi realizado um estudo exploratório transversal de caráter descritivo, sendo entrevistados indivíduos maiores de 18 anos, usuários do SUS, por meio de ficha individual estruturada com perguntas abertas e fechadas. **Resultados:** Após o levantamento, constatou-se que 171 (85,5%) dos entrevistados tinham conhecimento sobre a medicina homeopática e gostariam que o SUS ofertasse esta opção de tratamento. No que se refere à utilização da homeopatia, somente 86 (43%) já fizeram a utilização, enquanto que os outros 114 (57%) não fizeram o uso por falta de informação e/ou orientação médica. **Conclusão:** Desta forma, o reconhecimento dos entrevistados sugere a expansão da pesquisa para outros municípios do entorno, a fim de verificar a real necessidade da implantação da homeopatia no SUS. Os resultados apontam que há interesse por parte do público de se conhecer mais sobre a homeopatia, bem como da mesma ser ofertada pelo sistema.

UNITERMOS: Homeopatia, Sistema Único de Saúde, terapias complementares

ABSTRACT

Introduction: *Homeopathy was disseminated by Samuel Hahnemann in the 18th century, based on the 'like cures like' principle of healing. Homeopathic medicines can be of vegetable, animal or mineral origin, produced through infinitesimal dilutions, in order to produce in the patient symptoms similar to those of the disease. In 2006, the National Policy for Integrative and Complementary Practices of the Unified Health System (SUS) was implemented, which aims to implement complementary alternative practices, including homeopathy. This study was designed to identify the population's interest in the implementation of homeopathy in SUS, in a Basic Health Unit in the Municipality of Treviso, SC.* ***Methods:*** *An exploratory and descriptive cross-sectional survey was carried out by interviewing SUS users over 18 years of age, through individual structured forms with open and closed questions.* ***Results:*** *The survey showed that 171 (85.5%) of the interviewees had knowledge about homeopathic medicine and would like SUS to offer this treatment option. Regarding homeopathy use, only 86 (43%) have already used it, while the other 114 (57%) did not use it due to lack of information and/or medical ad-*

[1] Farmacêutico pela Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) (Mestre em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unisul)

[2] Farmacêutica pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc) (Mestranda em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unisul)

[3] Farmacêutica pela Unesc

[4] Psicóloga pela Unisul. (Mestre em Ciências da Saúde no Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Unisul)

[5] Mestre em Ciências Ambientais pela Unesc (Professora Titular da Unesc e Coordenadora do Curso de Farmácia da Unesc)

vice. ***Conclusions:*** *The interviewees' recognition suggests expanding the survey to other surrounding municipalities, in order to verify the real need for the implementation of homeopathy in SUS. The results indicate that there is interest on the part of the public in knowing more about homeopathy as well as in its provision by the system.*

KEYWORDS : Homeopathy, Unified Health System, complementary therapies

INTRODUÇÃO

A homeopatia é uma ciência médica, descrita inicialmente pelo médico Samuel Hahnemann em 1796, e alicerçada em um dos três aforismos defendidos por Hipócrates, considerado atualmente o pai da medicina (1). Para este estudioso, a doença seria um desequilíbrio da harmonia que o ser humano tinha consigo mesmo e com a natureza, e a cura poderia ser oriunda a partir de três princípios (aforismos): "*Medicatrix Nature*", instituído que a energia vital do próprio corpo se encarrega de reestabelecer a cura do indivíduo enfermo, sendo desnecessário o uso de qualquer medicamento, restringindo-se apenas a uma dieta apropriada, e isento de atividades físicas. No princípio "*Contraria Contrariis Curentur*", desacredita-se que o próprio corpo consiga destruir o que causa a enfermidade, sendo a cura extraída de substâncias contrárias às da doença e dos sintomas, e "*Similia Similibus Curentur*", como opõe-se ao princípio anterior, este tem base na cura pelo semelhante, se tal substância tem poder de provocar tais sintomas, ela também pode agir pelo contrário, devolvendo saúde ao indivíduo (1,2).

No início do século XVIII, a medicina homeopática foi difundida por Samuel Hahnemann após estudar e realizar reflexões baseadas em observações clínicas e em experimentações com indivíduos sadios. Hahnemann relatou os princípios filosóficos e doutrinários da homeopatia em uma de suas obras, *Organon da Arte de Curar*. Desde então, seu conhecimento se expandiu para várias regiões do mundo (2).

A medicina homeopática consiste em curar os doentes através de medicamentos preparados em diluições infinitesimais, produzindo no paciente aparentemente sadio sintomas semelhantes aos da doença. Esses medicamentos podem ser de origem mineral, animal e vegetal (3).

As diluições infinitesimais são preparadas de acordo com a farmacotécnica homeopática, seguindo a proporção de insumo ativo e insumo inerte conforme a escala centesimal, decimal e cinquenta milesimal, submetidas ao processo de dinamização, que compreende a sucussão e /ou trituração (4). Para verificar a eficácia e a ação curativa da medicina homeopática, o único método é partindo da experimentação em indivíduos sadios. Tendo como objetivo obter quaisquer alterações, sinais e sintomas do efeito que cada medicamento produz, são administradas doses moderadas em pessoas sadias para confirmar as alterações que eles são capazes de produzir (5).

A Homeopatia é considerada filosófica quando se refere à força vital como responsável pela saúde do homem, e científica por partir do método de experimentação para comprovar sua eficácia, tendo em vista estes dois processos farmacológicos, dividiu-se então em ação primária e ação secundária (4).

A partir das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), o Brasil, em 2006, aprovou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), sugerindo a implantação/adequação de ações e serviços de Medicina Tradicional Chinesa/Acupuntura, Homeopatia, Plantas Medicinais, Fitoterapia e Medicina Antroposófica, com o intuito de motivar o crescimento de abordagens em saúde e tornar disponíveis opções promocionais, preventivas e terapêuticas diversas da medicina aos usuários do SUS (6,7).

As práticas integrativas e complementares em saúde vagarosamente se tornaram uma realidade na rede de atenção à saúde pública em todo o país. O seu uso no SUS merece reflexão, especialmente quando se investiga o sentido de sua adoção no Brasil, uma sociedade complexa que tem incorporado recursos tecnológicos cada vez mais sofisticados e dispendiosos (8).

A homeopatia, nas últimas décadas, é um dos processos derivados de diferentes práticas culturais, a qual vem sendo avaliada e aprovada cientificamente, sendo inclusa no sistema como especialidade médica (9). A admissão social e acadêmica das práticas integrativas e complementares ampara o entendimento de que a pesquisa é relacionada a outros métodos de cuidado em um âmbito cultural, designado pelo pluralismo terapêutico ou pluralismo nos cuidados de saúde; entretanto, acondiciona sua hegemonia em um espaço cada vez mais medicalizado (10).

Em dezembro de 2007, o Ministério da Saúde, a partir da Portaria n° 3.237, incluiu o elenco de referência do componente de assistência farmacêutica básica, onde constam os medicamentos homeopáticos dispostos na Farmacopeia Homeopática Brasileira (11). Desta forma, o objetivo deste estudo foi analisar o conhecimento e a utilização da medicina homeopática no SUS por usuários da rede básica de saúde do município de Treviso/SC.

MÉTODOS

Estudo exploratório transversal de caráter descritivo realizado com usuários de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) que compõe a Estratégia Saúde da Família (ESF) do município de Treviso/SC. O município de Treviso está

localizado na região sul do estado de Santa Catarina, com uma área de 157 km² e possui população de aproximadamente 3.527 habitantes (12).

Adotou-se o procedimento de amostragem aleatório e por conveniência, com base em estudos anteriores (13,14). A coleta de dados foi realizada entre maio e junho de 2014. Utilizou-se como técnica de coleta de dados a entrevista semiestruturada, por meio de ficha individual com perguntas abertas e fechadas, com o intuito de identificar as razões da procura pela homeopatia, além de perguntas que facilitam expressar as necessidades dos indivíduos.

O questionário contemplava perguntas relacionadas aos dados do usuário, dados socioeconômicos, hábitos de vida, características clínicas, e conhecimento e uso de práticas homeopáticas. A participação dos usuários foi voluntária, sendo que o critério de inclusão da pesquisa foi todo usuário da UBS com idade superior a 18 anos, e o de exclusão foi não assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Os dados foram computados de acordo com as seguintes observações a respeito da homeopatia: conhecimento dos pacientes entrevistados, a forma com que esse conhecimento foi adquirido e com que frequência a prática homeopática era utilizada. Os dados obtidos foram digitados e analisados no programa *Microsoft Office Excel*. Utilizou-se a estatística descritiva para a apresentação dos dados, com frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas e média e desvio-padrão para as variáveis quantitativas.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Extremo Sul Catarinense, sob o parecer número 629.680. Foram garantidos a confiabilidade dos dados e o sigilo das informações, sem a identificação dos usuários, respeitando-se a ética pautada na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Foram aplicados 200 questionários aleatoriamente na UBS do município de Treviso, com perguntas abertas e fechadas sobre a caracterização do entrevistado e noções sobre a medicina homeopática e suas relações com as Práticas Integrativas e Complementares do SUS. Dos usuários entrevistados, 159 (79,5%) foram do sexo feminino e 41 (20,5%) do sexo masculino, com faixa etária variada entre 20 e 60 anos e média de idade de 49 (±31) anos.

A maior parte dos entrevistados 96 (48%) possuía ensino fundamental incompleto como grau de escolaridade. A renda familiar predominante foi de 1 a 2 salários mínimos, totalizando 63 (31,5%) usuários.

Dos entrevistados, 171 (85,5%) já ouviram falar sobre a homeopatia. Com relação ao local onde obtiveram as informações sobre esta terapia, 86 (50,5%) não lembravam a origem/local da informação, 45 (26,5%) dos usuários as receberam de vizinhos, amigos e familiares, 16 (9,5%) por profissionais médicos, 14 (8,5%) por meios de comunicação e 10 (6%) de outros profissionais da área da saúde.

Os usuários também foram questionados se gostariam de receber informações sobre homeopatia, em que 180 (90%) dos usuários responderam que sim, enquanto 20 (10%) responderam não e/ou tanto faz.

Quando questionados sobre o uso de medicamento homeopático, 114 (57%) dos usuários responderam nunca ter utilizado. A finalidade do uso de medicamento homeopático dos 86 (43%) dos usuários está presente na Tabela 1 e a origem da indicação sobre o medicamento homeopático na Tabela 2. No total, obtiveram-se 44 tipos de doenças diferentes, sendo que a mais citada foi transtorno de ansiedade, seguida por depressão e febre.

Os motivos da não utilização dos medicamentos homeopáticos relatados pelos 114 (57%) dos entrevistados estão representados na Tabela 3.

DISCUSSÃO

Os resultados indicam que a população conhece a medicina homeopática, apesar de esse conhecimento não ser de fontes científicas ou de profissionais da área da saúde. Da mesma forma, ocorre com a indicação de uso do medicamento homeopático. No entanto, os usuários demonstraram interesse sobre a obtenção de informações a respeito da terapia e gostariam da sua oferta no SUS.

Tabela 1. Finalidades da utilização dos medicamentos homeopáticos mencionadas pelos 86 usuários entrevistados de uma UBS do município de Treviso (SC), 2014.

Doença/Finalidade	n	%
Ansiedade	09	10,2
Depressão	07	8,0
Febre	06	7,5
Não lembra	11	12,8
Outros	53	61,5
Total	86	100,0

UBS: Unidade Básica de Saúde; n: número de usuários; %: porcentagem.

Tabela 2. Fonte da indicação dos medicamentos homeopáticos relatadas pelos 86 usuários de uma UBS do município de Treviso (SC), 2014.

Variáveis	n	%
Vizinhos, amigos e familiares	31	36,0
Profissional da área da saúde	11	12,8
Médico	21	24,4
Automedicação	06	6,9
Não lembra	05	6,0
Outros	12	13,9
Total	86	100

UBS: Unidade Básica de Saúde; n: número de usuários; %: porcentagem.

Tabela 3. Motivos da não utilização dos medicamentos homeopáticos relatados pelos 114 usuários entrevistados de uma UBS do município de Treviso (SC), 2014.

Motivos	n	%
Falta de informação	68	59,4
Não acredita na terapia	03	2,5
Não tem recomendação médica	11	9,4
Não precisa	32	28,7
Total	114	100

UBS: Unidade Básica de Saúde; n: número de usuários; %: porcentagem.

Seguindo os princípios da homeopatia, o tratamento homeopático é único e exclusivo de cada paciente, sendo que, para ser encontrado o medicamento correto, deve ser estudado a fundo o quadro clínico do paciente a ponto de saber como o mesmo leva a vida, expondo seus medos, queixas e frustrações (3). Pelo princípio do unicismo, um único medicamento deve cobrir todas as queixas e sintomas do paciente, tratando-os de forma unificada e integral (1,4,15).

A administração de um medicamento que age semelhante aos sintomas da doença tem a capacidade de acionar mediadores do sistema nervoso, endócrino e imunológico, visando à interação da reação secundária, que eliminará a doença artificial causada pelo medicamento e promovendo o equilíbrio (16,17).

Desse modo, ressalta-se que o sucesso no tratamento homeopático dependerá de todo o conjunto que passa pela consulta médica até o acesso ao medicamento. Este processo pode vir a fortalecer a relação médico-paciente, promovendo a humanização na atenção, estimulando o autocuidado e a autonomia do indivíduo (4,11,17).

Neste estudo, ansiedade e depressão foram as doenças mais citadas pelos usuários entrevistados no tratamento com homeopatia. Mesmo com a ampla rede de saúde pública, uma das doenças mais constatadas de atenção à saúde nas classes populares é conhecida como "sofrimento difuso", que engloba sintomas como insônia, dores de cabeça, medo, ansiedade, mal-estar, entre outros (18).

Neste contexto, a PNPIC ressalta a importância da implantação da homeopatia na rede básica pelo fato de ela atuar em diversas situações clínicas do adoecimento, como, por exemplo, nas doenças crônicas não transmissíveis, nas doenças respiratórias e alérgicas, bem como nos transtornos psicossomáticos.

Segunda Valla (2005) e a aplicação da terapia homeopática, pode-se supor que a utilização da homeopatia reduziria a demanda por intervenções hospitalares e emergenciais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos usuários do SUS e de outros sistemas de saúde (18).

No Brasil, existem o desafio e a dificuldade das instituições de ensino nos cursos de graduação e pós-graduação em promoverem aulas de qualidade com a temática de Práticas Integrativas e Complementares. No estado do Rio de Janeiro, o ensino desta temática é mais frequente nos cursos de Medicina, Farmácia e Enfermagem, embora seja oferecido de forma predominantemente compartimentada e opcional. Entre os subtemas dentro dessa temática, a Homeopatia juntamente com Meditação e Práticas Corporais são os mais frequentes (19).

Na Argentina, médicos homeopatas apontam que a dificuldade de prescrever medicamentos homeopáticos é em virtude dos interesses para com a indústria farmacêutica em excluir a homeopatia da educação médica e dos serviços de saúde (20).

A desconfiança do tratamento homeopático é um dos motivos citados pelos usuários entrevistados neste estudo a não utilizar a homeopatia como forma de tratamento. Esta desconfiança também está presente entre profissionais da área da saúde, que, apesar de ser uma das mais conhecidas práticas e ser uma especialidade médica, no estudo de Gontijo e Nunes (2017) a homeopatia não teve uma boa credibilidade, pois mais da metade dos profissionais entrevistados que afirmaram conhecer a homeopatia não acreditam em sua terapia (21).

A automedicação com medicamentos homeopáticos está presente em outro estudo realizado com professores do ensino médio de escolas públicas do município de Tubarão/SC. Entre os pesquisados, 7,7% praticavam automedicação utilizando homeopatia e/ou fitoterapia. Nesse mesmo estudo, o uso de produtos naturais como automedicação totalizou 56,5% dos pesquisados (22).

A validação científica das Práticas Integrativas e Complementares para aplicação na Estratégia Saúde da Família encontra-se em construção, e um dos indicativos é a alta dispersão das publicações em um grande número de periódicos, o que sugere a falta de veículos especializados para a divulgação de conhecimentos relacionados às práticas, entre elas a homeopatia, no SUS (23,24).

CONCLUSÃO

Os usuários da UBS que compõem a ESF do município de Treviso possuem alguma informação sobre o tratamento homeopático, embora essas informações não sejam suficientes para os pacientes utilizarem esta prática integrativa e complementar como forma de tratamento. Apesar das recomendações da Organização Mundial de Saúde, constatou-se baixa frequência da prescrição de homeopatia aos pacientes entrevistados do Sistema Único de Saúde, sendo este considerado pelos usuários um dos motivos para a não adesão da homeopatia. Entretanto, essa Política está crescendo cada vez mais no Brasil, e os gestores públicos almejam avaliar a aceitação das Práticas Integrativas e Complementares entre usuários e profissionais em uma tentativa de dimensionar e ampliar o seu uso nos serviços públicos de atenção primária à saúde. Para a promoção desta política, existe a necessidade de mais pesquisas que auxiliem na definição dos atributos das Práticas Integrativas e Complementares que se quer institucionalizar.

REFERÊNCIAS

1. Jones WHS. Hippocrates prognostic with an English translation by W. H. S. Jones. 1ª ed. Cambridge: Harvard University Press; 1992.
2. Correa AD, Siqueira-Batista R, Quintas LEM, Siqueira-Batista R. Similia Similibus Curentur: revisitando aspectos históricos da homeopatia nove anos depois. Hist Cienc Saude Manguinhos. 2006;13(1):13-31.
3. Loch-Neckel G, Carmignan F, Crepaldi MA. A homeopatia no SUS na perspectiva de estudantes da área da saúde. Rev Bras Educ Med. 2010;34(1):82-90.
4. Fontes OL. Farmácia Homeopática: teoria e prática. São Paulo: Manole; 2012.
5. Pustiglione M. O moderno organon da arte de curar de Samuel Hahnemann. 2ª ed. São Paulo: Typus Editora; 2004.
6. Brasil- Portaria MS/GM nº 971 em 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 22 Ago 2018.
7. Brasil- Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde - departamento de atenção básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS: atitude de ampliação no acesso. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.
8. Júnior ET. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. Estud. av. 2016;30(86):99-112.
9. Helman CG. Cultura, saúde e doença. 5ª ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 2009.
10. Andrade JT. Medicina Alternativa e Complementar: experiência, corporeidade e transformação. 1ª ed. Salvador: EDUFBA; 2006.
11. Brasil- Ministério da Saúde. Portaria nº 3.237, 24 de dezembro de 2007. Aprova as normas de execução e de financiamento da assistência farmacêutica na atenção básica em saúde. Disponível em: http://www.mpba.mp.br/atuacao/saude/auditoria/assistencia/portaria_3237_2007.pdf. Acesso em: 22 Ago 2018.
12. Ibge.gov.br. Panorama cidade de Treviso em Santa Catarina. Disponível em: https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/treviso/panorama. Acesso em: 22 Ago 2018.
13. Alano GM, Costa LN, Miranda LR, Galato D. Conhecimento, consumo e acesso à contracepção de emergência entre mulheres universitárias no sul do estado de Santa Catarina. Cien Saude Colet. 2012;17(9):2397-2404.
14. Souza FG, De Bona JC, Galato D. Comportamento de jovens de uma universidade do sul do Brasil frente à prevenção de doenças sexualmente transmissíveis e gravidez. J bras Doenças Sex Transm. 2007;19(1):22-29.
15. Teixeira MZ. Special dossier: "scientific evidence for homeopathy". Rev Assoc Med Bras (1992). 2018;64(2):93-94.
16. Cabo JV, Martín-Pastor B, Calvo-Tello M, Pablos-Martin M. El modelo SciELO y su contribución a la difusión de las revistas de ciencias de la salud españolas. RCOE. 2003;8(1):67-72.
17. Oliveira IF, Peluso BHB, Freitas FAC, Nascimento MC. Homeopatia na graduação médica: trajetória da Universidade Federal Fluminense. Rev Bras Educ Med. 2017;41(2):240-250.
18. Valla VV. Classes populares, apoio social e emoção: propondo um debate sobre religião e saúde no Brasil. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
19. Nascimento MC, Romano VF, Chazan ACS, Quaresma CH. Formação em práticas integrativas e complementares em saúde: desafios para as universidades públicas. Trab educ saúde. 2018;16(2):751-772.
20. Freidin B. La práctica de una medicina marginalizada en Argentina: el caso de los médicos homeopatas. Trab soc. 2017;29(1):5-24.
21. Gontijo MBA, Nunes MF. Práticas integrativas e complementares: conhecimento e credibilidade de profissionais do serviço público de saúde. Trab educ saúde. 2017;15(1):301-320.
22. Delfino NH, Remor KVT, Sakae TM. Utilização de medicamentos e a prática de automedicação por professores do ensino médio de escolas públicas de Tubarão/SC. Revista Amrigs. 2018;62(2):130-134.
23. Contatore OA, Barros NF, Durval MR, Barrio PCCC, Coutinho BD, Santos JA, et al. Uso, cuidado e política das práticas integrativas e complementares na Atenção Primária à Saúde. Cien Saude Colet. 2015;20(10):3263-3273.

✉ Endereço para correspondência
Diego Zapelini do Nascimento
Rua Luiz Manoel Camilo, 34
88.745-000 – Capivari de Baixo/SC – Brasil
☎ (48) 3621-3334
💻 diegozapnasc@gmail.com

Recebido: 20/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Positividade do fator antinuclear (FAN) em pacientes com insuficiência renal crônica que realizam hemodiálise

Antinuclear factor (anf) positivity in patients with chronic kidney failure undergoing hemodialysis

Thiago Mamôru Sakae[1], Amanda Fernandes Freitas[2], Morgana Miranda Clarinda[3], Deisy Silva Fernandes Nascimento[4]

RESUMO

Introdução: A possibilidade de resultados positivos em pacientes saudáveis ou com apresentações clínicas pouco expressivas tornou-se maior devido à solicitação de FAN com menos critério. **Objetivo:** Estimar a prevalência de positividade do FAN em pacientes hemodialisados em uma clínica do Sul de Santa Catarina, e sua associação com as características clínicas e sociodemográficas. **Métodos:** Estudo transversal com os pacientes da Clínica de Doenças Renais de Tubarão/SC. Foram entrevistados 78 pacientes com aplicação de questionário semiestruturado, coleta de dados pertinentes em prontuário eletrônico e realização do FAN em plasma heparinizado no período entre agosto e outubro de 2013. **Resultados:** 60,3% eram homens, idade média de 55,5 anos, com média de escolaridade de 6,8 anos. Observou-se também que hipertensão arterial (71,8%) e *diabetes mellitus* (44,9%) foram as principais comorbidades encontradas, e 47,2% fizeram ao menos uma transfusão sanguínea. Apenas três participantes (3,8%) apresentaram positividade para o FAN, sendo dois com padrão pontilhado fino e um com padrão nuclear homogêneo. **Conclusão:** A prevalência de positividade do FAN foi de 3,8%, Não foi observada associação entre FAN e as características sociodemográficas e clínicas estudadas.

UNITERMOS: Insuficiência renal, autoanticorpo, FAN, estudos transversais

ABSTRACT

Introduction: *The possibility of positive results in healthy patients or in those with less expressive clinical presentations has become greater, due to the request for ANF with less criteria.* ***Objective:*** *To estimate the prevalence of ANF positivity in hemodialysis patients in a clinic in southern Santa Catarina, and its association with clinical and sociodemographic characteristics.* ***Method:*** *A cross-sectional study was carried out with patients at the Kidney Disease Clinic in Tubarão, SC. Seventy-eight patients were interviewed with the administration of a semi-structured questionnaire, collection of pertinent data in electronic medical records, and ANF testing in heparinized plasma in the period from August to October 2013.* ***Results:*** *60.3% were men, mean age 55.5 years, with average schooling of 6.8 years. SAH (71.8%) and diabetes mellitus (44.9%) were found to be the main comorbidities, and 47.2% had at least one blood transfusion. Only three participants (3.8%) were positive for ANF, two with a fine speckled pattern, and one with a homogeneous nuclear pattern.* ***Conclusion:*** *The prevalence of ANF positivity was 3.8%. There was no association between ANF and the sociodemographic and clinical characteristics studied.*

KEYWORDS: Kidney failure, autoantibody, ANF, cross-sectional studies

[1] Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Saúde Pública – UFSC. (Médico)
[2] Graduado do curso de Farmácia da Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul (Graduado do curso de Farmácia da Unisul)
[3] Graduado do curso de Farmácia da Unisul (Graduado do curso de Farmácia da Unisul)
[4] Mestre em Ciências da Saúde – Unisul. Especialista em Imunologia Clínica (Professora do curso de Farmácia da Unisul)

INTRODUÇÃO

A sigla FAN significa fator antinuclear e é considerada sinônimo de ANA, anticorpos antinucleares. No entanto, este ensaio, atualmente realizado sobre células HEp-2 (células humanas tumorais de laringe), fornece informações mais abrangentes do que esta denominação, tradicionalmente difundida. As células HEp-2 oferecem antígenos de todas as partes das células, em todas as fases da mitose para a detecção de anticorpos séricos (1).

Nas doenças autoimunes, ocorre a perda de autotolerância, que é a incapacidade do sistema imunológico em distinguir o que é próprio daquilo que não é próprio. A perda da autotolerância pode se dar por causas extrínsecas e intrínsecas, sendo, portanto, um processo multifatorial (3). Causas extrínsecas estão relacionadas com fatores ambientais, tais como infecções bacterianas e virais, pesticidas e drogas, exposição a agentes físicos e químicos, como raios ultravioleta. Causas intrínsecas estão relacionadas a características do próprio indivíduo, ou seja, estão na grande maioria associadas a componentes da imunidade adquirida, como linfócitos e citocinas, além de fatores humorais (2).

Os autoanticorpos no soro do paciente reagem contra o próprio organismo, podendo desencadear algum tipo de doença autoimune. Nos dias atuais, existe uma pluralidade de padrões, e a observação de peculiaridades da coloração histológica possibilita a classificação de mais de 25 padrões. Cada um desses padrões pode refletir uma dada expressão antigênica reconhecida pelo seu autoanticorpo, que pode direcionar e norteia o clínico para uma melhor investigação diagnóstica (3).

As lesões decorrentes das doenças autoimunes ocorrem devido a dois mecanismos: citotoxicidade dependente de anticorpos e precipitação de imunocomplexos. Tais lesões podem apresentar tropismo por um tecido ou acontecer de forma sistêmica, sendo o rim um sítio anatômico frequentemente acometido nesses processos (3).

Os rins são órgãos fundamentais para a manutenção da homeostase do corpo, sendo o órgão responsável pela filtragem do sangue. A insuficiência renal (IR) é a condição na qual os rins perdem a capacidade de efetuar suas funções básicas, podendo ser classificadas em: insuficiência renal aguda (IRA), quando ocorre súbita e rápida perda da função renal, ou insuficiência renal crônica (IRC), quando essa perda é lenta, progressiva e irreversível (4).

A hemodiálise é um apoio à função renal, consiste em remover substâncias tóxicas e excesso de líquido por uma máquina de diálise. Esse procedimento dura em torno de 2 a 4 horas, fazendo com que o paciente necessite se deslocar para uma unidade de tratamento de 2 a 4 vezes por semana. Embora seja uma importante estratégia de manejo de pacientes com insuficiência renal, é apontada como um fator de risco para doenças infectocontagiosas, especialmente as hepatites virais (5).

Nos dias atuais, uma das principais preocupações na pesquisa do FAN é o alto número de resultados positivos (2). A possibilidade de resultados positivos em pacientes saudáveis ou com apresentações clínicas pouco expressivas tornou-se maior, devido à solicitação de FAN com menos critério por inúmeros especialistas, fato que dificulta o diagnóstico de doença reumática autoimune (6). Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo estimar a prevalência de FAN em indivíduos em tratamento hemodialítico, e descrever as características sociodemográficas e clínicas.

MÉTODOS

O delineamento do estudo foi transversal observacional. A coleta de dados foi realizada de forma censitária na Clínica de Doenças Renais, no período compreendido entre agosto e outubro de 2013, através de entrevista com questionário estruturado, coleta de dados pertinentes em prontuário eletrônico e realização do FAN em plasma heparinizado. A pesquisa do FAN foi feita por imunofluorescência indireta WAMA, com células HEp-2 como substrato, e utilizado a infraestrutura do Laboratório de Análises Clínicas (LAC), da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul).

A amostra total foi de 78 pacientes. Foram excluídos do estudo pacientes com história prévia de doenças autoimunes referidas (lúpus, artrite reumatoide, vasculite autoimune e tireoidite).

A imunofluorescência indireta WAMA foi feita com amostra de plasma heparinizado diluído 1/40 em tampão PBS. O pré-tratamento da amostra, bem como o preparo das lâminas seguiram rigorosamente a bula do fabricante, e foram incluídos em cada corrida analítica dois controles positivos e um negativo. A leitura das lâminas foi realizada em triplicata, pelos pesquisadores e por duas bioquímicas do Laboratório Reação, situado em Palhoça/SC. As lâminas foram conservadas em câmara úmida, sob refrigeração de 2 a 8°C e proteção da luz durante o período de análise das mesmas.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisul, sob protocolo n° 338.734. Foram inclusos no estudo pacientes em tratamento hemodialítico da Clínica de Doenças Renais de Tubarão/SC, com idade igual ou superior a 18 anos, e que realizavam seus exames periódicos no LAC – Unisul. Foram excluídos do estudo os pacientes que recusaram o convite à pesquisa, que apresentavam prejuízo cognitivo, que foram a óbito, dispensados da hemodiálise ou que faltaram às sessões de hemodiálise em pelo menos três visitas pré-agendadas.

Os dados coletados foram digitados no programa Excel, e a análise estatística foi feita no software SPSS versão 20.0. Foram calculados média, mediana e desvio-padrão para as variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas. Para teste de associação entre as variáveis de interesse, foram utilizados testes de qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher. O nível de significância adotado foi de 95%.

RESULTADOS

Dos 127 pacientes atendidos pela Clínica de Doenças Renais, 101 pacientes haviam realizado coleta de plasma heparinizado para exames periódicos pelo LAC-Unisul no momento do estudo e, portanto, foram previamente inclusos na pesquisa. Ocorreram 12 perdas: duas recusas, três óbitos, duas altas, um paciente com incapacidade cognitiva e quatro faltas às sessões de hemodiálise. Dos 89 participantes restantes, ainda foram excluídos 11 por doenças autoimunes referidas em tratamento: lupus (1), artrite reumatoide (3), vasculites e tireoidite (4).

As tabelas 1 e 2 apresentam as características sociodemográficas dos participantes da pesquisa, assim como as características clínicas: comorbidades, complicação, história familiar, transfusão, tempo de hemodiálise, respectivamente.

Dos 78 pacientes em estudo, 15 (19,2%) receberam transfusão sanguínea antes de 1993, e 7 (9,0%) receberam transplante de órgãos. Quanto aos marcadores de função renal, 100% dos pacientes apresentaram no plasma heparinizado níveis aumentados de ureia e creatinina. Na Tabela 3, estão descritos os resultados obtidos através da realização do exame FAN-HEp2 por imunofluorescência indireta WAMA no LAC-Unisul, utilizando o plasma heparinizado dos pacientes, previamente coletado na Clínica de Doenças Renais.

DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou resultados semelhantes ao estudo de Higa (7), o qual mostrou o predomínio de usuários de hemodiálise sendo do sexo masculino e na faixa etária entre 61 e 70 anos. Esse fato pode ser explicado devido ao comprometimento maior com a própria saúde geralmente demonstrado por mulheres, o que reduz a necessidade de tratamentos mais complexos como a hemodiálise.

Quanto à escolaridade, os resultados obtidos estão de acordo com a realidade brasileira, apresentada por Sesso *el at* (8), quando investigaram as características socioeconômicas de pacientes com insuficiência renal. Este achado pode ser justificado pelo fato de que a busca pelo atendimento médico pode ser antecipada por indivíduos com maior grau de instrução, implicando em diagnóstico e tratamento em estágios precoces de uma doença.

Neste estudo, as principais comorbidades associadas aos pacientes foram hipertensão (71,8%) e *diabetes mellitus* (44,9%). Segundo Ribeiro (9), as doenças associadas mais

Tabela. Características sociodemográficas

Característica sociodemográfica	N	%	p
Sexo			0,708
Feminino	31	39,7	
Masculino	47	60,3	
Raça			0,701
Branco	66	84,6	
Não branco	12	15,4	
Idade (em anos completos)			
21-40	11	14,1	
41-50	16	20,5	
51-70	39	50,0	
71-80	7	8,9	
>80	5	6,5	
Idade (média± desvio-padrão em anos)	55,5	DP 15,3	0,618
Escolaridade (em anos completos)			0,704
0-4	26	33,3	
5-8	31	39,7	
9-11	17	21,7	
12-16	4	5,3	
Escolaridade (média± desvio-padrão em anos)	6,8	DP 3,6	

* Valor de *p* calculado nos testes de associação entre o FAN e cada variável. Algumas variáveis foram agrupadas em duas categorias: idade até 59 anos e 60 anos ou mais; escolaridade até 8 anos de estudo e 9 anos ou mais

Tabela. Características clínicas dos pacientes

Características clínicas	N	%	*p**
Comorbidades			
Hipertensão Arterial (HAS)	56	71,8	0,372
Diabetes Mellitus (DM)	35	44,9	0,598
Infecção urinária de repetição	9	11,5	
Cálculo renal	7	9,0	
Dislipidemias	10	11,3	
Hepatite C	3	3,8	
Hepatite B	0	0	
Complicações			0,402
Infecção de urina de repetição	15	16,8	
Infarto ou AVC	14	15,7	
Retinopatia	12	13,5	
Cirrose	1	1,1	
Transfusão			0,093
Nunca recebeu	42	53,8	
Recebeu até 3 vezes	31	39,7	
Recebeu de 4 a 6 vezes	1	1,3	
Recebeu de 7 a 10 vezes	1	1,3	
Recebeu mais de 10 vezes	3	3,8	
Tempo de Hemodiálise (em meses)			0,631
1-24 meses	50	64,1	
25-50 meses	12	15,2	
51-80 meses	8	10,2	
81-100 meses	1	1,2	
101-180 meses	5	6,3	
Causas primárias da lesão renal			
Exames de rotina ou desconhece um fato relacionado ao diagnóstico da doença renal	32	41,0	
Sintomas (dor, edema, fraqueza)	16	20,5	
Hipertensão	9	11,5	
Infecção de trato urinário	4	5,1	
Diabetes	6	7,7	
Acidente vascular (angina, infarto, derrame)	5	6,4	
Trauma	1	1,3	
Hereditário / congênito	2	2,6	
Cálculo renal	2	2,6	
Toxicidade medicamentosa	1	1,3	

* Valor de *p* calculado nos testes de associação entre o FAN e cada variável. Transfusão de sangue foi categorizada em 'Recebeu transfusão de sangue ou não recebeu'.

prevalentes na população estudada foram DM e HAS. O Censo Brasileiro de Diálise de 2010 (10) também revelou essas comorbidades como as principais causas primárias de insuficiência renal. Esses agravos não têm envolvimento de autoanticorpos em suas patogêneses, o que pode ser a razão da baixa prevalência (3,3%) de FAN positivo encontrado no presente estudo, bem como a ausência de associação da positividade de FAN com as demais variáveis estudadas.

Neste estudo, 9,0% receberam transplante de órgão, e 47,2% receberam pelo menos uma transfusão de sangue. Esses procedimentos constituem fatores de risco para hepatite C, que, por sua vez, é um fator de risco para o desenvolvi-

Tabela 3. Resultado do exame de imunofluorescência (FAN)

FAN-HEp2	N	%
Padrão nuclear homogêneo	1	1,3
Padrão nuclear pontilhado fino	2	2,6
Não reagente	74	94,8
Inválidos (não observados no microscópio)	1	1,3

mento de autoimunidade. No entanto, este estudo demonstrou que apenas 6,9% dos pacientes apresentaram anticorpos contra o HCV em amostras de sangue periférico.

O tempo mínimo e máximo de hemodiálise teve uma grande variação, sendo que 64% dos pacientes faziam hemodiálise até 24 meses. Conforme Sesso (11), a sobrevida dos pacientes com insuficiência renal, após um ano de hemodiálise, é aproximadamente de 80%; e após 1 e 5 anos de tratamento, oscila entre 88% e 64%, respectivamente. Os três óbitos encontrados neste estudo refletem o alto risco de mortalidade da insuficiência renal, mesmo quando tratada.

No presente estudo, 41% disseram ter descoberto a insuficiência renal através de exames de rotina ou realmente desconhece um fato relacionado ao diagnóstico da doença renal. Contudo, a cardiologia foi a especialidade médica relatada com maior frequência como responsável pela descoberta da doença renal por este grupo de participantes.

Do mesmo modo que no presente estudo, Valenzuela (12) também encontrou que 100% dos pacientes estudados apresentaram no plasma níveis elevados de ureia e creatinina.

O FAN HEp-2 mostrou-se não reagente para 94,8% dos pacientes em estudo, o que indica a ausência de autoanticorpo no soro do paciente, e ausência de doença autoimune. Entretanto, 1,3% apresentou FAN positivo para o padrão nuclear homogêneo, e 2,6% dos pacientes apresentaram o padrão nuclear pontilhado fino. Segundo Francescantonio (6), o padrão nuclear homogêneo apresenta possíveis correlações clínicas com lúpus eritematoso sistêmico (LES), artrite juvenil idiopática e esclerose sistêmica. Já o padrão nuclear pontilhado fino está associado a LES cutâneo, Síndrome de Sjogren e artrite reumatoide. Na pesquisa de FAN, um paciente apresentou leitura inválida, atribuída a um possível erro aleatório da corrida analítica. Nesse estudo, os participantes que relataram ter em seu histórico doenças autoimunes foram excluídos pelos possíveis fatores de confusão que poderiam agregar aos resultados. As informações autorreferidas apresentam um viés de veracidade, proporcional à falta de conhecimento sobre assuntos referentes à saúde e à doença.

CONCLUSÃO

Com base na prevalência de positividade para o FAN e na observação de ausência de associações entre FAN e as características sociodemográficas e clínicas, concluiu-se que a baixa positividade de FAN concorda com a ausência de doenças autoimunes diagnosticadas neste grupo de pacientes em hemodiálise, e sugere-se a titulação das amostras positivas para contribuir para a interpretação do significado clínico do exame, o que pode colaborar para uma maior precisão no prognóstico.

REFERÊNCIAS

1 Dellavance A, Junior GA, Cintra UFA, Ximenes CA, Nuccitelli B, Taliberti B, Moreira C, *et al.* II consenso brasileiro de fator antinuclear em células HEp-2. Rev bras reumatol. 2003 Abr; 43(3): 129-40.

2 Dellavance A, Andrade LEC. Como interpretar e valorizar adequadamente o teste de anticorpo antinucleo. J bras patol med lab. 2007 Jun; 43(3): 157-68.

3 Souza AWS, Junior MD, Araujo PA, Catelan TTT, Cruvinel MW, Andrade CEL, *et al.* Sistema Imunitário: parte III: o delicado equilíbrio do sistema imunológico entre os pólos de tolerância e autoimunidade. Rev bras reumatol. 2010 Nov; 50(6): 665-94.

4 Sodré FL, Costa BCJ, Lima CCJ. Avaliação da função e da lesão renal: um desafio laboratorial. J bras patol med lab. 2007 Out; 43(5): 329-37.

5 Martins T, Narciso-Schiavon JL, Schiavon LL. Epidemiologia da infecção pelo vírus da hepatite C. Rev Assoc Med Bras. 2011 Out; 57(1): 107-12.

6 Francescantonio P, Andrade CEL, Cruvinel MW, Araujo IF, Dellavance A, Junior GA, *et al.* III consenso brasileiro para pesquisa de autoanticorpos em células HEp-2: perspectiva histórica, controle de qualidade e associações clínicas. J bras patol med lab. 2009 Jun; 45(3): 185-99.

7 Higa K, kost TM, Soares MD, Moraes CM, Polins GRB, *et al.* Qualidade de vida de pacientes portadores de insuficiência renal crônica em tratamento de hemodiálise. Acta Paul Enferm. 2008 Ago; 21: 203-6.

8 Sesso R, Rodrigues-Neto JF, Ferraz MB. Impacto of socioeconomic status on the quality of life of ESRD patients. Am. J. Kidney Dis. 2003; 41(1): 186-95.

9 Ribeiro MHCR, Oliveira ASAG, Ribeiro FD, Bertolino CD, Cezariano BC, Lima QECL, et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do interior do Estado de São Paulo. Acta Paul Enferm. 2008; Ago; 21: 207-11.

10 Sesso CR, Lopes AA, Thomé SF, Lugon RJ, SANTOS RD. Relatório do censo brasileiro de diálise 2010. J. Bras. Nefrol. 2011 Out-Dez; 33(4): 442-47.

11 Sesso RC, Lopes AA, Thome FS, Lugon JR, Martins CT. Brazilian Chronic Dialysis Survey 2016. J Bras Nefrol. 2017. 39(3):261-6.

12 Valenzuela RGV,Geffoni GA, Cuppari L, Canzeani FEM. Estado nutricional de pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise no Amazonas. Rev Assoc Med Bras. 2003 Out; 49 (1) 72-8.

FINANCIAMENTO E APOIO

Queremos agradecer ao Wama Diagnostic pelo financiamento do projeto. Agradecemos também ao Laboratório de Análises da Unisul, por disponibilizar a infraestrutura para a realização das lâminas do FAN e ao Laboratório Reação por colaborar na leitura das lâminas.

✉ Endereço para correspondência
Thiago Mamôru Sakae
Av José Acácio Moreira, 787
88.701-900 – Tubarão/SC – Brasil
☎ (48) 3621-3950
💻 thiagosakae@gmail.com

Recebido: 10/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Abdome agudo obstrutivo: relato de caso de íleo biliar

Acute obstructive abdomen: case report of biliary ileus

Bárbara Henrich Pinheiro[1], Murilo de Oliveira[2], Fernando Vargas Bueno[3], Daniela Chitolina Casagrande[4]

RESUMO

A colelitíase, na maioria dos casos, é formada pela precipitação de colesterol e cálcio. Costuma ser assintomática e raramente desenvolve complicações. Apesar do íleo biliar ser relativamente incomum, trata-se de uma condição que gera obstrução intestinal. Crises frequentes de dor calculosa geram inflamação nos tecidos circunjacentes, com consequente formação de aderências entre a vesícula e o intestino, o que favorece a erosão das paredes e migração do cálculo. Pode acometer qualquer porção do trato gastrointestinal, devendo ser considerado no diagnóstico diferencial de quadros de abdome agudo em atendimentos na urgência, principalmente em pacientes idosos, obesos e do sexo feminino.

UNITERMOS: Colelitíase, íleo, obstrução intestinal

ABSTRACT

Cholelithiasis in most cases is formed by the precipitation of cholesterol and calcium. It is usually asymptomatic and rarely develops complications. Although biliary ileus is relatively uncommon, it is a condition that causes intestinal obstruction. Frequent episodes of calculous pain generate inflammation in the surrounding tissues, with consequent formation of adhesions between the vesicle and the intestine, which favors erosion of the walls and migration of the stone. It can affect any portion of the gastrointestinal tract and should be considered in the differential diagnosis of acute abdomen in emergency care, especially in elderly, obese and female patients.

KEYWORDS: Cholelithiasis, ileus, intestinal obstruction

INTRODUÇÃO

Cálculos biliares em 70% dos casos são formados pela precipitação de colesterol e cálcio. A maioria dos cálculos é assintomática. Apenas 20-30% dos pacientes desenvolverão sintomas durante 20 anos e desses, somente 1% desenvolverá alguma complicação em decorrência da patologia (1).

Íleo biliar é uma rara causa de obstrução intestinal. Pode ocorrer em qualquer porção do trato gastrointestinal a partir do estômago, sendo mais frequente no intestino delgado (2). É causado pelo impacto de um cálculo no intestino, originado da vesícula biliar que migra através de uma fístula enterobiliar (3). Trata-se de um quadro incomum, o que o torna uma entidade de difícil diagnóstico e que motiva estudos a respeito (4).

[1] Médica formada pela Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí/RS.

[2] Médico formada pela Universidade do Sul de Santa Catarina, cirurgião geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí. Residente de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, do segundo ano, pela Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

[3] Médico formado pela UCPEL, Cirurgião geral pela Santa Casa de Curitiba, Coloproctologista pelo HC UFPR. Especialista em nutrição clínica. Membro titular da Sociedade Brasileira de Coloproctologista. Mestre pela Sociedade Americana de Cirurgiões de Cólon e Reto. Mestre pelo programa de Biologia Celular e Molecular da Ulbra/RS.

[4] Médica formada pela Universidade do Planalto Catarinense, cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.

RELATO DE CASO

Paciente feminina, 66 anos, branca, obesa. Admitida no Hospital de Caridade de Ijuí com queixa de dor abdominal tipo cólica há 2 dias. Associado a isso, náuseas, 3 episódios de vômitos e parada na eliminação de flatos e fezes. História médica pregressa de colelitíase conhecida, hipertensão arterial em tratamento com Losartana, *Diabetes Mellitus* em tratamento com Metformina, asma com uso de Beta 2 agonista perante crises e artrose, principalmente em joelho, o que dificultava a deambulação por parte da paciente.

Ao exame físico, taquicárdica, afebril, abdome distendido, com ausência de ruídos hidroaéreos, dor à palpação difusa abdominal, especialmente em quadrante inferior.

Iniciaram-se medidas para tratamento de abdome agudo obstrutivo, com passagem de sonda nasogástrica aberta em frasco, a qual drenou 800 ml de secreção fecaloide e realizado Rx de abdome agudo, que demonstrou dilatação de alças com sinais obstrutivos (Figura 1). Exames laboratoriais demonstravam leucocitose (25.000), sem desvio à esquerda (1% de bastões) e PCR elevada (146,9).

Para seguimento da investigação e maior esclarecimento do caso, realizou-se uma tomografia contrastada de abdome que demonstrou sinais de obstrução sem causa detectável pelo método no jejuno distal, com importante dilatação e nível hidroaéreo à montante. Pequena quantidade de líquido livre intraperitoneal, presença de pequena quantidade de pneumoperitônio junto ao hilo hepático. Próximo à região de obstrução da alça de jejuno, formação arredondada parcialmente calcificada de cerca de 1,0 cm (Figura 2).

Paciente foi levada ao bloco cirúrgico onde passou por enterolitotomia (Figura 3). Devido às diversas comorbidades e ao alto risco cirúrgico decorrente das diversas comorbidades, optou-se por não realizar a colecistectomia e diminuir tempo de intervenção.

DISCUSSÃO

Apesar de raro, o diagnóstico de íleo biliar deve ser cogitado em casos de obstrução intestinal em pacientes com quadro de colecistite crônica. Mais comum em mulheres, idosos e obesos (5-6), o que está relacionado ao fato de litíase biliar ter maior prevalência nesses grupos (1).

As crises frequentes de dor calculosa geram inflamação nos tecidos circunjacentes, com consequente formação de aderências entre a vesícula e o intestino, o que favorece a erosão das paredes e a migração do cálculo (7).

Os sintomas podem iniciar alguns dias antes do quadro típico obstrutivo intestinal, demonstrando o trajeto do cálculo até o momento do impacto, que costuma ocorrer na válvula íleo cecal (3), porção mais estreita do intestino delgado (8). Soltero *et al* (9) e Jimenez *et al* (10) estimam que o diâmetro mínimo necessário para produzir o quadro oclusivo seja de 2,5 cm, com exceção de alterações anatômicas que produzam estreitamento prévio na luz intestinal.

Em casos em que a obstrução ocorre em nível duodenal, há a condição clínica chamada Síndrome de Bouveret, sendo ainda mais infrequente que os demais casos de íleo biliar (10).

Clinicamente, pacientes com íleo biliar apresentam quadro inespecífico, com sinais e sintomas de obstrução intestinal (parada na eliminação de flatos e fezes, distensão abdominal, náusea, vômitos, dor abdominal, distensão). Assim, o diagnóstico etiológico dificilmente é feito no pré-operatório (11).

Radiologicamente, o diagnóstico se baseia nos critérios descritos por Borman e Riegler, que consiste na presença de ar ou contraste nas vias biliares, identificação do cálculo no intestino (por sinais diretos ou indiretos), alteração na posição de um cálculo identificado previamente e/ou sinais de oclusão ou suboclusão da luz intestinal (4). Os três primeiros critérios constituem a tríade, presente em 9-14% dos pacientes (12).

No caso relatado, em concordância à literatura, trata-se de uma paciente do sexo feminino, com IMC elevado e litíase biliar conhecida. Os exames de imagem demonstraram quadro oclusivo, porém o diagnóstico de íleo biliar foi realizado apenas durante o ato cirúrgico.

Muitos pacientes podem desconhecer o fato de apresentarem litíase biliar, como em 1/3 dos casos descritos no trabalho de Sjanbok *et al* (3), o que dificulta ainda mais o diagnóstico e tratamento.

A respeito do tratamento, ainda é bastante controverso (13). Enterolitotomia isolada, porém, essa deve ser uma opção reservada para casos selecionados, de alto risco.

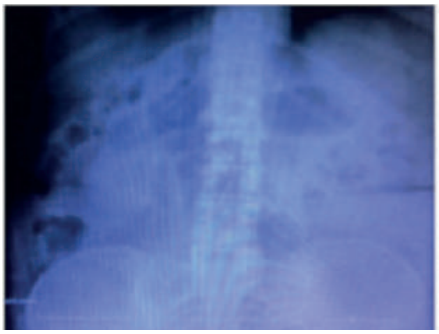


Figura 1. Radiografia

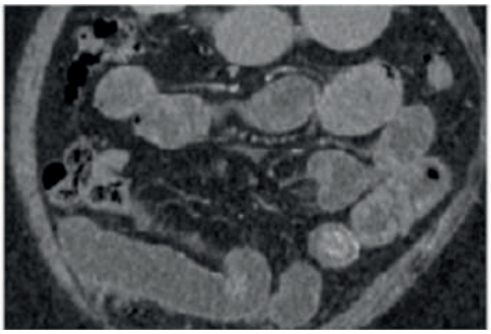


Figura 2. Proteína C reativa



Figura 3. Índice de massa corporal

Enterolitotomia com aguardo de 3-4 semanas para colecistectomia e resolução da fístula, como o realizado em Londrina/PR (13). Ou, ainda, cirurgia completa com enterolitotomia associada à colecistectomia e fechamento da fístula no mesmo tempo cirúrgico (3).

A idade do paciente, doenças associadas, distúrbios hidroeletrolíticos e quadro clínico geral devem ser considerados para a escolha da melhor terapêutica.

Quando não realizada a colecistectomia ou a correção da fístula, várias complicações podem surgir, entre elas a colangite, colecistite aguda, novos episódios de obstrução e fistulização crônica (que incide em 15% dos pacientes com neoplasia de vesícula) (3).

A mortalidade do íleo biliar em geral é de 12-18%, particularmente em pacientes de idade avançada com outras comorbidades (14).

CONCLUSÃO

É importante o médico estar atento ao diagnóstico diferencial de íleo biliar no abdome agudo obstrutivo, principalmente em pacientes com história prévia de colelitíase e de dores recorrentes abdominais.

REFERÊNCIAS

1. Townsend, Beauchamp, Evers, Mattox. Tratado de cirurgia - 19ª edição. Volume 2. Pag 1477. 2015.
2. Reisner RM, Cohen JR. Gallstone ileus: a review of 1001 reported cases. Am Surg. 1994;60(6):441-6.
3. Szajnbok I, Lorenzi F, Junqueira A, Junior R, Zantut LF, Poggetti RS, Steinman E, Birolini D. Gallstone ileus resulting in strong intestinal obstruction. São Paulo Medical Journal/ RPM 113 (1) Jan/Feb 1995
4. Cardoso JB, Feres O, Andrade JI. Íleo Biliar Colônico. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol XXVI, nº 4- 255. 1999
5. Lobo DN, Jobling JC, Balfour TW. Gallstone ileus: diagnostic pittfalls and therapeutic successes. J Clin Gastroenterol. 2000; 30 (1): 72-6.
6. Ayantunde AA, Agrawal A. Gallstone ileus: diagnosis and management. World J Surg 2007, 31 (6): 1292-7.
7. Alencastro MC, Cardoso KT, Mendes CA, Boteon YL, Carvalho RB, Fraga GP. Abdome agudo por obstrução por ileobiliar. Rev. Col. Bras. Cir. 2013; 40(4): 275-280
8. Rodriguez- Sanjuan JC, et al. Cholecystectomy and fistula closure versus enterolithotomy alone in gallstone ileus. Br J Surg 1997 may; 84 (5): 634-7.
9. Soltero GA, Valverde GA, Zamorano PT, Dominguez JL. Obstrucción intestinal por íleo biliar. Emergencias. 2006; 18:256-7.
10. Jimenez AP, Baeza SC, Moreno MR. Bouveret syndrome: an infrequent presentation of gallstone ileus. Rev Esp Enferm Dig (Madrid). Vol 104. Nº 6 pp 324-325. 2012.
11. Guimarães S, Moura JC, Junior AM, Silva RA. Íleo biliar- uma complicação da doença calculosa da vesícula biliar. Rev Bras Geriatr Gerontol. Rio de Janeiro, 2010; 13(1):159-163.
12. Elabsi M, Amraoui M, Errougani A, Chkof MR: Diagnosis and treatment: gallstone ileus. Digestive and liver disease. 2007, 39:180-181.
13. Godoy AQ, Junior OT, Godoy AR. Íleo biliar: enterolitotomia videoassistida. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, vol 27, nº 6-425.
14. Deepak J, Ali V, Tom MR, Fox C, Arun D: Bouverets syndrome as an unusualcause of gastric outlet obstruction: a case report. Journal of Medical Case Reports 2007. I:73.

✉ Endereço para correspondência
Bárbara Henrich Pinheiro
Rua Bromélias, 575
92.025-835 – Canoas/RS – Brasil
☎ (51) 3463-1327
💻 barbara.henrich@yahoo.com.br

Recebido: 13/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Prevalência de neoplasia esofágica e suas características em uma população: qual a melhor abordagem?

Prevalence of esophageal neoplasia and its characteristics in a population: what is the best approach?

Bárbara Henrich Pinheiro[1], Murilo de Oliveira[2], Fernando Vargas Bueno[3], Daniela Chitolina Casagrande[4]
Maíse Walber[5], Gustavo de Oliveira[6], Bolivar Ghellar[7], Daniela Santos[8]

RESUMO

Introdução: O câncer de esôfago tem predomínio em idades avançadas, principalmente entre a 6ª e 7ª década de vida, e acomete mais homens. É considerado extremamente agressivo, e de menor sobrevivência na escala mundial, em 5 anos chegando a apenas 15%. A doença costuma ter difícil controle clínico devido a diversos fatores, entre eles, o diagnóstico tardio, o emagrecimento excessivo e a associação de comorbidades decorrentes de hábitos tóxicos, como tabagismo e etilismo. **Métodos:** O presente estudo descritivo-analítico retrospectivo tem como objetivo primário a compreensão da neoplasia esofágica e seus tratamentos, com foco na esofagectomia. **Resultados**: 75 pacientes investigados, sendo a maioria do sexo masculino, a relação entre albumina do pré e pós-operatório, bem como a relação entre albumina e peso foram estatisticamente significativas, ao contrário da relação de técnica operatória e mortalidade. **Conclusão**: Mais de 60% da amostra faleceu nos primeiros 30 dias de pós-operatório. A agressão cirúrgica, além de provocar alterações locais, causa inúmeros distúrbios sistêmicos mediados por fenômenos de adaptação orgânica e resposta ao trauma. As opções de tratamento devem ser analisadas individualmente.

UNITERMOS: Neoplasias esofágicas, esofagectomia, doenças do esôfago

ABSTRACT

introduction: *Esophageal cancer predominates at advanced ages, especially between the 6th and 7th decade of life, and affects more men. It is considered extremely aggressive, and with less survival on a world scale, in 5 years reaching as low as 15%. The disease usually has difficult clinical control due to several factors, including late diagnosis, excessive weight loss and the association of comorbidities resulting from toxic habits, such as smoking and alcohol consumption.* ***Methods****: The present retrospective descriptive-analytical study has as its primary objective the understanding of esophageal cancer and its treatments, focusing on esophagectomy.* ***Results****: We investigated 75 patients, most of them male. The relationship between pre- and postoperative albumin, as well as between albumin and weight were statistically significant, in contrast to the relationship between operative technique and mortality.* ***Conclusion****: More than 60% of the sample died within 30 days after surgery. Surgical aggression, in addition to causing local changes, causes numerous systemic disorders mediated by phenomena of organic adaptation and response to trauma. Treatment options must be analyzed individually.*

KEYWORDS: Esophageal cancers, esophagectomy, esophageal diseases

[1] Médica formada pela Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí/RS.
[2] Médico formada pela Universidade do Sul de Santa Catarina, cirurgião geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí. Residente de Cirurgia de Cabeça e Pescoço, do segundo ano, pela Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.
[3] Médico formado pela UCPEL, Cirurgião geral pela Santa Casa de Curitiba, Coloproctologista pelo HC UFPR. Especialista em nutrição clínica. Membro titular da Sociedade Brasileira de Coloproctologista. Mestre pela Sociedade Americana de Cirurgiões de Cólon e Reto. Mestre pelo programa de Biologia Celular e Molecular da Ulbra/RS.
[4] Médica formada pela Universidade do Planalto Catarinense, cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.
[5] Cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.
[6] Médico formado pela Universidade do Sul de Santa Catarina. Cirurgião geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.
[7] Médico formado pela Universidade Luterana do Brasil (Ulbra). Cirurgião geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.
[8] Cirurgiã geral pelo Hospital de Caridade de Ijuí.

REVISÃO DA LITERATURA

O esôfago é o tubo que liga a garganta ao estômago (1). Histológica e resumidamente, tem presença de células escamosas que desenvolvem o Carcinoma Epidermoide, mais comum e fortemente relacionado ao uso de tabaco e álcool, e glândulas tubuloacinares que geram o Adenocarcinoma, em geral, relacionado ao esôfago de Barret. (2). Porém, sabe-se que existem 20 diferentes tipos histológicos relacionados à patologia (1).

O esôfago de Barrett é uma condição patológica adquirida, que se caracteriza pela substituição do epitélio estratificado pavimentoso do esôfago por epitélio colunar do tipo intestinal (3). Mais comumente, ocorre em pacientes com DRGE, pois trata-se de uma resposta adaptativa à agressão crônica pelo ácido (4).

São também considerados como fatores de risco a exposição à radiação, acalasia, megaesôfago chagásico, algumas carências nutricionais (vitaminas A e C), Ferro, Zinco, ingestão de mate e bebidas muito quentes, infecções por HPV, tilose palmar, etc. (5).

O Instituto Nacional de Câncer (INCA) estimava para o ano de 2016 que a incidência de câncer de esôfago no Brasil fosse de 10.810 novos casos. Desses, cerca de 3.170 casos apenas na Região Sul (1).

A doença tem predomínio em idades mais avançadas, principalmente entre a 6ª e 7ª década de vida, e acomete mais homens 4:1 (6). É considerada extremamente agressiva e de menor sobrevivência na escala mundial, em 5 anos chegando a apenas 15% (7).

O diagnóstico tardio, o emagrecimento excessivo em razão da disfagia e a associação de comorbidades decorrentes de hábitos tóxicos tornam a doença de difícil controle clínico, restando poucas possibilidades terapêuticas (8), principalmente porque o esôfago não apresenta camada serosa, o que facilita a infiltração das células cancerosas às estruturas vizinhas e disseminação para gânglios linfáticos e metástases a distância (1).

Sabe-se que diversos fatores têm relação com o prognóstico. Entre eles, aqueles relacionados ao próprio paciente, como a idade (quanto mais avançada, pior, além de história familiar de neoplasia esofágica); aqueles relacionados ao tumor, quanto maior a extensão e menor diferenciação, pior a expectativa (9), e aqueles relacionados ao tratamento. Estudos demonstraram que mais de 4 linfonodos acometidos por doença trariam ao paciente sobrevida similar a pacientes com doença com metástases a distância (10).

MÉTODOS

Realizou-se um estudo descritivo-analítico, retrospectivo em pacientes com neoplasia de esôfago. Os dados foram obtidos a partir de banco de dados já existente no Hospital de Caridade de Ijuí/RS, a partir do CID 10: C15.9, no período que compreende janeiro de 2000 a dezembro de 2006.

Os casos de neoplasia gástrica com retirada parcial do esôfago, como margem de segurança, foram excluídos do estudo, assim como casos em que houve incompletude importante de dados.

No total, 75 pacientes foram diagnosticados com câncer de esôfago no período abordado. Aplicando-se os critérios de exclusão, 24 pacientes foram excluídos, sendo 10 por prontuários não encontrados (devido à atualização no sistema de armazenagem do hospital e informatização), 5 por estarem repetidos na listagem e 9 por outras patologias com CID errôneo.

O instrumento utilizado para coleta de dados foi desenvolvido pelos autores e considerou como variáveis: sexo, idade, tipo histológico do tumor, tratamento realizado (incluindo tipo de cirurgia), índice de albumina pré e pós-operatória, peso pré e pós-operatório, complicações e morte.

O dado de mortalidade foi analisado a partir de informações do próprio prontuário, pois considerou-se apenas mortalidade pós-operatória (primeiros 30 dias após a cirurgia), bem como as complicações nesse período.

Todos os dados foram enviados para análise estatística.

RESULTADOS

Dos 75 pacientes investigados, 76% eram homens e 24%, mulheres. A respeito da faixa etária, a maioria dos pacientes estava entre a 5ª e a 6ª década de vida (46,9%), e apenas 3,1% com menos de 41 anos e 6,3% com mais de 80 anos de idade. Os extremos de idade foram 40 e 85 anos.

Em relação ao anatomopatológico/tipo histológico, o maior número de casos era de Carcinoma Epidermoide, compreendendo 84,6% dos casos, e o restante, tratava-se de Adenocarcinoma.

Sobre o tratamento empregado, 14 pacientes realizaram esofagectomia, e 5 pacientes faleceram sem nenhuma abordagem terapêutica. O restante da amostra (62,8%) foi submetido a tratamento paliativo (quimio e radioterapia). Oito (8) pacientes passaram ainda por jejunostomia associada, 1 por gastrostomia, 1 por colocação de prótese esofágica e 1 por colocação de cateter de longa permanência.

A respeito dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico (esofagectomias), 33% tinham entre 50 e 60 kg. Não constava nos prontuários a altura dos mesmos, não sendo possível estabelecer o índice de massa corporal (IMC).

Em 46,2% dos casos, houve acometimento do esôfago torácico/médio. A cirurgia mais realizada foi a de "2 campos", onde há abertura do abdome, seguida do tórax (46%), após, a técnica trans-hiatal (30,8 %) e "3 campos", (23,2%).

As complicações ocorridas nos primeiros 30 dias de pós-operatório estão listadas na Tabela 1.

Ao correlacionar os dados de albumina pré e pós-operatória, a média foi de 4,08 e 2,67, respectivamente, cujo teste de amostra emparelhada demonstrou p= 0,001. Assim como o peso, com média de 67 no pré-operatório e 54,400 no pós-operatório (p= 0,030).

Complicações	N	%
Fístula cervical	4	19,0%
Fístula torácica	1	4,8%
Deiscência	6	28,6%
Pneumonia	3	14,3%
Sepse abdominal	1	4,8%
IRA	2	9,5%
EAP	1	4,8%
PCR	3	14,3%
Total	**21**	**100,0%**

Os dados correlacionados entre albumina e peso também foram estatisticamente significativos (p= 0,034).

Mais da metade da amostra (61,5%) faleceu nos primeiros 30 dias de pós-operatório. Apesar disso, não houve associação significativa entre a mortalidade e a técnica cirúrgica (p=1,000).

Não houve associação estatística em relação ao sexo, à idade e ao tipo histológico do tumor, bem como não houve associação entre faixa etária e técnica cirúrgica escolhida.

DISCUSSÃO

Apesar de estudos, avanços em métodos diagnósticos e tratamentos, a neoplasia esofágica permanece com altíssima mortalidade (11), sendo que em 5 anos a sobrevida é em torno de 15% (12).

Sobre os resultados encontrados, a idade e o sexo dos pacientes são concordantes com a literatura, sendo prevalente em torno da 6ª década de vida em homens. (12)

Não foi realizada análise sobre exposição a fatores de risco, devido à não informação no prontuário da maioria da casuística. Contudo, em diversos trabalhos, demonstrou-se associação da neoplasia ao tabagismo e etilismo, principalmente quando associadas (12-14).

Em nosso serviço, pouquíssimos pacientes foram selecionados para tratamento cirúrgico, em virtude do estágio avançado da doença. Já em São Paulo (11), mais de 20% da amostra foi submetida à cirurgia com intenção curativa. Sabe-se que a única potencial forma de cura da doença é a retirada cirúrgica do tumor, mesmo com toda modernidade empregada nos tratamentos quimio e radioterápicos (14).

Dentre as complicações pós-operatórias precoces, a fístula cervical ou deiscência de anastomose na região cervical foi a mais comum. Aquino *et al* (14) avaliaram sua presença clinicamente, pela saída de saliva na região até o 7º dia, em 27% de sua amostra. Estudo retrospectivo de 2011 a 2016 (18) sobre esofagectomias evidenciou 7 anastomoses intratorácicas e nenhuma fístula, comparada a 27 pacientes com anastomose cervical, onde 48,1% apresentou fistulização. Isso pode ser justificado por provável maior tensão e déficit de fluxo sanguíneo (18).

A má nutrição dos pacientes foi um fator decisivo para a morbimortalidade, já que é sabido que os doentes desnutridos apresentam maior risco de complicações pós-operatórias e de morte, se comparados com pacientes bem nutridos submetidos a similares procedimentos cirúrgicos (15). Estudo do Rio de Janeiro (15) também evidenciou redução nos valores de albumina no pós-operatório, principalmente em cirurgias de médio e grande porte.

Além da hipoalbuminemia, a reconstrução do esôfago no mesmo tempo cirúrgico da ressecção é responsável pela maioria das complicações levando a óbito no pós-operatório. Inclusive, há quem defenda que ela seja postergada para um segundo tempo cirúrgico, especialmente em pacientes comprometidos nutricionalmente (16).

Embora neste estudo não haja resultado significativo em relação à mortalidade global, e de não haver um acordo definitivo na literatura sobre qual o melhor procedimento, as técnicas cirúrgicas devem ser avaliadas individualmente. Em Santiago (17), tem-se abordado o esôfago por técnica minimamente invasiva (videotoracotomia + videolaparoscopia), uma vez que a abordagem transtorácica aberta tem demonstrado menor sobrevida a longo prazo em pacientes com doença ganglionar, além de maior morbidade respiratória quando comparada com a técnica trans-hiatal.

CONCLUSÃO

Baseado nos dados encontrados e na literatura revisada, conclui-se que a agressão cirúrgica, além de provocar

		Diferenças emparelhadas					T	df	Sig. (2 extremidades)
		Média	Desvio-padrão	Erro-padrão da média	95% Intervalo de confiança da diferença				
					Inferior	Superior			
Par 1	Albumina pré-operatório - Albumina pós-operatório	1,41667	,54924	,22423	,84027	1,99306	6,318	5	,001
Par 2	Peso pré-operatório - Peso pós-operatório	12,6000	11,7418	4,4380	1,7406	23,4594	2,839	6	,030

Correlações						
		Idade	Albumina pré-operatório	Albumina pós-operatório	Peso pré-operatório	Peso pós-operatório
Idade	Correlação de Pearson	1	-,094	,415	,557	,410
	Sig. (2 extremidades)		,841	,267	,095	,313
	N	14	7	9	10	8
Albumina pré-operatório	Correlação de Pearson	-,094	1	,323	,502	,358
	Sig. (2 extremidades)	,841		,533	,311	,642
	N	7	7	6	6	4
Albumina pós-operatório	Correlação de Pearson	,415	,323	1	,683*	,845*
	Sig. (2 extremidades)	,267	,533		,042	,034
	N	9	6	9	9	6
Peso pré-operatório	Correlação de Pearson	,557	,502	,683*	1	,652
	Sig. (2 extremidades)	,095	,311	,042		,112
	N	10	6	9	10	7
Peso pós-operatório	Correlação de Pearson	,410	,358	,845*	,652	1
	Sig. (2 extremidades)	,313	,642	,034	,112	
	N	8	4	6	7	8

alterações locais, causa inúmeros distúrbios sistêmicos mediados por fenômenos de adaptação orgânica e resposta ao trauma. Junto a isso, a desproteinização dos pacientes deve ser considerada a fim de se propor um tratamento efetivo do controle nutricional, não apenas no pós-operatório, mas, também, antes do ato cirúrgico (15).

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). Disponível em: http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/tabelaregioes.asp?ID=5
2. Monteiro NM, Araújo DF, Soares EB, Vieira JP, Santos MR, Junior PP, Delgado TS. Câncer de Esôfago: Perfil das manifestações clínicas, histologia, localização e comportamento metastático em pacientes submetidos a tratamento oncológico em um centro de referência em Minas Gerais. Revista Brasileira de Cancerologia 2009, 55 (1): 27-32.
3. HAGGITT, R. C. Pathology of Barretts esophagus. *J Gastrointest Surg*, v. 4, p. 117-8, 2000.
4. SPECHLER, S. J. Barretts esophagus. *N Engl J Med*, v. 315, p. 362-71, 1986.
5. Junior WM, Barreto NM, Guerra SD, Carvalho MV, Luderer LA, Machado JP, Cury SE. Incidência de neoplasias malignas de esôfago na população de Volta Redonda, RJ. Edição 27. Abril 2015.
6. Jemal A, Siegel R, Ward E, Murray T, Xu J, Smigal C, et al.Cancer statistics, 2006.CA Cancer Journal for Clinicians. 2006; 56(2):106-130.
7. Dolz AM, Vilarino CG, Tamayo EM, Lambert HO, Garcia LI. Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014. MEDISAN 2016; 20(2): 143.
8. Penman ID, Henry E. Advanced esophageal cancer. Gastrointest Endosc Clin N Am 2005; 15(1):101-16.
9. Tustumi F, Kimura CM, Takeda FR, Uema RH, Salum RA, Ribeiro-Junior U, Cecconello I. Fatores prognósticos e análise de sobrevida no carcinoma esofágico. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2016: 29 (3): 138-141.
10. Rizk N, Venkatraman E, Park B, Flores R, Bains MS, Rusch V. The prognostic importance of the number of involved lymph nodes in esophageal cancer: implications for revisions of the American Joint Committee on Cancer staging system. JThoracCardiovascSurg. 2006 Dec, 132: 1374-81.
11. Tustumi F, Kimura CM, Takeda FR, Uema RH, Salum RA, Junior IR, Cecconello I. Fatores prognósticos e análise de sobrevida no carcinoma esofágico. ABCD Arq Bras Cir Dig Artigo Original 2016;29(3):138-14.
12. Dolz AM, Vilarino CG, Tamayo ME, Lambert HO, Garcia LI. Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014. MEDISAN vol.20 no.2 Santiago de Cuba feb.-feb. 2016
13. Rosales AG, Ramírez KF. Comportamiento endoscópico, radiológico e histológico del cáncer esofágico en pacientes con disfagia. III Congreso Regional de Medicina Familiar Wonca Iberoamericana-CIMF. X Seminario Internacional de Atención Primaria de Salud. [citado 19 Mar 2015]. Disponible en: http://www.cimfcuba2012.sld.cu/index.php/xseminarioAPS/2 012/paper/view/266/140
14. Aquino JL, Said MM, Pereira DA, Cecchino GN,Merhi VA. Avaliação das complicações da esofagectomia de resgate na terapêutica cirúrgica do câncer de esôfago avançado. ABCD, arq. bras. cir. dig. vol.26 no.3 São Paulo July/Sept. 2013.
15. Petroianu A, Alberti LR, Zac R, JC Junior. Influência do trauma cirúrgico na concentração sérica de albumina no pós-operatório imediato. Rev. Col. Bras. Cir. vol.31 nº 3. Rio de Janeiro May/June 2004.
16. Stein HJ, Bartels H, Siewert JR. Esophageal carcinoma: 2- stage operation for preventing mediastinitis in high risk patients. Chirurg 2001; 72(8):881-6.
17. Norero E , Ceroni M , Ramírez A , Mejía R , Martínez C , Muñoz R , Araos F , González P , Díaz A. Experiencia inicial con esofagectomia mínimamente invasiva transtorácica en posición semiprono por cáncer esofágico. Rev Chil Cir **vol.70** nº.1 Santiago 2018.
18. Braghetto I , Figueroa M , Sanhueza B , Valladares H , Cardemil G , Cortés S , Contreras C. Evolución y pronóstico oncológico de fístulas anastomóticas esofágicas en el tratamiento del cáncer de esófago. Estudio comparativo según vía de ascenso de tubo gástrico. Rev Chil Cir **vol.70** no.1 Santiago 2018.

✉ Endereço para correspondência
Bárbara Henrich Pinheiro
Rua Bromélias, 575
92.025-835 – Canoas/RS – Brasil
☎ (51) 3463-1327
barbara.henrich@yahoo.com.br

Recebido: 13/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Perfil da avaliação antropométrica de alunos de uma escola na região sul de Santa Catarina

Profile of anthropometric evaluation of students of a school in the south region of Santa Catarina

Érico Pigozzi Cassaro[1], Carolina Michels[2], Helena Ferreira Demetrio[3], Joana Barata Gomes[4], Larissa M. Silveira[5], Pedro Gabriel Ambrosio[6], Alexandre Pacheco[7], Rafaela Okchstein Borges de Souza[8], Márcio Lucas da Cruz[9], Kristian Madeira[10]

RESUMO

Introdução: A obesidade é considerada um fator preditor de doenças como HAS, DM2, síndrome metabólica e outras. A obesidade infantil é um fator determinante para a sua prevalência na fase adulta. Este estudo visa traçar um perfil antropométrico de adolescentes de 13 a 18 anos de uma escola no extremo sul de Santa Catarina. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e de abordagem quantitativa, em que se avaliaram 148 adolescentes, sendo 52,7% (n = 78) do sexo feminino e 47,3% (n = 70) do sexo masculino. O IMC de cada aluno foi colocado no gráfico da OMS para rastrear adolescentes obesos e com sobrepeso. Foi mensurado seu percentual de gordura através das dobras triceptais e subescapular. Os dados foram analisados utilizando-se o software IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 22.0. **Resultados:** 7,4% dos adolescentes analisados foram considerados obesos; desses, 80% eram do sexo masculino. Com sobrepeso, foram 14,9% distribuindo-se de forma igualitária entre os sexos. Em relação ao percentual de gordura, nota-se uma diferença significativa, com feminino liderando com uma média de 21,88 ± 4,98%, enquanto no sexo masculino, 17,75 ± 5,38%. **Conclusão:** Concluiu-se que, dos 148 alunos do estudo, quase um quarto está acima do peso recomendado pela OMS (22,3%), em sua maioria homens, apesar da média do percentual de gordura ser baixa nesse grupo em relação ao feminino, mostrando que o IMC não tem correlação forte com o percentual de gordura, além de corroborar com estudos prévios onde também notou se diferença nesse quesito.

UNITERMOS: Obesidade, adolescência, antropometria

ABSTRACT

Introduction: *Obesity is considered a predictor of such diseases as SAH, DM2, metabolic syndrome and others. Childhood obesity is a determining factor for its prevalence in adulthood. This study aims to outline an anthropometric profile of adolescents aged 13 to 18 years old from a school in the extreme south of Santa Catarina.* ***Method:*** *This is an observational, retrospective study with a quantitative approach, in which 148 adolescents were evaluated, where 52.7% (n = 78) were female and 47.3% (n = 70) male. Each student's BMI was plotted on the WHO chart to track obese and overweight adolescents. Their fat percentage was measured through the triceps and subscapular folds. The data were analyzed using IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, version 22.0,).* ***Results:*** *Of the analyzed adolescents, 7.4% were considered obese (80% of whom male), and 14.9% were overweight (distributed equally between the sexes). Regarding fat percentage, there is a significant difference, with women leading with a mean of 21.88 ± 4.98%, while in males it*

[1] Médico pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)
[2] Estudante de Matemática da UNESC
[3] Médica pela UNESC
[4] Médica pela UNESC
[5] Médica pela UNESC
[6] Matemático pela UNESC
[7] Estudante de Matemática pela UNESC
[8] Estudante de Odontologia da UNESC
[9] Educador físico pela UNESC
[10] Doutor em Ciências da Saúde pela UNESC

was 17.75 ± 5.38%. ***Conclusion:*** *It was concluded that almost a quarter of all the 148 students in the study are over the weight recommended by WHO (22.3%), mostly men, despite the mean percentage of fat being low in this group as compared to females, showing that BMI is not strongly correlated with fat percentage, and corroborating previous studies where a difference in this regard was also reported.*

KEYWORDS: Obesity, adolescence, anthropometry

INTRODUÇÃO

A avaliação antropométrica tem sido a maneira mais utilizada para a avaliação do estado nutricional (AEN). Apesar dos benefícios deste método como o baixo custo e a fácil aplicabilidade, o mesmo apresenta algumas desvantagens como a apresentação de valores totais de variáveis corporais (1,2).

Os indicadores antropométricos, quando analisados no período de transição da infância para a vida adulta, sofrem variações ao longo dos anos. O Índice de Massa Corporal (IMC), também conhecido como Índice de Quételet, é o indicador mais amplamente utilizado para a AEN e os distúrbios associados, pode ser obtido por meio das medidas de massa e estatura corporal e divisão da primeira em quilogramas pelo quadrado da segunda em metros (3,4).

Nos adolescentes, o IMC tem relação com a gordura corporal (GC), correlação com indicadores de risco para desenvolvimento de doenças crônicas, como hipertensão, e também pode ser utilizado para avaliar a estimativa da porcentagem de gordura corporal (%GC) (5,6).

As dobras cutâneas e os perímetros podem auxiliar no estudo do estado nutricional dos indivíduos. As dobras cutâneas são mais sensíveis à detecção da %GC, e o perímetro braquial responde pelo perímetro muscular braquial quando associado à dobra tricipital e pela distribuição da GC (7,8).

Em uma escala global, obesidade e sobrepeso entre adolescentes e crianças cresceram quase 50% entre os anos de 1970 e 2013, sugerem estudos em países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Esse fato vem se tornando um sério problema de saúde pública em nível mundial devido aos riscos posteriores como acidente vascular encefálico (AVE), doença hipertensiva, *diabetes melittus* tipo 2(DM2), síndrome metabólica, entres outros a que são submetidos os obesos, isso sem levar em conta o impacto negativo na qualidade de vida (9-11).

Além disso, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade e a hipertensão arterial são os dois principais responsáveis por grande parte da morbimortalidade mundial. Já no Brasil, as doenças cardiovasculares estão nas estatísticas de saúde como a primeira causa de morte há pelo menos 40 anos (12,13).

Por isso a necessidade de estudos para avaliação do estado nutricional (AEN) vem aumentando em âmbito mundial, principalmente em crianças e adolescentes devido ao aumento de sobrepeso e obesidade nesta população.

O objetivo deste estudo é traçar o perfil antropométrico desses adolescentes através do IMC e da porcentagem de gordura corporal.

MÉTODOS

As medidas antropométricas foram obtidas na sala de avaliação física da escola pública pesquisada. Todos os alunos das turmas selecionadas que estavam presentes no dia combinado foram avaliados, exceto aqueles fora da faixa etária-alvo dessa pesquisa. Foram excluídos 30 casos pois não havia registro de idade ou data de nascimento do indivíduo. Foram excluídos três indivíduos de 19 e um de 20 anos por não se tratarem de crianças ou adolescentes. Após a verificação dos critérios de inclusão, a amostra totalizou 148 casos.

A data de nascimento de cada indivíduo foi obtida na ficha escolar disponibilizada pela escola, e a idade do aluno foi calculada com base no dia da coleta dos dados.

Os dados foram coletados em 2016 em uma escola na cidade de Urussanga/SC. O tempo de coleta foi de um dia, durante as aulas de Educação Física.

Os procedimentos antropométricos utilizados na pesquisa seguiram a padronização (14). A massa corporal foi obtida uma única vez, utilizando-se balança antropométrica mecânica de braço de metal (Welmy) com precisão de 100 gramas, com os escolares usando o mínimo de roupa possível. A estatura foi obtida por meio do estadiômetro Welmy, com escala numérica em centímetros, com graduação precisão de 1 cm.

Para a classificação do estado nutricional dos adolescentes, foram adotadas as curvas de referência da OMS, utilizando como índice o IMC-para-idade, segundo sexo. Os pontos de corte adotados foram: escore-Z < -3 (muito baixo peso); escore-Z ≥ -3 e < -2 (baixo peso); escore-Z ≥ -2 e ≤ 1 (eutrofia); escore-Z > 1 (sobrepeso) e ≤ 2; escore-Z > 2 (obesidade).

Conforme protocolo, para crianças e adolescentes na faixa etária entre 7 e 18 anos, é recomendado que se realize a avaliação de duas dobras cutâneas, a subescapular e a referente ao tríceps (15,16). Para a medição das dobras cutâneas subescapular e triciptal, utilizou-se o adipômetro Cescorf, com precisão de 0,1 milímetro (mm). Foram realizadas três medições no lado direito do corpo para cada uma das dobras cutâneas, sendo utilizada a média entre as três medidas. A dobra cutânea triciptal também foi aferida no ponto médio do braço, e a dobra cutânea subescapular

foi pinçada abaixo do ângulo inferior da escápula direita, aproximadamente a 45° do plano horizontal.

Para os indivíduos de cor branca do sexo masculino, o percentual de gordura foi calculado conforme as fases pré-púbere, púbere e pós-púbere, respectivamente, pelas fórmulas 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 1,7; 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 3,4 e 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 5,5, em que "S" refere-se à somatória das dobras cutâneas subescapular e triciptal (15).

Para os indivíduos negros do sexo masculino, o percentual de gordura foi calculado conforme as fases pré-púbere, púbere e pós-púbere, respectivamente, pelas fórmulas 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 3,5; 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 5,2 e 1,21 (S) - 0,008 $(S)^2$ - 6,8. Para os indivíduos do sexo feminino de qualquer raça e maturidade, o percentual de gordura foi calculado por meio da seguinte fórmula: 1,33 (S) - 0,013 $(S)^2$ - 6,8 (15).

Nos casos em que "S" foi maior que 35 mm, foi utilizada para o cálculo do percentual de gordura uma única equação para cada sexo e para qualquer raça e nível de maturidade, sendo 0,783 $(S)^2$ +1,6 para os indivíduos do sexo masculino e 0,546 $(S)^2$ +9,7 para os indivíduos do sexo feminino (15).

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM Statistical Package for the Social Sciencies (SPSS) versão 22.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio-padrão. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem.

Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância $\alpha = 0,05$ e, portanto, confiança de 95%. A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Kolmogorov-Smirnov.

A comparação da média das variáveis quantitativas (Percentual de gordura e Percentual de massa magra) entre as categorias das variáveis qualitativas (Sexo) foi feita por meio da aplicação do teste U de Mann-Whitney.

A investigação quanto a evidências estatisticamente significativas entre as variáveis qualitativas (Sexo e IMC pela OMS) foi obtida através do teste Qui-quadrado de Pearson, sendo posteriormente realizada a análise de resíduos.

RESULTADOS

Foram avaliados 148 adolescentes, sendo 52,7% (n = 78) do sexo feminino e 47,3% (n = 70) do sexo masculino. No sexo feminino, 10,8%(n = 8) pertenciam ao grupo de 13 anos; 15,4% (n = 12) grupo de 14 anos; 3,8% (n = 3) a de 15 anos; 37,2% (n=29) ao grupo de 16 anos; 28,2% (n=22), aos 17 anos e 5,1% (n=4) 18anos. No sexo masculino, 12,9%(n = 9) pertenciam à faixa etária 13 anos, 20% (n = 14) ao grupo de 14 anos; 7,1% (n = 5) ao de 15; 18,6% (n=13) ao de 16 34,3% (n=24)17 anos e 7,1% (n=5) 18 anos de idade.

Nesse contexto, observou-se que, do total, 12,8% (n=19) obtiveram IMC compatível com subnutrição (<5percentil), onde 73,7% eram do sexo feminino, diferença estatisticamente significativa, enquanto 64,9% (n=96) eram considerados com IMC normal (percentil 5 a 85),14,9% (n=22) de sobrepeso (percentil 85 a 95) e 7,4%(n=11) com percentil ≥ ou =95 (obesidade).(Tabela 2)

Notou-se significância também em percentis acima de 95, considerados obesos pela WHO, 81,8% (n=9) são do sexo masculino, enquanto apenas 18,2% (n=2) do sexo oposto. (Tabela 1)

Quando se comparou a média de percentual de gordura, obtivemos significância nas estatísticas ($p < 0,001$), com o sexo feminino representando uma média de 21,88 ± 4,98%, enquanto os indivíduos do sexo masculino obti-

Tabela 1. Comparação de resultados entre os sexos.

	Média ± Desvio-Padrão, n(%)		Valor-p
	Sexo		
	Feminino	Masculino	
	n=78	n=70	
IMC (pela OMS)			0,034+
Baixo Peso	14(73,7)b	5(26,3)	
Normal	50(52,1)	46(47,9)	
Sobrepeso	12(54,5)	10(45,5)	
Obesidade	2(18,2)	9(81,8)b	
Percentual de gordura	21,88 ± 4,98	17,75 ± 5,38	<0,001+
Percentual de massa magra	40,87 ± 6,56	52,00 ± 11,31	<0,001+

+ Valores obtidos por meio da aplicação do teste Qui-quadrado de Pearson.
+ Valores obtidos por meio da aplicação do teste U de Mann-Whitney.
b Valores estatisticamente significativos após análise de resíduo.
Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 2. Média e desvio-padrão das variáveis

	n=148
	Média ± Desvio-Padrão, n(%)
Peso (quilogramas)	58,09 ± 15,08
Estatura (metros)	1,65 ± 0,09
Subescapular	11,22 ± 5,68)
Triciptal	11,81 ± 4,86)
IMC	20,98 ± 4,10
Porcentagem de gordura	19,92 ± 5,55
Massa de gordura	11,96 ± 5,73
Massa magra	46,13 ± 46,13
Percentil (WHO)	
Baixo peso	19(12,8)
Normal	96(64,9)
Sobrepeso	22(14,9)
Obesidade	11(7,4)

Fonte: Dados da pesquisa 2018.

veram 17,75 ± 5,38% como média e desvio-padrão, respectivamente (Tabela 1).

Sobre a correlação da massa magra por sexo, obtivemos igualmente diferenças significantes estatisticamente (p< 0,001), sendo uma média com desvio-padrão de 40,87 ± 6,56 para o sexo feminino, enquanto o masculino respondeu por 52,00 ± 11,31.

Em relação ao peso das adolescentes, verificou-se diferença estatisticamente significativa na faixa etária de 13 e 14 anos, comparada à faixa etária entre 15 e 16 anos (p = 0,030), revelando que indivíduos mais jovens (13 e 14 anos) tendem a apresentar peso mais baixo quando comparado a indivíduos de mais idade (15 e 16 anos). No entanto, não foi observada diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias de 13 e 14 anos quando comparadas a 17 e 18 anos; e 15 e 16 anos quando comparadas a 17 e 18 anos (Tabela 3).

Quanto à estatura das adolescentes, constatou-se diferença estatisticamente significativa entre a faixa etária de 13 e 14 anos quando comparada a indivíduos na faixa etária entre 15 e 16 anos e, também, 17 e 18 anos (p<0,001). Não foi observada diferença estatisticamente significativa na estatura dos indivíduos pertencentes à faixa etária entre 15 e 16 anos quando comparados a indivíduos pertencentes à faixa etária entre 17 e 18 anos (Tabela 3).

Embora a amostra sugira que IMC, dobra cutânea subescapular, dobra cutânea triciptal, porcentagem de gordura e massa de gordura aumentem conforme a faixa etária aumenta, não há evidências de que exista diferença estatisticamente significativa da média dessas variáveis entre as faixas etárias avaliadas (p > 0,05) (Tabela 3).

A massa magra e o peso ideal apresentaram valores significativamente menores nos indivíduos pertencentes à faixa etária entre 13 e 14 anos quando comparados a indivíduos pertencentes às faixas etárias entre 15 e 16 anos e 17 e 18 anos (p = 0,016). Não foi verificada diferença estatisticamente significativa da massa magra e do peso ideal entre a faixa etária de 15 e 16 anos, comparada à faixa etária entre 17 e 18 anos (Tabela 3).

Em relação ao peso dos adolescentes, observou-se diferença estatisticamente significativa na faixa etária de 13 e 14 anos, em comparação à faixa etária entre 17 e 18 anos (p = 0,004), revelando que indivíduos mais jovens (13 e 14 anos) tendem a apresentar peso mais baixo quando comparados a indivíduos de mais idade (17 e 18 anos). Entretanto, não foi constatada diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias 13 e 14 anos comparadas a 15 e 16 anos; e 15 e 16 anos quando comparadas a 17 e 18 anos (Tabela 3).

Com relação à estatura dos adolescentes, foi observada diferença estatisticamente significativa entre a faixa etária de 13 e 14 anos quando comparada a indivíduos na faixa etária entre 17 e 18 anos (p<0,001). Contudo, não foi verificada diferença estatisticamente significativa entre as faixas etárias 13 e 14 anos comparadas a 15 e 16 anos; e 15 e 16 anos quando comparadas a 17 e 18 anos (Tabela 3).

Apesar de a amostra sugerir que IMC, massa magra e peso ideal aumentem conforme a faixa etária aumenta, não há evidências de que exista diferença estatisticamente significativa da média dessas variáveis entre as faixas etárias avaliadas (p > 0,05) (Tabela 3).

Embora a amostra sugira que as dobras cutâneas subescapular e triciptal, porcentagem de gordura e massa de gordura sejam menores na faixa etária entre 15 e 16 anos e maiores nas faixas etárias entre 13 e 14 anos e 17 e 18 anos, não há evidências de que haja diferença estatisticamente significativa da média dessas variáveis entre as faixas etárias avaliadas (p > 0,05) (Tabela 3).

DISCUSSÃO

No Brasil, temos observado um crescente aumento da obesidade na infância e adolescência. Dados da Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN) mostram um índice de obesidade de 9,0%, com maior prevalência nas regiões Sul e Sudeste. Essa porcentagem contrasta bem com o 7,4% no presente estudo e no Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), desenvolvido entre 2013 e 2014, que avaliou cerca de 85 mil adolescentes de escolas públicas e privadas de 124 municípios do Brasil e chegou a uma prevalência de obesidade de 8,4% nos adolescentes estudados, e mais: 28,4% desses adolescentes já eram hipertensos. Além de mostrar que um quinto dos hipertensos poderia não o ser se não fossem obesos (17).

Em relação ao sobrepeso, o estudo ERICA chegou a

Tabela 03. Comparação do perfil antropométrico entre as faixas etárias estratificado por sexo

	Faixa Etária (anos)			Valor-p1
	13 e 14	15 e 16	17 e 18	
Feminino, n = 78	**n = 20**	**n = 32**	**n = 26**	
Peso (kg)	47,60 ± 9,39a	54,63 ± 9,94b	54,38 ± 10,92a,b	0,030*
Estatura (m)	1,54 ± 0,05a	1,63 ± 0,04b	1,61 ± 0,09b	<0,001*
IMC (kg/m²)	19,97 ± 3,72	20,61 ± 3,28	20,76 ± 2,94	0,640
Tricipital	12,45 ± 4,20	13,59 ± 4,08	14,19 ± 4,45	0,384
Subescapular	10,90 ± 5,06	11,78 ± 5,07	11,62 ± 4,62	0,651
Porcentagem de gordura	21,01 ± 5,08	22,00 ± 5,17	22,39 ± 4,76	0,644
Massa de gordura	10,36 ± 4,40	12,32 ± 4,78	12,50 ± 4,92	0,194
Massa Magra	37,24 ± 5,53a	42,31 ± 6,29b	41,89 ± 6,79b	0,016*
Peso Ideal	46,51 ± 6,99a	52,77 ± 7,61b	52,36 ± 8,49b	0,016*
Masculino, n = 70	**n = 23**	**n = 18**	**n = 29**	
Peso (kg)	56,17 ± 19,03a	63,56 ± 16,53a,b	70,62 ± 13,36b	0,004*
Estatura (m)	1,65 ± 0,10a	1,72 ± 0,09a,b	1,77 ± 0,06b	<0,001*
IMC (kg/m²)	20,22 ± 5,28	21,38 ± 5,00	22,65 ± 4,24	0,069
Tricipital	11,22 ± 6,15	8,83 ± 4,30	9,59 ± 3,87	0,409
Subescapular	10,74 ± 7,07	9,56 ± 5,86	11,93 ± 6,45	0,161
Porcentagem de gordura	18,03 ± 6,75	16,40 ± 4,72	18,37 ± 4,51	0,313
Massa de gordura	11,17 ± 7,85	11,00 ± 6,35	13,41 ± 5,83	0,054
Massa Magra	45,01 ± 11,69	52,55 ± 10,91	57,21 ± 8,21	0,171
Peso Ideal	54,95 ± 14,26	64,14 ± 13,19	69,77 ± 10,02	0,159

[1] Valor obtido após aplicação do teste H de Kruskal-Wallis ou análise de variância ANOVA de uma via.
* Diferenças estatisticamente significativas (p<0,05).
[a,b] Letras distintas representam diferenças estatisticamente significativas após aplicação do *post hoc* teste de Dunn ou do *post hoc* teste de Games-Howell (p<0,05).
Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

uma porcentagem de 17,1%, enquanto temos um resultado muito próximo (14,2%) e que corrobora com outros estudos nacionais e internacionais (18,19), incluindo Florianópolis/SC com 14,6% e São Paulo/SP com 14,7% (20,21).

Esta tendência tem relação com a mudança e as transformações econômicas ocorridas nos últimos anos, com a alteração de padrões dietéticos e nutricionais em todas as faixas etárias e classes sociais, mais alimentos industrializados e com pouco valor nutricional, aliados a um aumento do sedentarismo, onde é necessária uma estratégia de prevenção precoce, uma vez que poderá auxiliar a garantir um estilo de vida sadio para o sistema cardiovascular na fase adulta, além de menos gastos com a saúde pública no futuro, e, desta forma, modificar os altos índices de morbimortalidade relacionados à obesidade (1,17). Para isso, precisamos de programas de reeducação alimentar e incentivos a atividades físicas.

Segundo dados mundiais de crianças e adolescentes, calcula-se, em 2013, que 23,8% dos meninos e 22,6% das meninas tenham sobrepeso ou obesidade. Temos como destaque a Líbia, com 41,7% de sobrepeso, 22,1% de obesidade entre mulheres abaixo de 20 anos, e o Kuwait, com 45,5% e 23%, respectivamente, muito acima dos nossos dados de 15% de sobrepeso feminino e 2,5% de obesidade. Em relação aos meninos, temos destaque em Samoa, uma pequena ilha na Oceania, com um sobrepeso em meninos abaixo de 20 anos próximo de 43%, além de um índice de obesidade de 23% nessa população, enquanto nossos resultados encontram valores muito abaixo como 14% e 13%, respetivamente (22).

Tabela 04. Amostra estratificada por sexo e faixa etária

	Sexo, n(%)	
	Feminino	Masculino
Faixa Etária (anos)		
13 e 14	20 (25,7)	23 (32,9)
15 e 16	32 (41,0)	18 (25,7)
17 e 18	26 (33,3)	29 (41,4)

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Em relação à porcentagem de gordura e de massa magra, podemos ver uma diferença significativa entre as médias no percentual de gordura masculino e feminino, um achado largamente confirmado pela literatura, quando se relata que realmente há diferença expressiva entre meninos e meninas, resultado que pode ser explicado por fatores hormonais, fato esse que pode ser considerado curioso, pois, dos alunos com obesidade (7,4%), o sexo masculino foi responsável por 80% dos casos. Isso sugere que o IMC não teria tanta correlação com percentual de gordura e destacando que apenas o IMC não pode ser considerado um método seguro de classificação de sobrepeso e obesidade, por não estar relacionado com as reservas de gordura (23-27).

CONCLUSÃO

A obesidade é uma doença multifatorial envolvendo variáveis genéticas, psicológicas e psicossociais, em especial os hábitos de vida. Nos países desenvolvidos, é um importante problema de saúde pública, sendo que a ocorrência na adolescência favorece a persistência na vida adulta, o que contribui significativamente para a morbimortalidade. Estima-se que, em 2010, o sobrepeso e a obesidade foram responsáveis por 3,4 milhões de mortes, além de 3,9% de anos perdidos de vida, dados de grande relevância, já que, de acordo com o ERICA, dos 85 mil adolescentes estudados, 25,5% tinham sobrepeso ou obesidade, muito próximo dos 22,3% dos alunos que foram avaliados para o presente estudo que estão nessa mesma faixa de peso (22).

Concluiu-se também que a diferença entre médias de massa magra e percentual de gordura entre os sexos foi estatisticamente significativa. Uma possível, e provável, explicação seria que, durante a puberdade masculina, o aumento da massa muscular devido ao efeito anabólico testosterona pode causar um aumento de peso e do IMC e redução do percentual de gordura (28).

É importante destacar que a definição de sobrepeso e obesidade, bem como sua classificação em crianças e adolescentes apresentam muita variabilidade em relação aos métodos classificatórios, fato que dificulta a comparação dos resultados com estudos prévios, além do número limitado de adolescentes usados no estudo em comparação com outros. Porém, ainda assim, os dados obtidos foram relevantes e podem ser usados para comparação com outras populações, como, por exemplo, de escolas privadas ou qualquer outro público-alvo, além de em um próximo estudo analisar em quais faixas etárias estão presentes maiores números de obesos, visando a estratégias mais específicas para cada faixa etária.

REFERÊNCIAS

(1) Whold Health Organization. **How much physical activity needed to improve and maintain health.** dez. 2002.

(2) Petroski EL. **Antropometria: técnicas e padronizações**. 2ª ed. Porto Alegre: Pallotti, 2003.

(3) Quételet A. Physique sociale. **Antropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme**. Bruxelles: C. Muquard**t**, 1869.

(4) Gomes FS. **Antropometria como ferramenta de avaliação do estado nutricional coletivo de adolescentes**. Rev. Nutr. 2010, vol.23, n.4.

(5) Cole TJ. Weight-stature indices to measure underweight, overweight and obesity. *In*: Himes JH, editor. **Anthropometric assessment of nutritional status**. New York: Wiley-Liss, 1991.

(6) Barlow SE. **Obesity evaluation and treatment: Expert Committee Recommendations**.Sep/1998.

(7) Lohman TG. **Advances in body composition assessment.** Champaign (IL): Human Kinetics. Publishers; 1992.

(8) Neovius M, Linne Y, Rossner S. BMI. **Waist circumference and waist-hip-ratio as diagnostic tests for fatness in adolescents. I**nt J Obes (London). 2005; 29(2):163-9.

(9) Chen W. **Clustering of Long-term Trends in Metabolic Syndrome Variables from Childhood to Adulthood in Blacks and Whites: The Bogalusa Heart Study.** American Journal Of Epidemiology, [s.l.], v. 166, n. 5, p.527-533, 21 jun. 2007. Oxford University Press (OUP).

(10) Cole TJ, Lobstein T. **Extended international (IOTF) body mass index cut-offs for thinness, overweight and obesity.** Pediatric Obesity**:** International Association for the Study of Obesity, p.1-11, 2012.

(11) Himes JH. **Challenges of Accurately Measuring and Using BMI and Other Indicators of Obesity in Children.** Pediatrics, [s.l.], v. 124, n. 1, p.3-22, set. 2009. American Academy of Pediatrics (AAP).

(12) Felippe F, Santos AM. **Novas demandas profissionais: obesidade em foco.** Revista da ADPPUCRS, 5(1): 63- 70, 2004

(13) Ferreira VA, Magalhães R. **Obesidade no Brasil: tendências atuais**. Revista Portuguesa de Saúde Pública, 24(2): 71-78, 2006.

(14) Petroski EL. **Antropometria: técnicas e padronizações.** Porto Alegre: Pallotti, 1999.

(15) Slaughter MH, Lohman TG, Boileau RA, Horswill CA, Stillman RJ, Van Loan MD, et al. **Skinfold equations for estimation of body fatness in children and youth.** Hum Biol. 1988; 60(5):709-23.

(16) Guedes DP, Guedes JER. **Controle do peso corporal: composição corporal, atividade física e nutrição**. Rio de Janeiro: Shape, 1998. 311. p.

(17) Bloch KV, Klein CH, SzkloI M, Kuschnir MCC, Abreu GA, Barufaldi LA , et al. **ERICA: prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros.** Revista de Saúde Pública. 2016; 50(1): 1s-13s.

(18) Veiga GV, Baião MR, Santos MMAS, Coelho MASC, Xavier VS, Natalizi DA, et al. **Estado nutricional de crianças e adolescentes participantes do programa de iniciação desportiva da vila olímpica da Maré, Rio de Janeiro, Brasil.** Libro de resúmenes de trabajos libres. XII Congresso Latinoamericano de Nutrición. Buenos Aires, Argentina, 12-16 de nov. 2000; p. 217

(19) Felipe MR, Calil J, Lima ES, Lima AF, Manenti A, Grillo LP. **Avaliação antropométrica e prevalência de anemia ferropriva entre escolares e adolescentes pertencentes à rede de ensino do município de Bombinhas, SC, Brasil.** In: Libro de resúmenes de trabajos libres. XII Congresso Latinoamericano de Nutrición. Buenos Aires, Argentina, 12-16 de nov. 2000. p. 118.

(20) Salles RK, Kazapi IAM, Di Pietro PF. **Ocorrência de obesidade em adolescentes da rede de ensino do município de Florianópolis.** In: Anais do Simpósio Obesidade e Anemia Carencial na Adolescência, Salvador, Bahia, jun. 2000. Salvador: Instituto Danone; 2000; p. 235.

(21) Priore SE. **Composição corporal e hábitos alimentares de adolescentes: uma contribuição à interpretação dos indicadores do estado nutricional.** [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1998.

(22) Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. **Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980- 2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013**. Lancet 2014; 384(1): 766-781.

(23) Kolle E, Steene-Johannessen J, Holme I, Andersen LB, Anderssen SA. **Secular trends in adiposity in Norwegian 9-year-olds from 1999-2000 to 2005.** BMC Public Health. 2009; 9(1):389.

(24) Morales IF, Vilas MVA, Veja CJM, Para MCM. **Breakfast quality and its relationship to the prevalence of overweight and obe-**

sity in adolescents in Guadalajara (Spain). Nutr. Hosp. 2011; 26(5):952-958.
(25) Both DR, Corrêa-Matheus S, Quaiato-Martins G, Schwanck-Behenck M. **Uso de diferentes equações para identificação e classificação da gordura corporal de crianças e adolescentes.** Rev. salud pública. 2014, 16(3): 431-442.
(26) Bergmann MLA, Halpern R, Bergmann GG. **Perfil lipídico, de aptidão cardiorrespiratória, e de composição corporal de uma amostra de escolares de 8ª série de Canoas/RS.** Rev Bras Med Esporte. 2008; 14(1): 22-27.
(27) De Paula AH. **Análise antropométrica em escolares entre11 e 14 anos de idade da cidade de Caratinga, MG.** Revista Digital - Buenos Aires. Año 8. 2002; 50(1).
(28) Kaplowitz P. **Link Between Body Fat and the Timing of Puberty.** Pediatrics. 2008; 121(3): 5208.

✉ Endereço para correspondência
Kristian Madeira
Avenida Universitária, 1105
88.806-000 – Criciúma/SC – Brasil
☎ (48) 3431-2500
kristian@unesc.net

Recebido: 21/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Perfil das indicações de hemocomponentes em um hospital do sul de Santa Catarina

Profile of blood components indications in a southern hospital in santa catarina

Matheus Fernandes Leite[1], Maria Zélia Baldessar[2]

RESUMO

Introdução: A transfusão de hemocomponentes se caracteriza como uma importante ferramenta na terapêutica moderna, a qual pode salvar vidas ou melhorar as condições de saúde quando bem indicada. Dessa forma, o objetivo da pesquisa foi descrever o perfil de indicações do uso de hemocomponentes dos pacientes internados em um hospital do sul de Santa Catarina. **Métodos:** É um estudo transversal com pacientes que receberam hemocomponentes durante internação hospitalar. Foram coletadas características demográficas, doenças que levaram à internação e indicações clínicas, além dos dados laboratoriais prévios e o perfil transfusional. **Resultados:** Foram analisadas 1.932 transfusões em 523 pacientes. A concentração média de hemoglobina pré-transfusional foi de 7,1 g/dL para pacientes clínicos e 7,6 g/dL para pacientes cirúrgicos. A principal indicação de transfusão para cada hemocomponente foi: Concentrado de Hemácia para valores menores que 7,0 g/dL de hemoglobina, Concentrado de Plaquetas para profilaxia por plaquetopenias menores que 20.000 células/mm^3 e Plasma Fresco Congelado para sangramentos ativos e significantes com provas de coagulação alteradas. **Conclusão:** Com relação ao concentrado de hemácias, verificou-se que há uma tendência de se transfundir com esquemas mais restritivos. A transfusão do concentrado de plaquetas está em desacordo com o que é preconizado pela AABB no que se refere ao número de unidades transfundidas e aos dados laboratoriais prévios à transfusão. As indicações para o plasma fresco congelado e para o crioprecipitado estão descritas na literatura.

UNITERMOS: Transfusão de sangue, banco de sangue, uso terapêutico

ABSTRACT

Introduction: *Blood components transfusion is characterized as an important tool in modern therapy, which can save lives or improve health conditions when properly indicated. Thus, the objective of this research was to describe the profile of indications for the use of blood components in patients admitted to a hospital in southern Santa Catarina.* ***Methods:*** *It is a cross-sectional study with patients who received blood components during hospitalization. Demographic characteristics, diseases that led to hospitalization, and clinical indications were collected, in addition to previous laboratory data and transfusion profile.* ***Results:*** *1,932 transfusions were analyzed in 523 patients. The mean concentration of pre-transfusion hemoglobin was 7.1 g/dL for clinical patients and 7.6 g/dL for surgical patients. The main indication for transfusion for each blood component was: Red Blood Cell Concentrate for hemoglobin values less than 7.0 g/dL, Platelet Concentrate for prophylaxis of thrombocytopenia under 20,000 cells/mm3, and Frozen Fresh Plasma for active and significant bleeding with evidence of altered clotting.* ***Conclusions:*** *Regarding red blood cell concentrate, it was found that there is a tendency to transfuse with more restrictive schemes. Platelet concentrate transfusion is at odds with what is recommended by AABB as regard the number of units transfused and laboratory data prior to transfusion. The indications for fresh frozen plasma and cryoprecipitate are described in the literature.*

KEYWORDS: Blood transfusion, blood banks, therapeutic use

[1] Estudante de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul), Tubarão/SC.

[2] Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc), Criciúma/SC. Especialista em Hematologia. (Professora do Curso de Medicina da Unisul.)

INTRODUÇÃO

A transfusão de hemocomponentes se caracteriza como uma importante ferramenta na terapêutica moderna, a qual pode salvar vidas e melhorar a saúde dos pacientes quando utilizada de forma adequada (1). A cada ano, mais de 100 milhões de unidades de sangue são coletadas em todo mundo, e mesmo com a crescente demanda por hemocomponentes, as indicações para transfusão e armazenamento do concentrado de hemácias ainda são incertas (2).

A Associação Americana de Bancos de Sangue (AABB) publica frequentemente diretrizes que estabelecem os diferentes critérios para transfusão do Concentrado de Hemácias (CH), do Plasma Fresco Congelado (PFC) e do Concentrado de Plaquetas (CP). No que se refere ao Concentrado de Hemácias, inúmeros estudos estabeleceram os benefícios do uso de estratégias de transfusão restritivas (quando a transfusão é indicada até o nível de hemoglobina ser de 7-8 g/dL), em relação às estratégias com limiares liberais (transfusão não indicada até que o nível de hemoglobina seja de 9-10 g/dL). Esses estudos mostraram que os métodos restritivos não estavam associados com taxas mais elevadas de desfechos clínicos adversos, incluindo mortalidade em 30 dias, Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), Acidente Vascular Cerebral (AVC), ressangramento, pneumonia ou tromboembolismo (2).

Um estudo realizado em um hospital do México avaliou as indicações de transfusão de hemocomponentes e concluiu que 47,8% das transfusões eram inadequadas de acordo com as recomendações da AABB. Entre os serviços com maior número de transfusões, o maior percentual de indicações inadequadas ocorreu no Centro Cirúrgico (72,9%), enquanto na Clínica Médica e na UTI-Adulto a inadequação foi de 44,1% e 40,1%, respectivamente. O mesmo estudo estimou os custos indiretos para o processamento de uma unidade de sangue em US $ 78,96 por unidade coletada e, com isso, pode-se calcular o impacto das transfusões inadequadas para o sistema de saúde (3).

Por essas razões, a Hemoterapia moderna emprega o conceito de uso racional de hemocomponentes, o qual preconiza transfundir somente o componente que o paciente necessita, não havendo indicações de sangue total. As indicações básicas de transfusão têm o objetivo de restaurar ou manter a capacidade de transporte de oxigênio, o volume sanguíneo e a hemostasia. Quando a terapia com hemocomponentes é avaliada para um paciente, o mesmo deve ter suas condições clínicas e laboratoriais analisadas para determinar a real necessidade transfusional (1). A racionalização no uso de hemocomponentes se faz útil somente quando existe indicação precisa e nenhuma outra opção terapêutica, visto que os processos transfusionais apresentam riscos e efeitos adversos para o paciente, como doenças infecciosas, imunossupressão, aloimunização e reações transfusionais (4,5). O uso racional de hemocomponentes permite a redução de gastos para o sistema de saúde no que diz respeito a recursos humanos e financeiros (6).

Logo, conhecer o perfil das indicações de hemotransfusão é fundamental para o uso racional dos hemocomponentes, tendo em vista a escassez de doadores, o alto custo da terapia, a necessidade de planejamento dos estoques sanguíneos e os riscos relacionados ao procedimento. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil de indicações do uso de hemocomponentes de acordo com os dados encontrados nos registros transfusionais e nos prontuários de um hospital de média e alta complexidade do sul de Santa Catarina, comparando-os com os dados disponíveis na literatura. Determinaram-se também o número médio de unidades transfundidas para cada paciente, os dados laboratoriais prévios ao evento transfusional e as causas que levaram à internação dos pacientes transfundidos.

MÉTODOS

Realizou-se um estudo transversal com os dados encontrados nas fichas de solicitação de hemocomponentes da agência transfusional e os dados obtidos nos prontuários eletrônicos dos pacientes internados que receberam hemocomponentes no período entre 1º de agosto de 2017 e 30 de novembro de 2017. As informações existentes nos registros transfusionais, assim como dos prontuários foram preenchidas pelos médicos assistentes do paciente e coletadas de forma sistemática, incluindo todas as solicitações e os prontuários no período de estudo.

Para o banco de dados, utilizou-se o programa Microsoft Excel® 2010, com as seguintes variáveis coletadas: data de solicitação, iniciais do paciente, sexo, idade (em anos), religião, número do prontuário, setor hospitalar, Código Internacional de Doenças (CID) da doença de base, tipo de atendimento, tipo de paciente (clínico ou cirúrgico), presença de transfusões anteriores, dados laboratoriais pertinentes ao hemocomponente transfundido imediatamente anteriores à solicitação ou aquele mais próximo disponível como hematócrito (Ht) e hemoglobina (Hb), contagem de plaquetas e Tempo e Atividade da Protrombina (TAP), número de bolsas transfundidas, tipo sanguíneo do paciente, sistema ABO/Rh da bolsa e indicações clínicas informadas pelo médico assistente.

Na análise estatística, utilizou-se o SPSS 20.0 (programa Statistical Package for Social Sciences versão 20.0). Números absolutos e proporções foram usados na análise descritiva. O Teste t de Student foi utilizado para comparar igualdade de médias entre dois grupos independentes.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Unisul no dia 13/07/2017, sob o número de parecer: 2170883.

RESULTADOS

Foram analisadas 820 solicitações de transfusão de hemocomponentes em 523 prontuários de pacientes transfundidos. A média de idade foi de 57,7 anos, variando de 0 a 96 anos. A faixa etária com maior número de indivíduos

Tabela 1. Perfil sociodemográfico dos pacientes que receberam hemocomponentes no período entre 1º de agosto de 2017 e 30 de novembro de 2017 em um hospital do sul de Santa Catarina.

Categoria		N = 523	%
Gênero			
	Masculino	269	51,4
	Feminino	254	48,6
Idade (anos)			
	0-14	43	8,2
	15-34	42	8,0
	35-44	25	4,8
	45-54	58	11,1
	55-64	104	20,0
	65-75	133	25,4
	> 75	118	22,5
Religião			
	Católica	405	77,4
	Evangélica	92	17,6
	Adventista	10	1,9
	Espírita	4	0,8
	Testemunha de Jeová	2	0,4
	Luterana	1	0,2
	Outros não declarados	9	1,7

transfundidos foi de 65 anos ou mais, correspondendo a 251 (47,9%). Dos 523, 36 (6,9%) possuíam idade menor do que 1 ano. A Tabela 1 detalha os dados sociodemográficos dos pacientes.

A Tabela 2 mostra os diagnósticos dos pacientes agrupados nos Capítulos do CID 10. Foram encontrados 181 diagnósticos médicos diferentes. O CID mais encontrado foi o de Angina Instável, o qual esteve presente em 30 (5,7%) dos pacientes, seguido de Pneumonia Bacteriana em 21 (4,0%), IAM com 20 (3,8%) e Insuficiência Cardíaca Congestiva em 19 (3,6%).

Ao avaliar o atendimento dos pacientes, encontrou-se que 318 (60,8%) realizaram transfusão em regime de Urgência, 121 (23,1%) com transfusões em regime de Rotina, 48 (9,2%) com transfusões Emergenciais e 36 (6,9%) sob a forma Eletiva.

Dos 523 pacientes, 230 (44%) já haviam realizado transfusões prévias. Nesses, a média de transfusões anteriores à internação foi de 6,1 transfusões, variando de 1 a 168 eventos. Da amostra (523), 395 (75,5%) indivíduos eram pacientes clínicos e 128 (24,5%), cirúrgicos. Os pacientes clínicos que receberam CH possuíam um valor médio de 7,1 g/dL na hemoglobina e de 21,7% no hematócrito, valores menores que nos pacientes cirúrgicos, os quais tiveram valor médio de 7,6 g/dL na hemoglobina e de 23,2% no hematócrito. Essas diferenças tiveram significância estatística com $p = 0,001$ e $p < 0,001$, respectivamente.

A distribuição entre as tipagens sanguíneas dos pacientes e do total de unidades de hemocomponentes transfundidos está descrita na Tabela 3.

Foram transfundidas 1.932 unidades de hemocomponentes, sendo que 1.429 (74,0%) transfusões eram de CH. O CH foi utilizado por 487 (93,3%) dos pacientes, os quais utilizaram, em média, 2,9 unidades (1.429/487) durante a internação. Esses tinham níveis médios de 7,2 g/dL de hemoglobina e 22,0% de hematócrito antes do episódio

Tabela 2. Diagnósticos dos pacientes agrupados segundo o CID 10 que receberam hemocomponentes entre 1º de agosto de 2017 e 30 de novembro de 2017 em um hospital do sul de Santa Catarina.

Capítulos do CID 10	N = 523	%	% acumulado
Doenças do aparelho circulatório	114	21,8	21,8
Neoplasias	86	16,5	38,3
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	67	12,8	51,1
Doenças do aparelho digestivo	51	9,8	60,9
Causas externas	45	8,6	69,5
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos	35	6,7	76,2
Doenças do sistema osteomuscular e conjuntivo	33	6,3	82,5
Doenças do aparelho geniturinário	30	5,7	88,2
Afecções originadas no período perinatal	25	4,8	93,0
Doenças do aparelho respiratório	12	2,3	95,3
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	10	1,9	97,2
Gravidez, parto e puerpério	7	1,3	98,5
Doenças da pele e do tecido celular subcutâneo	6	1,1	99,6
Doenças do sistema nervoso	2	0,4	100,00

Tabela 3. Tipagem sanguínea dos pacientes e das bolsas de hemocomponentes, transfundidos entre 1º de agosto de 2017 e 30 de novembro de 2017 em um hospital do sul de Santa Catarina.

Grupos Sanguíneos	N de Pacientes	%	N de Bolsas Transfundidas	%
O positivo	222	42,4	883	45,7
O negativo	45	8,6	253	13,1
A positivo	175	33,5	528	27,4
A negativo	29	5,5	103	5,3
B positivo	35	6,7	109	5,6
B negativo	1	0,2	27	1,4
AB positivo	11	2,1	24	1,2
AB negativo	5	1,0	5	0,3
Total	523	100,0	1.932	100,0

Tabela 4. Indicações para hemotransfusão no período entre 1º de agosto de 2017 e 30 de novembro de 2017 em um hospital do sul de Santa Catarina.

Indicações de Hemocomponentes	N	%
Indicações de CH		
Hb< 7 ou Ht< 21%	205	42,1
Hb entre 7 e 10g/dL para controle de sintomas de anemia sem tratamento específico	109	22,4
Hb entre 7 e 10 g/dL ou Ht entre 21 e 30% e Hemodinamicamente Instável	63	12,9
Hb entre 7 e 10g/dL ou Ht entre 21 e 30% com IAM ou Angina Instável, AVC ou AIT	48	9,9
Possibilidade de sangramento e Hb < 10g/dL ou Ht < 30%	42	8,6
Sangramento Ativo Significante e Hb < 10g/dL ou Ht < 30%	19	3,9
Indicação avaliada pelo comitê transfusional	1	0,2
Total	487	100,0
Indicações de CP		
Profilaxia com plaquetas < 20.000 mm³ por hipoprodução	11	42,3
Sangramento Ativo Significante e plaquetas < 50.000 mm³ por hipoprodução	6	23,0
Pré-operatório de cirurgia de médio porte com plaquetas < 80.000 mm³	6	23,0
Alteração funcional das plaquetas devido à circulação extracorpórea	1	3,9
Pré-operatório de cirurgia neurológica com plaquetas < 100.000 mm³	1	3,9
Antes de procedimento invasivo com plaquetas < 50.000 mm³	1	3,9
Total	26	100,0
Indicações de PFC		
Sangramento Ativo e Significante e INR>1,7 ou TTPa>1,7 vez o controle	34	68,0
Pré-procedimento com TAP ou TTPa > 1,7 vez o controle	14	28,0
Cirurgia em paciente com coagulopatia	1	2,0
INR > 1,5 na ausência de sangramento agudo	1	2,0
Total	50	100,0
Indicações de Crioprecipitado		
Sangramento Ativo Significante com fibrinogênio abaixo de 100mg/Dl	3	100,0
Total	3	100,0

*AIT: acidente isquêmico transitório; INR: International Normalized Ratio; TTPa: tempo de tromboplastina parcialmente ativada.

transfusional, sendo que 65,5% desses pacientes tinham níveis de hemoglobina maiores ou iguais a 7,0 g/dL.

Em relação ao CP, 351 (18,2%) unidades foram distribuídas a 26 (4,9%) indivíduos, uma média de 13,5 unidades (351/26) ao longo da permanência hospitalar. Esses pacientes tinham níveis médios de 37.400 plaquetas antes da transfusão. O PFC foi a terapêutica escolhida em 50 (9,5%) pessoas, totalizando 140 (7,2%) unidades, uma média de 2,7 unidades (140/50) por indivíduo. O número de unidades de Crioprecipitado utilizado foi 12 (0,6%), administrados a 3 (0,57%) pacientes, uma média de 4,0 (12/3) transfusões. Entre os pacientes que receberam PFC e/ou CRIO, a média do TAP ficou em 32,6% de atividade.

Os números de unidades de hemoderivados transfundidas por setor hospitalar foram: 779 (40,3%) das unidades no Setor de Clínica Médica, seguido por 594 (30,8%) unidades transfundidas no Centro de Tratamento e Terapia Intensiva Adulto, 326 (16,9%) das unidades no Setor de Emergência, 126 (6,5%) unidades na Clínica Cirúrgica, 89 (4,6%) das unidades no Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e 18 (0,9%) das unidades no Bloco Obstétrico.

As indicações clínicas para transfusão de hemocomponentes para cada paciente foram descritas na Tabela 4.

DISCUSSÃO

Este trabalho caracterizou o perfil de indicações transfusionais de pacientes atendidos em um hospital de média e alta complexidade do sul de Santa Catarina, submetidos à transfusão de hemocomponentes durante o período de internação.

Verificou-se que a maior parte dos pacientes transfundidos era do sexo masculino, o que está de acordo com trabalhos publicados anteriormente (7,8). A média de idade entre os pacientes foi de 57,7 anos, uma idade mais jovem que a de países desenvolvidos como a França, onde a média variou de 65 a 70 anos, sendo que mais de 60,3% da população transfundida tinham 65 anos ou mais (9). Esse achado pode ser parcialmente explicado pela menor expectativa de vida brasileira do que nos países desenvolvidos, mas também pode ser devido à maior proporção de doenças do aparelho circulatório do que doenças neoplásicas que levaram à transfusão no hospital de estudo. Tal dado não ocorreu no estudo francês, no qual houve um maior número de doenças neoplásicas, as quais atingiram uma população mais idosa. Entretanto, trabalhos brasileiros nas capitais de Minas Gerais e de São Paulo obtiveram médias mais baixas, 47,5 e 49 anos, respectivamente, e podem ser justificadas pela maior proporção de lesões externas, como acidentes automobilísticos e violência urbana desses centros (7,10).

A distribuição dos grupos sanguíneos ABO/Rh entre pacientes foi consistente com o sistema ABO/Rh das bolsas utilizadas pelos mesmos, o que está de acordo com o fenótipo de grupos sanguíneos encontrados em outros estudos realizados na África e no Brasil (7,11). Esse dado se faz importante diante da escassez de grupos sanguíneos específicos, que são necessários para a realização da terapia com hemocomponentes, além de possibilitar o planejamento dos estoques sanguíneos, assim como o esquema de distribuição desses componentes.

O presente estudo encontrou valores médios de hemoglobina pré-transfusionais muito próximos dos limites preconizados pela literatura, o que justifica a principal indicação encontrada pela pesquisa de somente transfundir se a hemoglobina é menor que 7 g/dL ou se o hematócrito é menor que 21%. Conforme recomendações da AABB, a transfusão de CH é aconselhada quando a concentração de hemoglobina estiver abaixo de 7 g/dL para pacientes adultos estáveis e quando a concentração for inferior 8 g/dL para pacientes cirúrgicos ou com doença cardíaca preexistente (2,12). Tal diferença também foi encontrada entre os pacientes clínicos e cirúrgicos, visto que os primeiros se mostraram mais anêmicos, de acordo com seus dados laboratoriais. Com relação à indicação de transfundir quando a hemoglobina está entre 7 e 10 g/dL para controle de sintomas de anemia sem tratamento específico, ela se justifica pelo fato de o hospital ser um centro de referência para o tratamento de neoplasias. Segundo uma revisão publicada pela Cochrane, as neoplasias avançadas cursam com anemias crônicas em até 77% dos pacientes, condição que indica a transfusão do CH quando há sintomas e outras intervenções terapêuticas, como reposição de ferro, ácido fólico ou vitamina B12, ou o tratamento com eritropoietina foram insuficientes (1,13).

Sobre o CH, verificou-se que esse ainda é o hemocomponente mais utilizado (7,8,10). O valor médio de 2,9 unidades de CH transfundidas por paciente é um dado importante, uma vez que existe uma relação dose-resposta associando maior taxa de mortalidade aos indivíduos que receberam maior número de unidades de CH (14). Isso também foi encontrado em um estudo realizado no CTI de um hospital de São Paulo, o qual mostrou que pacientes que receberam três ou mais unidades de CH tiveram pior evolução, maiores tempos de permanência no CTI e de ventilação mecânica, além de maior mortalidade em 60 dias (15).

No que concerne ao CP, o estudo encontrou disparidade com a literatura ao ter como principal indicação o CP de forma profilática quando a contagem de plaquetas for menor que 20.000 células/mm^3. A AABB recomenda a transfusão de CP quando a contagem de plaquetas for menor que 10.000 células/mm^3 de forma profilática, para reduzir a possibilidade de sangramentos espontâneos (16). Contudo, é provável que o hospital de estudo siga o guia de uso de hemocomponentes do Ministério da Saúde brasileiro, o qual lista diversas situações em que a transfusão profilática de CP é recomendada para indivíduos com plaquetopenia menor que 20.000 células/mm^3. Outro ponto discordante com a literatura refere-se ao número de unidades transfundidas –encontrou-se uma média de 13,5 unidades transfun-

didas –, enquanto a AABB sugere transfundir uma única unidade de aférese ou equivalente (6 a 8 unidades de CP unitários), haja vista que doses maiores não são mais eficazes e não parecem fornecer benefício adicional (1,16).

Com relação ao PFC, o qual neste trabalho foi o terceiro hemocomponente mais transfundido, sua principal indicação foi a presença de sangramento ativo e significante com INR > 1,7 ou TTPa > 1,7 vez o controle. Tal indicação foi encontrada no guia para transfusão de hemocomponentes (1). A indicação de transfundir antes de procedimentos cirúrgicos com TAP ou TTPa alargados também foi encontrada em outro artigo de revisão (17). Porém, ao se transfundir devido ao INR > 1,5 na ausência de sangramento agudo, foi considerado como uma contraindicação para o Guia para uso de hemocomponentes do Ministério da Saúde, isso pode exemplificar um possível desconhecimento do corpo clínico sobre as indicações desse componente (1).

Ao caracterizar o grupo de doenças que levaram os pacientes à transfusão, o Capítulo IX do CID 10 que compreende as doenças do aparelho circulatório destacou-se, seguido por doenças neoplásicas. Em outro estudo realizado em São Paulo, houve maior prevalência de neoplasia e doenças do sistema digestivo, as doenças do sistema circulatório ficaram na terceira posição (10). Já em um estudo feito na Namíbia, as anemias não especificadas, as neoplasias, as doenças do sistema digestivo foram encontradas como os principais grupos de diagnósticos (18). Essa dissimilaridade entre os resultados pode envolver diferenças no tipo e no número de pacientes decorrente dos vários perfis dos hospitais comparados, além do fato do hospital pesquisado ser um centro regional para o tratamento de doenças do sistema circulatório.

Pode-se relatar o baixo número de unidades de Crioprecipitado transfundidas como uma das limitações da pesquisa, o que dificultou a avaliação das indicações desse hemocomponente. No entanto, sua indicação de transfusão para pacientes com sangramento e fibrinogênio abaixo de 100mg/Dl foi encontrada e estava de acordo com a literatura comparada.

CONCLUSÃO

Concluiu-se que, em relação ao CH, há uma tendência de se transfundir com esquemas mais restritivos, o que justifica os valores de hemoglobina médios de 7,2g/dL, próximos aos preconizados pela AABB e pelo Guia de hemocomponentes do Ministério da Saúde.

No que se refere ao CP, percebeu-se que a prática transfusional esteve parcialmente de acordo com as diretrizes preconizadas. A AABB recomenda de 6 a 8 unidades de CP por paciente, enquanto neste estudo a média foi de 13,5. A indicação de se transfundir CP de forma profilática com contagem de plaquetas menores que 20.000 células/mm^3 não foi encontrada nas recomendações da AABB; entretanto, é provável que haja diferenças de conduta e indicações entre as diretrizes publicadas como referência no Brasil e no mundo.

Em relação ao PFC, uma única indicação não foi encontrada entre os guias que norteiam as indicações desse hemocomponente.

REFERÊNCIAS

1 Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Especializada e Temática. Guia para uso de hemocomponentes. 2.ed. Brasília; MS, 2015. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_uso_hemocomponentes_2ed.pdf

2 Carson JL, Guyatt G, Heddle NM, Grossman BJ, Cohn CS, Fung MK, et al. Clinical Practice Guidelines From the AABB Red Blood Cell Transfusion Thresholds and Storage. *JAMA*. 2016; 316 (19): 2025-2035. Disponível em: http://doi:10.1001/jama.2016.9185. Acesso em 24/03/2017.

3 Cázares-Benitoa MA, Cázares-Tameza R, Pérez-Cháveza F, Díaz-Olacheab CG, Ramos-Garcíaa AG, Díaz-Chuca EA, et al. Impact on costs related to inadequate indication of blood transfusion. Medicina Universitaria; 2016; 157 (2012): 49-58. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.rmu.2016.07.003. Acesso em: 07/03/2017.

4 Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão do Trabalho na Saúde. Técnico em hemoterapia: livro texto. Brasília; MS, 2013. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tecnico_hemoterapia_livro_texto.pdf.

5 Flores P.W. To inadequate indication of blood transfusion in a reference hospital in Lima, Peru. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2011; 28 (4): 617-622. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/S1726-46342011000400007. Acesso em: 31/06/2017.

6 Toy P. Guiding the decision of transfusion. Arch Pathol Lab Med. 1999; 123 (7): 592-594. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10388913. Acesso em: 30/09/2017.

7 Bastos SL, Martins JCC, Oliveira ML, Pires PJC, Vieira TL, Ramos G, et al. Uso de hemocomponentes em hospital de médio porte em Belo Horizonte, Minas Gerais. Rev Med Minas Gerais. 2014; 24(6): 54-60. Disponível em: http://www.dx.doi.org/10.5935/2238-3182.20140086. Acesso em: 21/04/2018.

8 Ribeiro IP, Cabral LAF, Almeida AMLC, Silva TB. Perfil das hemotrasnfusões realizadas em um hospital de ensino de Teresina-PI. Rev Interd. 2013; 6 (1), 88-95. Disponível em: https://revistainterdisciplinar.uninovafapi.edu.br/index.php/revinter/article/view/19/pdf_10. Acesso em: 10/11/2017.

9 Fillet AM, Desmarets M, Assari S, Quaranta JF, François A, Pugin A, et al. Blood products use in France: a nationwide cross-sectional survey. Transfusion. 2016; 56 (12): 3033-3041. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27807857. Acesso em: 20/03/2018.

10 Goncalez T, Sabino E, Capuani L, Liu J, Wright DJ, Walsh JH, et al. Blood transfusion utilization and recipient survival at Hospital das Clinicas in São Paulo, Brazil. Transfusion. 2012; 52 (4): 729-738. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3703955/. Acesso em: 15/11/2017.

11 Mafirakureva N, Khoza S, Hassall O, Faragher BE, Kajja I, Mvere DA, et al. Profiles of blood and blood component transfusion recipients in Zimbabwe. Blood Transfusion. 2015; 13(4):600-609. Disponível em: http://doi.org/10.2450/2015.0019-15. Acesso em: 21/11/2017.

12 Yazer MH, Triulzi DJ. AABB Red Blood Cell Transfusion Guidelines Something for Almost Everyone. *JAMA*. 2016; 316 (19): 1984-1985. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27732707. Acesso em: 22/01/2018.

13 Preston NJ, Hurlow A, Brine J, Bennett MI. Blood transfusions for anaemia in patients with advanced cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 2. Art. No.: CD009007. DOI: 10.1002/14651858.CD009007.pub2. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22336857. Acesso em: 21/04/2018.

14 Vincent JL, Baron JF, Reinhart K, Gattinoni L, Thijs L, Webb A, et

al. Anemia and Blood Transfusion in Critically Ill Patients. *JAMA*. 2002; 288(12):1499-1507. doi:10.1001/jama.288.12.1499. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12243637. Acesso em: 21/04/2018.

15 Paula IC, Azevedo LCP, Falcão LFR, Mazza BF, Barros MMO, Freitas FGR, et al . Perfil transfusional em diferentes tipos de unidades de cuidados intensivos. Rev. Bras. Anestesiol. 2014; 64(3): 183-189. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2013.07.012. Acesso em: 02/12/2017.

16 Kaufman RM, Djulbegovic B, Gernsheimer T, Kleinman S, Tinmouth AT, Capocelli KE, et al. Platelet Transfusion: A Clinical Practice Guideline From the AABB. Ann Intern Med. 2015; 162 (3): 205-213. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25383671. Acesso em: 21/04/2018.

17 Sousa RL, Ferreira LC, Garcia FL, Franco LHM, Alves LL. Plasma fresco congelado, plaquetas e crioprecipitado: quando e como usar. Rev Med Minas Gerais. 2014; 24(8): 81-86. Disponível em: https://www.rmmg.org/exportar-pdf/1684/v24s8a12.pdf. Acesso em: 22/04/2018.

18 Pitman JP, Wilkinson R, Liu Y, Von Finckenstein B, Smit Sibinga CT, Lowrance DW, et al. Blood Component Use in a Sub-Saharan African Country: Results of a 4-Year Evaluation of Diagnoses AssociatedWith Transfusion Orders in Namibia. Transfus Med Rev. 2015; 29 (1): 45-51. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25573416. Acesso em: 15/03/2018.

✉ Endereço para correspondência
Matheus Fernandes Leite
Avenida Marginal, 273
13.840-380 – Mogi Guaçu/SP – Brasil
☎ (19) 3891-8772
matheusferleite@gmail.com

Recebido: 22/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Prevalência de estresse e associação com automedicação e sedentarismo em universitários da área da saúde

Stress prevalence and association with self-medication and sedentarism in health college students

Vanessa Rank[1], Karina Valerim Teixeira Remor[2], Thiago Mamôru Sakae[3],
Dayani Galato[4], Viviane Pessi Feldens[5], Daisson José Trevisol[6]

RESUMO

Introdução: O estresse ocupacional ocorre com grande frequência entre acadêmicos da saúde. Concomitante a ele, percebem-se altas prevalências de automedicação e sedentarismo nessa população. Este trabalho tem por objetivo avaliar o nível de estresse e sua relação com a prática de automedicação e o sedentarismo entre estudantes dos cursos da área da saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo de delineamento transversal aplicado a uma amostra de 266 estudantes. Para a coleta de dados, utilizaram-se um questionário elaborado pelos autores com base na literatura e o Inventário de Sintomas de Estresse de Lipp (instrumento validado). As variáveis foram as características sociodemográficas, o nível de estresse, a prática de atividades físicas, ocorrência de sedentarismo e a automedicação na semana anterior. **Resultados:** Dos 266 participantes, o sexo feminino (74,1%) foi predominante. Dos participantes, 41% realizaram a prática de automedicação, 55,3% apresentaram algum nível de estresse e 62,5% foram caracterizados como sedentários. Indivíduos com nível de estresse "exaustão" tiveram maior risco de automedicação (85%; p= 0,00027). Indivíduos em fase de resistência, quase exaustão e exaustão tiveram uma prevalência 30% maior de sedentarismo (p=0,003). A relação do sedentarismo com a automedicação não obteve significância estatística no estudo (p= 0,1274). **Conclusão:** Encontrou-se relação entre baixo nível de estresse e não sedentarismo, bem como a relação entre altos níveis de estresse e maior risco de automedicação.

UNITERMOS: Automedicação, uso de medicamentos, estudantes, sedentarismo, exercício, estresse psicológico

ABSTRACT

Introduction: *Occupational stress is very common among health students. Concomitant to it, a high prevalence of self-medication and sedentarism is perceived in this population. This work aims to assess the level of stress and its relationship with self-medication and physical inactivity among students in college health courses.* ***Methods:*** *This is a cross-sectional study conducted with a sample of 266 college students. A questionnaire prepared by the authors based on the literature and the Lipp Stress Symptoms Inventory (validated instrument) were used for data collection. The variables were sociodemographic characteristics, stress level, practice of physical activities, sedentary lifestyle, and self-medication in the previous week.* ***Results:*** *Of the 266 participants, the female gender (74.1%) was predominant, 41% used self-medication, 55.3% had some level of stress, and 62.5% were characterized as sedentary. Individuals with "exhaustion" stress stage had a higher risk of self-medication (85%; p = 0.00027). The prevalence of sedentarism was 30% higher in individuals in the resistance, close to exhaustion, and exhaustion stages (p = 0.003). The relationship between physical inactivity and self-medication was not statisti-*

1 Estudante de Medicina na Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul)
2 Doutora em Farmacologia – Núcleo de Pesquisa em Atenção Farmacêutica e Estudos de Utilização de Medicamentos (NAFEUM) (Farmacêutica Bioquímica. Curso de Farmácia. Unisul)
3 Doutor em Ciências Médicas – UFSC. Mestre em Saúde Pública – UFSC. (Médico anestesiologista. Professor de Epidemiologia da Unisul.)
4 Doutora em Química – UFSC. Consultora do Conselho Federal de Farmácia. Coordena o grupo de pesquisa em Acesso a Medicamentos e Uso Responsável (AMUR – UnB) (Farmacêutica Bioquímica Curso de Farmácia. Universidade de Brasília – UNB)
5 Doutora em Psicologia – Universidad Del Salvador. Mestre em Educação – Unisul (Psicóloga Núcleo de Epidemiologia e Pesquisa. Curso de Medicina. Unisul)
6 Doutor em Ciências da Saúde: Cardiologia e Ciências Cardiovasculares e Mestre em Saúde Coletiva – UFRGS. (Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde e Centro de Pesquisas Clínicas do Hospital Nossa Senhora da Conceição.)

cally significant in the study (p = 0.1274). ***Conclusion:*** *A relationship was found between low stress level and non-sedentarism, as well as a relationship between high stress levels and higher risk of self-medication.*

KEYWORDS: Self-medication, use of medicines, students, sedentarism, exercise, psychological stress

INTRODUÇÃO

O ingresso no ensino superior é um processo multifatorial e gerador de muita ansiedade. As expectativas do estudante quanto à sua permanência na Universidade são relacionadas a fatores econômicos, comportamentais, acadêmicos e pessoais. Essas expectativas têm grande impacto nas escolhas e prioridades do estudante durante sua vida acadêmica, e, consequentemente, na sua formação profissional (1).

Alguns autores (2-4) destacam a dificuldade do acadêmico em conciliar seus compromissos e administrar todas as emoções do meio universitário. Um estudo envolvendo acadêmicos de diversos cursos expõe como o suporte familiar ou a falta dele afeta a saúde mental e tem relação com os comportamentos dos estudantes (2). Outro trabalho, realizado entre ingressantes do curso de Odontologia, demonstrou que a maioria dos estudantes percebia-se estressado e não apresentava padrão de estilo de vida desejável nos domínios de nutrição, atividade física e controle do estresse (3). Diante de tantos fatores, as pesquisas descrevem a vida acadêmica como um ambiente estressante (2-4).

O estresse ocupacional em estudantes ocorre com grande frequência entre acadêmicos dos cursos da área da saúde (3,5). Além dos fatores estressantes comuns entre os universitários, os estudantes da área da saúde têm contato com a morte e com pacientes com problemas de saúde graves, situações que podem desencadear ainda mais sintomas de estresse (5-6). Dentre algumas medidas protetoras contra o estresse, a prática de atividade física se mostra imprescindível para a prevenção de doenças, manutenção da saúde e diminuição do nível de estresse, associada à alimentação saudável e o tempo para o lazer, tornam-se estratégias terapêuticas. Em um estudo em que se avaliou o impacto de um programa de atividade física sobre sintomas de estresse ocupacionais em profissionais de enfermagem, a maioria dos participantes relatou melhora na percepção da saúde e na qualidade de vida relacionada ao trabalho após a realização dos exercícios (7). O predomínio da inatividade física e de escassos hábitos de vida saudável entre jovens universitários são consequências de diversos de fatores. Entre eles, pode-se citar a competitividade do mercado de trabalho que força o acadêmico a ser cada vez mais qualificado, focando suas atividades apenas para assuntos acadêmicos. Além das inúmeras atividades extracurriculares, até mesmo a falta de recursos financeiros impede o estudante de investir em terapias e atividades além do curso (8).

Essas características fazem dos profissionais e estudantes da saúde mais vulneráveis às práticas como automedicação e inatividade física (9).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a automedicação é a prática de usar medicamentos por conta própria ou por indicação de pessoas não habilitadas, para o tratamento de doenças cujos sintomas são percebidos pelos pacientes, sem que haja prévia avaliação de um profissional da saúde (médico ou dentista) (10). Essa prática é recorrente no Brasil, onde a prevalência foi em torno de 16% entre 2013 e 2014 na população em geral (11).

A automedicação pode ser uma medida danosa. Não é incomum a intoxicação por medicamentos, mascaramento de doenças e interação entre medicamentos. O conhecimento desses fatores não se mostra protetor contra a prática. Em estudos realizados com acadêmicos da área da saúde em Londrina/PR (12) e em Palhoça/SC (13), pode-se concluir que a prática de automedicação entre estudantes da área da saúde é muito maior que a da população em geral (12,13).

Considerando os aspectos descritos anteriormente e a escassez de trabalhos que associem esses temas, o presente estudo teve como objetivos avaliar o nível de estresse e sua relação com a prática de automedicação e o sedentarismo entre estudantes dos cursos da área da saúde.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal que foi realizado em uma Universidade no sul de Santa Catarina. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o parecer 2.204.051.

A amostra desta pesquisa foi constituída por acadêmicos do sexto semestre de todos os cursos da área da saúde da referida universidade (Medicina, Enfermagem, Nutrição, Farmácia, Psicologia, Fisioterapia, Educação Física, Cosmetologia e Estética, Ciências Biológicas, Medicina Veterinária e Odontologia) e que fossem maiores de 18 anos. Foi escolhido este período dos cursos pois os acadêmicos estão ingressando na etapa profissionalizante, têm mais contato com as disciplinas práticas, e é possível abordar temas para a conscientização e formação em saúde. Foram excluídos os questionários ilegíveis ou aqueles que não permitiam a avaliação da variável de desfecho. Todos os alunos presentes na sala de aula em uma disciplina obrigatória do referido semestre foram convidados a participar do estudo.

A amostra foi composta por 266 acadêmicos que aceitaram participar do estudo, sendo contatados em sala de

aula em pelo menos uma das três visitas realizadas em cada curso participante. A amostra foi por conveniência, visto que não foi feito sorteio dos alunos participantes nem posterior contato com os faltantes.

A coleta ocorreu entre agosto e outubro de 2017 por meio de um questionário autoaplicável desenvolvido pelas autoras com base na literatura e outro já validado, o Inventário de Sintomas de Lipp. Este último foi interpretado por uma pesquisadora com formação em Psicologia, e classificou o estresse dos participantes em: ausência de sinais de estresse, alerta, resistência, quase exaustão e exaustão, citados em ordem crescente de gravidade.

As variáveis dependentes foram as relacionadas ao nível de estresse. As variáveis independentes incluíram os dados sociodemográficos (sexo, idade, curso, peso, altura e índice de massa corpórea - IMC, os dados relacionados à prática de exercícios físicos (modalidade, intensidade e minutos de prática), classificação de sedentarismo da Organização Mundial de Saúde (OMS), e os dados relacionados à automedicação (medicamentos utilizados na última semana por meio desta prática, motivação do uso, indicação e efeitos adversos).

Para a classificação dos entrevistados quanto ao sedentarismo, adotaram-se os critérios da OMS, que levam em consideração a frequência e intensidade da prática do exercício (14). Esses dados foram autorreferidos pelos participantes em questões abertas do questionário. Também foi investigada a autopercepção de sedentarismo, por meio da seguinte questão: "Você se considera sedentário?".

Foi utilizado um período recordatório de uma semana para as perguntas referentes à automedicação. Considerou-se automedicação o uso de qualquer medicamento, chá, ou substância com fim terapêutico, preventivo ou estético sem a prescrição de um médico ou dentista, ampliando, dessa forma, o conceito proposto pela Anvisa (10).

A classificação utilizada para identificar os medicamentos citados pelos participantes é a recomendada para os estudos sobre a utilização de medicamentos pela OMS, chamada "Anatomical Therapeutic Chemical" (ATC) (15).

Os dados obtidos foram tabulados em planilhas utilizando-se o programa Microsoft Excel 2007 e, posteriormente, exportados para o software SPSS 20.0. Os métodos de análise de dados foram estatísticas descritivas e analíticas com medidas de tendência central e dispersão para variáveis numéricas e porcentagens e números absolutos para variáveis categóricas. O teste do qui-quadrado (x^2) foi utilizado para avaliar associação estatística. Foi estabelecido um nível de significância de 95% ($p< 0,05$).

RESULTADOS

Foram convidados 275 indivíduos para participar deste estudo, sendo que nove se recusaram. Neste contexto, os achados referem-se a 266 universitários que voluntariamente participaram da pesquisa. Destes, 197 foram do sexo feminino (74,1%).

A média de idade dos participantes foi de 23,32 anos, sendo a mínima de 19 anos e a máxima de 55 anos.

Dos participantes, 109 (41,0%) referiram a prática de automedicação na semana anterior à pesquisa. A automedicação foi realizada por acadêmicos de todos os cursos pesquisados. A prevalência de automedicação no curso de Medicina Veterinária quando comparada com as dos demais cursos da área da saúde é estatisticamente maior ($p<0,05$).

Os analgésicos foram os medicamentos mais utilizados (n=54; 49,5%), seguidos por anticoncepcionais (n=28; 25,7%) e anti-inflamatórios não esteroides (n=22; 20,1%). A cefaleia foi o sintoma mais referido como causa de automedicação (n=36; 33%), seguida por outros tipos de dor (n=34; 31,9%) e prevenção da gravidez (n=17; 15,6%).

Quando perguntados sobre quais fatores embasaram o uso de medicamentos, 22 (20,1%) dos participantes que realizaram a automedicação basearam-se em uso prévio, outros 22 (20,1%) basearam-se em seus conhecimentos e 20 (19,2%) utilizaram prescrição médica antiga. Os demais participantes embasaram sua prática por outros motivos (indicações de amigos, familiares ou balconista da farmácia).

A Tabela 1 mostra a prevalência de automedicação, estresse e sedentarismo entre os diferentes cursos da área da saúde.

Os acadêmicos que mais realizaram automedicação, em relação ao total de participantes por curso, foram os do curso de Medicina Veterinária, em que 11 (84,6%) alunos referiram a prática. Em seguida, os acadêmicos do curso de Farmácia, com 18 (55,6%) participantes. Os acadêmicos que menos realizaram a automedicação foram os do curso de Psicologia.

Dos participantes que fizeram automedicação, 88 (80,7%) já conheciam a posologia do medicamento, e 81 (74,3%) relataram ter se baseado em uso anterior. Quanto aos eventos adversos ao medicamento, 5,5% dos participantes referiram tal ocorrência, e a mais citada foi a sonolência (33,3%).

Dos participantes da pesquisa, 160 (60,2%) realizam atividades físicas. Porém, quando classificados de acordo com os critérios de sedentarismo da OMS, do grupo investigado (n= 266), 166 (62,5%) foram categorizados em sedentários e 100 (37,5%) como não sedentários.

Quanto à associação do estresse e do sedentarismo à prática de automedicação, a análise estatística mostrou que indivíduos que apresentam estresse se automedicam mais, enquanto que a automedicação não mostrou diferença entre sedentários e não sedentários (Tabela 2)

Quando relacionadas as variáveis do Inventário de Sintomas de Lipp com a prática de automedicação, percebeu-se que os participantes caracterizados no nível de estresse "exaustão" tiveram quase o dobro de prevalência de fazer automedicação (RP=1,85; Ic95% 1,38-2,48; $p<=0,001$).

Quando comparados os alunos que estavam em fase de resistência, quase exaustão e exaustão com aqueles que estavam sem estresse ou na fase de alerta de Lipp, os primeiros foram 30% mais prevalentes para o sedentarismo, (RP=1,30; Ic95% 1,07-1,57; p=0,003).

Tabela 1. Prevalência de realização de automedicação, indivíduos com algum nível de estresse e sedentarismo em acadêmicos dos diferentes cursos da saúde em uma universidade do sul catarinense entre agosto e outubro de 2017.

	Automedicação		Estresse		Sedentarismo	
Curso	**N**	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Ciências Biológicas (n=20)	10	50,0	10	50,0	14	70,0
Educação Física (n=56)	19	34,5	19	34,5	20	35,7
Farmácia (n=18)	10	55,6	10	55,6	14	77,8
Fisioterapia (n=25)	07	28,0	14	56,0	15	60,0
Enfermagem (n=27)	13	48,1	15	55,5	24	88,8
Medicina (n=33)	15	45,5	15	45,5	23	69,7
Medicina Veterinária (n=13)	11	84,6	10	77,0	06	46,1
Nutrição (n=24)	10	41,7	16	66,7	10	41,6
Odontologia (n=22)	10	45,5	17	77,2	16	72,0
Psicologia (n=28)	04	14,3	21	75,0	24	85,7
Total : 266	**109**		**147**		**166**	

Tabela 2. Automedicação relacionada ao nível de estresse e sedentarismo entre acadêmicos de uma universidade do sul catarinense entre agosto e outubro de 2017.

	Automedicação				
	Sim	**%**	**Não**	**%**	**p**
Lipp					0,013
Sem estresse	39	33,00	79	67,00	
Alerta	0	0,00	1	100	
Resistência	42	42,50	57	57,50	
Quase Exaustão	2	33,33	4	66,66	
Exaustão	26	63,40	15	36,60	
Sedentarismo					0,127
Sim	75	45,00	91	55,00	
Não	38	38,00	62	62,00	

A relação do sedentarismo com a automedicação não obteve significância estatística no estudo (p=0,1274).

Quanto à prevalência de estresse, 147 (55,3%) participantes apresentaram algum grau. O curso com maior número de estudantes com algum nível de estresse foi o de Odontologia, com 17 (77,2%) participantes, seguido por Medicina Veterinária com dez (77,0%). O curso com menor prevalência de qualquer nível de estresse foi Educação Física, com 19 (34,5%) participantes. Porém, os cursos com maior nível de exaustão entre os participantes são Psicologia e Nutrição, ambas com 25,0% dos participantes exaustos. O curso com menos participantes na fase de exaustão foi o de Medicina, com 3,0% dos participantes exaustos.

O curso com menor número de sedentários foi o de Educação Física, com 20 (35,7%) de seus participantes. Em contrapartida, o curso com maior porcentagem de sedentários foi o de Enfermagem, com 24 (88,8%) de seus participantes.

De maneira geral, quando testada associação entre as variáveis de sedentarismo com o IMC dos participantes, não se obteve significância estatística (p=0,503).

Os resultados da autopercepção de sedentarismo demonstraram que 47 (17,9%) dos pesquisados consideraram-se não sedentários mesmo sem praticar nenhuma atividade física.

DISCUSSÃO

Este trabalho se distingue dos outros desenvolvidos na mesma área por associar o nível de estresse, a prática da automedicação e a prática de atividades físicas. A adoção da Escala de Lipp tem se mostrado adequada a várias populações e pode ser um indicativo importante da necessidade de ações de autocuidado.

Os achados relacionados ao nível de estresse demonstram que 55,3% da população do presente estudo representou algum nível de estresse no Inventário de Sintomas de Lipp, e a maioria desses encontrou-se no nível de resistência. Em um estudo realizado em 2017, em duas instituições particulares de enfermagem, o qual investigou os níveis de estresse entre seus acadêmicos, observou-se que a maioria (78%) dos universitários apresentou indicadores de estresse, e, assim como no presente estudo, a fase de estresse que predominou foi a de resistência (16).

Os cursos que mais apresentaram participantes em fase de exaustão foram Psicologia e Nutrição. Esse dado pode estar relacionado ao fato de os cursos serem noturnos, e boa parte de seus participantes trabalhar durante o dia, assumindo uma jornada dupla de trabalho e estudos. Em

contrapartida, o curso com menor número de alunos em nível de exaustão, apesar de ter um grande número de participantes em outras fases de estresse, é o de Medicina, que ocorre em período integral e a maioria dos acadêmicos não realiza atividade laboral fora do curso. Esses dados assemelham-se a um estudo que tem por hipótese que os estudantes que trabalham e estudam possuem um nível de estresse maior do que aqueles que apenas estudam (17). Quanto à automedicação, a prevalência entre acadêmicos da saúde no presente estudo foi de 41,0%, resultado semelhante ao encontrado em um trabalho feito entre acadêmicos em uma universidade de Minas Gerais, em 2016, em que a prevalência de automedicação entre os acadêmicos foi de 47,15%(18). Em um outro trabalho realizado em Palhoça/SC em 2012, com o objetivo de avaliar o perfil de automedicação entre universitários da área da saúde, encontrou-se a prevalência de 51,5% de automedicação (13).

Essas prevalências estão muito acima da prevalência de automedicação da população geral brasileira, que é estimada em torno de 16,1%, segundo revisão de dados da Pesquisa Nacional de Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de Medicamentos (PNAUM) de 2015 (19). Os estudantes da área da saúde, devido à sua área de formação, tendem a possuir maior conhecimento sobre o uso de medicamentos e seus riscos. No entanto, apesar de possuírem responsabilidade na promoção de saúde e no uso consciente de medicamentos, a sensação de domínio sobre o tema pode contribuir para a prática de automedicação (20).

A alta prevalência de automedicação no estudante universitário pode estar relacionada ao fato de a população jovem, como a do presente estudo, estar em constante contato com a internet e ter fácil acesso às informações sobre posologias e indicações. Também porque, quanto mais elevado o nível de escolaridade do indivíduo, maior a capacidade para se sentir seguro em realizar a automedicação, por acreditar que seus conhecimentos são suficientes para a prática (21).

A maioria dos participantes que praticaram automedicação foi do sexo feminino (78%). Esse dado assemelha-se ao encontrado em um estudo publicado em 2013, no município de Palhoça/(SC, que avaliou o perfil de automedicação entre acadêmicos do quinto semestre dos cursos da área da saúde. Esse estudo verificou que a maioria da população que realizou automedicação era do gênero feminino (57,6%) (13).

Essa diferença entre os gêneros pode estar relacionada ao uso exclusivo de contraceptivos pelo gênero feminino, e também ao uso de medicamentos relacionados ao ciclo menstrual e gravidez, que se iniciam na adolescência e no começo da vida adulta (22).

O principal fator citado para embasar a automedicação tanto neste estudo como na literatura foi o uso prévio do medicamento. Em um estudo feito entre acadêmicos da área da saúde em Vitória da Conquista/BA em 2017, 63,3% dos participantes disseram ter se baseado no uso prévio e 12,8% basearam-se em seus conhecimentos sobre medicamentos (23). Já no trabalho sobre automedicação realizado em acadêmicos da área da saúde em Palhoça, a principal justificativa da utilização também foi o uso prévio do medicamento (21,2%) (13).

Apesar de a automedicação representar algumas vezes uma medida de autocuidado, é importante que, sobretudo, essa população (universitários da área da saúde) tenha consciência de seus riscos. Embora a população estudada esteja em formação e, teoricamente, conheça a Farmacologia e indicações de determinados tratamentos, é necessário que o uso esteja associado à prática clínica. Entre muitas implicações, a automedicação é capaz de mascarar sintomas e retardar diagnósticos, e pode cursar com reações alérgicas ou intoxicações (24).

O predomínio de uso de analgésicos verificado neste estudo também é encontrado em outros estudos, como em um realizado com estudantes do Paraná em 2015, com prevalência de uso de analgésicos de 56,5% (25). A grande porcentagem de uso pode estar relacionada à venda livre, ou seja, sem necessidade de receituário médico ou odontológico e, também, porque os sintomas mais citados pelos acadêmicos nos estudos são cefaleia e outros tipos de dor (26).

Os acadêmicos que mais fizeram automedicação no presente estudo foram os do curso de Medicina Veterinária (84,6%). Em um estudo realizado em 2012 em Palhoça/SC entre acadêmicos da saúde, o curso que mais realizou automedicação foi o de Nutrição (84,6%) (13). Já um estudo feito em Londrina/PR em 2015 entre acadêmicos da saúde mostrou maior prevalência de automedicação entre os acadêmicos de Medicina (89,4%) (12).

Apesar de se tratar de cursos diferentes, ambos possuem prevalências altas e semelhantes de automedicação entre os acadêmicos. Esses cursos possuem diversas disciplinas em seus currículos que contemplam o estudo dos medicamentos, seja através da prescrição, do controle ou da administração dos fármacos. Esse fato pode estar relacionado ao maior aparecimento de automedicação entre esse grupo (12,13). Relacionadas as variáveis referentes ao estresse e à automedicação, percebeu-se que os participantes exaustos têm quase o dobro de risco de se automedicarem, se comparados aos outros participantes. Em um estudo realizado em 2016, com o objetivo de avaliar a relação entre estresse e consumo de medicamentos, verificou-se que os escores de depressão, ansiedade e estresse foram maiores entre os participantes que praticavam automedicação. Os indivíduos que possuem um nível de estresse maior estão mais predispostos a comportamentos de risco, entre eles a automedicação (27).

Sobre a prática de atividades físicas, segundo a OMS, apenas a realização de atividades não configura o indivíduo em "não sedentário", é preciso considerar as modalidades, a frequência e a intensidade da prática (14). Seguindo esse critério, que enquadra 62,5% da população do estudo como sedentária, percebe-se semelhança com o estudo que avaliou sedentarismo entre estudantes da Universidade Federal do Acre em 2017, e encontrou prevalência de 71,3% (28).

Um dado interessante na pesquisa é que 17,9% dos pesquisados consideraram-se não sedentários mesmo sem praticar nenhuma atividade física. É comum, quando o assunto é sedentarismo, o pensamento de que essa situação ocorre apenas na população adulta, a partir da meia-idade, e com comorbidades associadas. Porém, é uma ideia errada, visto que alguns estudos revelam alta prevalência de sedentarismo e inatividade física entre estudantes universitários jovens (28).

Em relação ao sedentarismo, o curso de Educação Física foi o de menor número de sedentários. Também, foi o com menos participantes com algum nível de estresse. Estes achados podem estar relacionados ao fato de a prática regular de atividades físicas ser uma condição essencial para a melhora da qualidade de vida, ou seja, a baixa prevalência de estresse é mais percebida em indivíduos praticantes de exercícios, como também foi descrito em um estudo realizado em 2017 com escolares entre 13 e 18 anos no município de Xanxerê/SC (29). Ao relacionar os dados de estresse e sedentarismo, constatou-se que os participantes em fase de resistência, quase exaustão e exaustão tiveram uma prevalência 30% maior de sedentarismo que os demais participantes. Sabe-se que a prática de atividades físicas é uma das melhores estratégias de enfrentamento de estresse, especialmente ocupacional. Em um estudo realizado em 2016 com enfermeiros e técnicos de enfermagem, foram citadas a sobrecarga de atividades e as precárias condições de trabalho como principais fatores estressantes. Quando indagados sobre quais estratégias de enfrentamento utilizam para combater o estresse, as mais mencionadas foram a prática de atividades físicas e de lazer (30).

Embora o presente estudo tenha respondido seus objetivos iniciais, ele teve algumas limitações, entre elas citam-se aquelas relacionadas ao processo de coleta de dados que foi preenchido por meio de relato dos participantes. Ainda assim, o questionário autoaplicável é considerado um bom método de coleta de dados, por ser de baixo custo operacional de fácil aplicação.

CONCLUSÃO

Com o presente estudo, foi possível avaliar o nível de estresse e sua relação com a prática de automedicação entre acadêmicos sedentários e não sedentários dos cursos da área da saúde. Quanto aos sintomas de estresse, 55,3% dos participantes apresentaram algum nível de estresse. Dos participantes, 41% fizeram automedicação, sendo o curso de Medicina Veterinária o que mais realizou a prática. Com relação ao sedentarismo, 62,5% dos participantes foram classificados como sedentários, apesar de 60,2% realizar alguma atividade física irregularmente. Encontrou-se relação entre baixo nível de estresse e não sedentarismo, bem como a relação entre altos níveis de estresse e maior risco de automedicação.

REFERÊNCIAS

1. Soares A, Francischetto V, Dutra B, Miranda J, Nogueira C, Leme V et al. O impacto das expectativas na adaptação acadêmica dos estudantes no Ensino Superior. O Psico-USF, Bragança Paulista. 2014; 19(1): 49-60. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712014000100006
2. Silva de Souza M, Daher Baptista A, & Nunes Baptista M. Relação entre suporte familiar, saúde mental e comportamentos de risco em estudantes universitários . Acta colombiana de psicología .2015; 13(1), 143-154. Disponível em: http://editorial.ucatolica.edu.co/ojsucatolica/revistas_ucatolica/index.php/acta-colombiana-psicologia/article/view/389
3. Rovida T, Sumida D, Santos A, Moimaz S, Garbin C. Estresse e o estilo de vida dos acadêmicos ingressantes em um curso de graduação em Odontologia. Revista ABENO. 2015; 15(3): 26-34. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S167959542015000300004&script=sci_arttext&tlng=pt
4. Lameu J, Salazar T, Souza W. Prevalence of stress symptoms among students of a public university. Revista Psicologia da Educação. 2015; (42): 13-22. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-69752016000100002
5. Reis M, Júnior E, Melo N, Raposo M, Munaro H. Condições de saúde e fatores associados a satisfação com vida em acadêmicos de fisioterapia. Revista Saúde.com. 2016; 12(3): 638-645. Disponível em: http://www.uesb.br/revista/Rsc/ojs/index.php/rsc/article/view/338
6. Kattah L, Sabino G, Dias E, Rabelo F, Sanches N, Rabelo C et al. Análise dos níveis de estresse dos profissionais de uma maternidade. Revista Científica Nova Faculdade. 2013; 2(2). Disponível em: http://177.159.202.218:83/index.php/NOVA/article/view/53
7. Freitas A, Carneseca E, Paiva C, Paiva B. Impact of a physical activity program on the anxiety, depression, occupational stress and burnout syndrome of nursing professionals. Revista Latino-Americana de Enfermagem. 2014; 22(2): 332-336. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692014000200332&script=sci_arttext&tlng=pt
8. Pires CGS, Mussi FC, Cerqueira BB, Pitanga FJG, Silva DO. Prática de atividade física entre estudantes de graduação em enfermagem. Acta paul. enferm. 2013; 26 (5): 436-43. Disponível em: : http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103210020130005000006&script=sci_abstract&tlng=p
9. Acioli Neto A, Araújo R, Pitangui A, Menezes L, França E, Costa E et al. Qualidade de vida e nível de atividade física de profissionais de saúde de unidades de terapia intensiva. Revista Brasileira de atividade física e saúde. 2013; 18(6): 711-719. Disponível em: http://rbafs.emnuvens.com.br/RBAFS/article/viewFile/2806/2744
10. Anvisa - Medicamentos - Glossário de Definições Legais. Anvisa.gov.br. [acessado em 20 Abril 2017]. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/glossario/glossario_a.htm
11. Mengue S, Bertoldi A, Tavares N, Dal Pizzol T, Oliveira M, Arrais P et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados . Revista de Saúde Pública.2016; 50(20: 1-11. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s2/pt_0034-8910-rsp-s2-S01518-87872016050006117.pdf
12. Silva L, Piveta L, Girotto E, Guidoni C. Consumo de medicamentos e prática da automedicação por acadêmicos da área de saúde da Universidade Estadual de Londrina. Revista espaço para saúde. 2015; 16(2): 27-3. Disponível em: http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/espacoparasaude/article/view/20417
13. Fontanella F.G., Galato D, Remor K.V.T. Perfil de automedicação em universitários dos cursos da área da saúde em uma instituição de ensino superior do sul do Brasil. Revista Brasileira de Farmácia. 2013; 94 (2): 154-160. Disponível em : http://rbfarma.org.br/files/rbf-94-2-11-2013.pdf
14. Global Recommendations on Physical Activity for Health . WHO/OMS. [acessado em 15 de abril 2017]. Disponível em: http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-18-64years.pdf
15. Who/ATC Index. Disponível em: https://www.whocc.no/atc_ddd_index/. (acessado em 22/09/2017).
16. Preto V, Clemente Sailer G, Souza S, et al. Investigação sobre estresse e fases do estresse em universitários de enfermagem.Archives of health investigation. 2017; 6(1). Disponível em: http://www.archhe-

althinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/2339/pdf
17. Duarte Silva B, Ellder Araújo J, Nunes Gadelha M, et al. A influência do trabalho no nível de estresse em estudantes de psicologia.Revista Brasileira de Educação e saúde. 2016; 6(3). Disponível em: http://gvaa.com.br/revista/index.php/REBES/article/view/4429/3861
18. Lopes A, Da Mata L. Automedicação entre graduandos das áreas de saúde e exatas da faculdade ciências da vida na cidade de Sete lagoas/MG. Revista brasileira de ciências da vida, 2017.Disponível em : http://jornal.faculdadecienciasdavida.com.br/index.php/RBCV/article/view/155
19. Mengue S.S, Bertoldi A.D, Tavares N.U.L. Perfil sociodemográfico dos usuários de medicamentos no Brasil : resultados da PNAUM 2014. Revista de saúde pública. 2016; 50 (2):1-11. Disponível em: http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/151192
20. Gama ASM, Secoli SR. Automedicação em estudantes de enfermagem do Estado do Amazonas - Brasil. Revista Gaúcha de Enfermagem. 2017; 38(1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S198314472017000100416&script=sci_abstract&tlng=
21. Dourado Arrais PS, Porto Fernandes ME, Dal pizol T et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. Revista de Saúde Pública, 2016; 50(2): 13. Disponível em : http://www.redalyc.org/html/672/67248914013/
22. Carvalho Abrahão R, Almeida Godoy J, Halpern R. Automedicação e comportamento entre adolescentes em uma cidade do Rio Grande do Sul. Revista Aletheia. 2013; 41:134-153. Disponível em: http://www.periodicos.ulbra.br/index.php/aletheia/article/view/3327/245
23. Freitas V.P., Marques M, Pimentel Duarte S. Automedicação em Universitários do curso de Graduação da área de Saúde em uma Instituição de Ensino Superior Privada em Vitória da Conquista. Revista Multidisciplinar e de Psicologia. 2018; 12(39). Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/938/1398
24. Remígio Leite I.P, Cavalcante Ayres Furtado M.M.S ,Santos Rocha S. Automedicação em acadêmicos: um estudo transversal.Boletim informativo Geum. 2016; 7(1): 19-27. Disponível em : http://www.ojs.ufpi.br/index.php/geum/article/view/2275/2917
25. Domingues P.S,Brandt G.P,Oliveira A.P.R, et al.Automedicação entre acadêmicos da área da saúde. Biblioteca digital de periódicos. 2017; 18(2). Disponível em: https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/52943/32984
26. Iuras A, Marques A, Roberti Garcia L, et al. Prevalência de automedicação entre estudantes da Universidade do Estado do Amazonas. Revista Portuguesa de estomatologia, medicina dentária e cirurgia maxilofacial, 2016; 57(2): 104-111.Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S164628901600008X#bib0145
27. Bonafé F, Carvalho J, Campos Alvares JDepressão. Ansiedade e estresse e a relação com o consumo de medicamentos. Psicologia., Saúde & Doenças. 2016; 17(2): 105-119Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645--00862016000200001&lng=pt. http://dx.doi.org/10.15309/16psd170201
28. Vale Freitas T, Dalamaria T , Jesus Pinto W , et al. Sedentarismo no lazer em estudantes da Universidade Federal do Acre. Journal of Amazon health science. 2016; 2(2). Disponível em: http://periodicos.ufac.br/revista/index.php/ahs/article/view/470/pdf
29. Balduíno D, Dunker J ,Machado J , et al. Prática regular de atividade física e alimentação saudável como condição para qualidade de vida. Siepe. 2017. Disponível em: http://editora.unoesc.edu.br/index.php/siepe/article/view/14996/8115
30. Ferreira J, Ribeiro K, Caramuru P, Hanzelmann R, Velasco A, Passos J. Estresse e estratégias de enfrentamento em trabalhadores de enfermagem de uma unidade de saúde da família. Revista de Pesquisa: Cuidado é fundamental. 2017; 9(3): 818-823. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/5986

✉ Endereço para correspondência
Vanessa Rank
Rua José Cordeiro, 1010
89.280-768 – São Bento do Sul/SC – Brasil
☎ (47) 99615-7703
vanessa.rank.1995@gmail.com

Recebido: 23/9/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Avaliação da qualidade de vida de pacientes portadores de diabetes mellitus *tipo 2 atendidos em ambulatório de ensino*

Evaluation of the quality of life of type 2 diabetes mellitus patients seen in a teaching outpatient clinic

Glaucia Sarturi Tres[1], Laurenlisie Brittes[2], Julia De Castilhos Serafini[2], Gabriela Nunes Batista[2], Thais Izolan[2]
Thais Planthold[2], Georgia Manica[2], Juliana Reiser[2], Henrique Buligon[2], Mosseli Meinhart[2]

RESUMO

Introdução: O *diabetes mellitus* é um distúrbio crônico com altas taxas de morbimortalidade Caracteriza-se por comprometimento do metabolismo da glicose e de outras substâncias produtoras de energia. A hiperglicemia é o passo inicial de complicações crônicas, micro e macrovasculares, as quais, além de aumentar a mortalidade, são responsáveis por importante piora na qualidade de vida. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de diabetes, cujo objetivo foi avaliar como o *diabetes mellitus* e suas complicações crônicas influenciam na qualidade de vida de pacientes em seguimento no ambulatório de diabetes da Faculdade de Medicina da Universidade de Passo Fundo/RS através do questionário SF36. **Resultados:** Quanto às complicações microvasculares, 33% eram portadores de neuropatia periférica, 48% de retinopatia diabética, e 38% de nefropatia. Não houve significância em nenhum domínio do SF36 para complicações microvasculares, exceto no quesito dor (p=0,013) para os pacientes com nefropatia. Quando analisada a associação de qualidade de vida e características da população do estudo, encontrou-se uma diferença significativa nos domínios dor, saúde mental, vitalidade, aspectos sociais e aspectos emocionais para sexo. Em pacientes com múltiplas comorbidades, houve correlação com o domínio estado geral de saúde e limitação emocional. **Conclusão:** Por este estudo pode-se constatar que a presença de *Diabetes Mellitus* promove a redução da qualidade de vida do indivíduo e que é de extrema importância um manejo adequado desses pacientes, sendo essencial que o indivíduo tenha pleno conhecimento do distúrbio que o acomete para o controle da doença e manutenção da qualidade de vida.

UNITERMOS: *Diabetes Mellitus*, qualidade de vida, complicações crônicas

ABSTRACT

Introduction: *Diabetes mellitus is a chronic disorder with high morbidity and mortality rates. It is characterized by impaired metabolism of glucose and other energy-producing substances. Hyperglycemia is the initial step in chronic micro and macrovascular complications, which, in addition to increasing mortality, are responsible for an important worsening of quality of life.* ***Methods:*** *This is a cross-sectional study whose objective was to evaluate how diabetes mellitus and its chronic complications influence the quality of life of patients being followed up through the SF36 questionnaire at the diabetes clinic at the Medical School of University of Passo Fundo, RS.* ***Results:*** *Regarding microvascular complications, 33% had peripheral neuropathy, 48% had diabetic retinopathy, and 38% had nephropathy. There was no significance in any SF36 domain for microvascular complications, except for pain, (p = 0.013) in patients with nephropathy. When the association of quality of life and characteristics of the study population was analyzed, a significant gender difference was found in the domains pain, mental health, vitality, social aspects, and emotional aspects. In patients with multiple comorbidities, there was a correlation with the domain general health status and emotional limitation.* ***Conclusion:*** *This study showed that the presence of diabetes mellitus promotes a reduction in the individual's quality of life and that adequate management of these patients is extremely important. It is essential that these individuals have full knowledge of the disorder that affects them for disease control and maintenance of quality of life.*

KEYWORDS: Diabetes Mellitus, life quality, chronic complications

[1] Médica formada pela Universidade de Passo Fundo(UPF), residência em Medicina Interna pelo Hospital São Vicente de Paulo(HSVP) de Passo Fundo. Mestrado e Doutorado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora de clínica médica do curso de Medicina da UPF, Preceptora da residência de clínica médica do HSVP.
[2] Estudante de Medicina da Universidade de Passo Fundo (UPF), Passo Fundo/RS

Diabetes mellitus (DM) é uma doença crônica, de grande prevalência em diversas partes do mundo, com altas taxas de morbimortalidade e, atualmente, um dos maiores problemas de saúde pública. É por definição um distúrbio crônico do metabolismo de carboidratos, lipídios e proteínas, sendo caracterizado por uma elevada concentração de glicose no sangue devido à deficiência e resistência insulínica. A doença se destaca por suas complicações agudas, tais como hipoglicemia, estado hiperosmolar e cetoacidose diabética, e crônicas, sejam elas micro ou macrovasculares, quando não tratada adequadamente (1).

O DM afeta mais de 400 milhões de pessoas em todo o mundo, e estima-se que na população brasileira existam hoje cerca de 18 milhões de diabéticos (2). Suas complicações crônicas, tais como acometimento ocular, renal e vascular, são causas comuns de hospitalização e absentismo no trabalho, podendo inclusive levar a incapacidades laborais (3).

As complicações crônicas são causas de uma morbidade e mortalidade prematura em relação à população geral. Em média, os sintomas surgem de 15 a 20 anos depois do aparecimento da hiperglicemia. Em pacientes com diagnóstico de DM há mais de dez anos ou os que receberam diagnóstico há menos tempo, as complicações crônicas mais frequentes são retinopatia, nefropatia e distúrbios circulatórios (4).

Dados estatísticos mostram que a complicação mais frequente é a visual, sendo o DM a principal causa de cegueira adquirida. A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada pelo IBGE em 2013, mostrou que 21,5% dos pacientes com diabetes têm problemas de visão com menos de 10 anos de diagnóstico, subindo esse número para 36,6% quando o tempo de doença é superior a 10 anos. A PNS ainda evidencia a incidência de comprometimento renal, que varia de 8 a 13%, representando uma probabilidade 10 a 17 vezes maior de desenvolvimento de nefropatia do que não diabéticos de um mesmo grupo etário (5). Ademais, os pacientes com diabetes têm de 10 a 20 vezes mais probabilidade de virem a sofrer uma amputação de membro inferior do que os não diabéticos da mesma idade, e são acometidos mais frequentemente por infecções renais e do trato geniturinário (6) .

Além de todo o comprometimento físico, o diabetes é uma doença crônica que está também relacionada a um importante estresse emocional. A incidência de transtorno depressivo é maior dentre os pacientes com diabetes, chegando a 14%, quando comparada com a do restante da população, em que esse número é de 6%. Esses dados ajudam a estabelecer a ideia de que a percepção que um indivíduo pode ter sobre a sua própria saúde é um resultado não só de sua condição física, mas também de seu estado mental.

Ao lado da preocupação em aumentar a sobrevida, deve-se pensar também em aumentar a qualidade de vida desses pacientes, sendo definida como "a percepção do indivíduo da sua posição na vida no contexto de sistemas de cultura e de valores em que vivem, e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações". É fortemente marcado pela subjetividade e abrange todos os componentes essenciais da condição humana, seja física, psicológica, social, cultural ou espiritual (2).

A expressão qualidade de vida foi empregada pela primeira vez pelo presidente dos Estados Unidos, Lyndon Johnson, em 1964, ao declarar que "os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas". O interesse em conceitos como "padrão de vida" e "qualidade de vida" foi inicialmente partilhado por cientistas sociais, filósofos e políticos. O crescente desenvolvimento tecnológico da Medicina e ciências afins trouxe como uma sequência negativa a sua progressiva desumanização. Assim, a preocupação com o conceito de "qualidade de vida" refere-se a um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida (7).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com amostra por demanda assistencial, realizado durante 3 meses de atendimento dos pacientes do ambulatório de diabetes da Faculdade de Medicina/UPF. Foi composta por 60 pacientes de ambos os sexos, com idades entre 39 e 88 anos e diagnóstico prévio de *Diabetes Mellitus* definido de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).

Para a coleta de dados, os acadêmicos pesquisadores utilizaram o questionário Medical Outcome Study 36-item Short Form, abreviado como SF-36, tendo sido previamente qualificados para a aplicação do mesmo (8). Tal ferramenta consiste em um formulário genérico para medição da qualidade de vida, formado por 36 itens, agrupados em 8 domínios de saúde: capacidade funcional; limitação por aspectos físicos; dor; estado geral de saúde; vitalidade; aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental. O questionário apresenta um escore final de 0 a 100, no qual zero corresponde ao pior estado geral de saúde e cem ao melhor estado geral de saúde, sendo que o domínio Estado geral de saúde engloba a opinião do próprio indivíduo em relação à sua saúde (8).

A coleta de dados foi realizada com os pacientes que aceitaram participar do estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O projeto foi encaminhado para avaliação ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (CEP-UPF), sendo aprovado sob o número 90898918.2.0000.5342.

Foram incluídos no presente estudo os pacientes que atenderam aos seguintes requisitos: idade superior a 30 anos; diagnóstico de DM 2 há pelo menos 1 (um) ano, em seguimento no ambulatório; ter assinado o TCLE; ter capacidade cognitiva e nível de alfabetização suficiente para compreender

e responder às perguntas do questionário de qualidade de vida SF36, com prontuários preenchidos corretamente e de maneira legível com todas as variáveis presentes.

Foram excluídos da pesquisa as complicações macrovasculares, e pacientes com retinopatia, neuropatia ou nefropatia de outras etiologias que não o *Diabetes Mellitus* tipo 2.

Análise Estatística

A amostra foi de 60 pacientes, e os respectivos questionários com suas variáveis foram analisados com o teste t de Student para comparar as médias para domínios com valores que seguiram distribuição normal; já o teste não paramétrico U de Mann-Whitney para os domínios com valores que não seguiram distribuição normal. Para as correlações, foi utilizado o teste de posto de Spearmann.

RESULTADOS

Dos 60 pacientes incluídos neste estudo, a idade média foi 63,92 ±10,73; peso 81,66 ±17,03; altura 1,62 ±0,09; IMC 30,56 ±5,95; Pressão arterial sistólica 138,64 ±21,69 e pressão arterial diastólica 82,18 ±12,31 58,3%(35) eram do sexo feminino, 91,7% (55) de cor branca e 70% (42) casados. Dentre eles, a maioria tinha 2 ou mais comorbidades, 91,7% (55). Quanto às complicações microvasculares, 33% (20) eram portadores de neuropatia periférica, 48% (29) de retinopatia diabética, e 38% (23) de nefropatia (Tabela 1).

Não houve significância em nenhum domínio do SF36 para complicações microvasculares, exceto no quesito dor, onde houve significância (p=0,013) para os pacientes com nefropatia (Tabela 2).

Quando analisada a associação de qualidade de vida e características da população do estudo, encontrou-se uma diferença significativa nos domínios Dor (p=0,001), Saúde mental (p=0,018), Vitalidade (p=0,008), Aspectos sociais (p=0,043) e Aspectos emocionais (p=0,034) para sexo. No estado civil, houve significância no quesito Estado geral de saúde (p= 0,049).

Tabela 1. Características da população do estudo Média±DP

Características	Média±DP
Cor branca	55(91,7%)
Sexo feminino	35 (58,3%)
Casados	42(70%)
Comorbidades (2 ou mais)	55 (91,7%)
Neuropatia	20(33%)
Nefropatia	23(38%)
Retinopatia	29(48%)
Idade (anos)	63,92 ±10,73
Peso (kg)	81,66 ±17,03
IMC (peso\altura²)	30,56 ±5,95
PAS (mmHg)	138,64 ±21,69
PAD (mmHg)	82,18 ±12,31

Quanto ao uso de medicações, tanto metformina quanto insulina foram os medicamentos antidiabéticos mais utilizados, ambos na mesma proporção. Não houve significância entre o uso de insulina e antidiabéticos orais (Tabela 3).

Em pacientes com múltiplas comorbidades (3 ou mais), ocorreu correlação com o domínio estado geral de saúde (p=0,005) e limitação emocional (p=0,04). Porém, apesar de não significativo para os demais domínios, pode ser observado sempre um valor maior no domínio dentre a categoria com poucas comorbidades (Tabela 4).

DISCUSSÃO

A OMS define qualidade de vida como "percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações"(9), ou seja, é um conceito complexo que leva em consideração diversas facetas da vida de uma pessoa, incluindo aspectos físicos, psicológicos e sociais.

O diabetes trata-se de uma doença progressiva, e os indivíduos por ele acometidos tendem a deteriorar seu es-

Tabela 2. Complicações Crônicas Microvasculares X SF-36- Média±DP

Domínio SF36	RETINOPATIA		NEFROPATIA		NEUROPATIA	
0-100	média±DP	p	média±DP	P	média±DP	P
Capacidade Funcional	29±29	0,17	53±33	0,90	47±24	0,29
Dor	48±27	0,66	57±30	0,013	47±24	0,88
Estado geral de saúde	49±24	0,88	53±23	0,38	46±20	0,39
Saúde mental	57±26	0,92	56±26	0,98	56±24	0,87
Limitação física	44±45	0,61	56±44	0,17	36±44	0,26
Vitalidade	52±23	0,90	54±26	0,48	51±22	0,75
Aspectos sociais	69±30	0,39	72±24	0,41	63±29	0,36
Limitação emocional	55±47	0,73	52±48	0,77	50±46	0,70

Tabela 3. Medicações em uso (%)

MEDICAÇÃO	%(n)
Insulina	75%(45)
Metformina	75%(45)
Sulfonilureias	25%(15)
Inibidor da ECA	63%(38)
Bloqueador renina-angiotensina	23%(14)
Diurético	72%(43)
Bloqueador dos canais de cálcio	18%(11)
AAS	65%(39)
Estatina	73%(44)

tado de saúde com o passar do tempo, quando começam a apresentar complicações derivadas de um mau controle glicêmico. Sabe-se que diversos fatores podem influenciar na qualidade de vida dos pacientes com diabetes, tais como uso de insulina, presença de complicações micro ou macrovasculares, nível socioeconômico, fatores psicológicos, entendimento acerca da doença, acesso à assistência médica, dentre outros. Sendo assim, além do comprometimento de órgãos-alvo, com deterioração da saúde dos indivíduos, altera-se também a qualidade de vida com debilidade do estado físico, prejuízo da capacidade funcional, falta de vitalidade, dificuldade no relacionamento social, instabilidade emocional, entre outros.

Não existe um consenso na comunidade científica a respeito da definição para qualidade de vida e, portanto, não há concordância sobre qual instrumento que consiga medir precisamente fatores tão subjetivos como os comportamentais, que são de vital importância para o entendimento do paciente como um todo, auxiliando o médico, bem como toda a equipe de profissionais da saúde, na tomada de decisões coerentes que venham ao encontro do bem desse paciente.

Com o intuito de estimar de forma objetiva características tão pessoais de cada indivíduo, o instrumento utilizado para a pesquisa foi o SF-36 1. Essa escolha deveu-se ao fato do SF36 ser genérico quanto à análise da qualidade de vida, ou seja, pode ser utilizado para diferentes doenças e populações estudadas. Avalia tanto aspectos negativos da saúde (doença ou enfermidade), como aspectos positivos (bem-estar), monitorando o *status* de saúde de cada paciente. Os 36 itens são englobados em 8 domínios ou escalas. São eles: capacidade funcional; aspectos físicos; dor; estado geral da saúde; vitalidade; aspectos sociais, aspectos emocionais e saúde mental. A finalidade deste estudo é trazer à luz a importância do entendimento do diabetes como um distúrbio crônico, progressivamente debilitante, e que representa um problema de saúde pública, tendo em vista que aproximadamente 16 milhões de brasileiros adultos sofrem de diabetes de acordo com relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS), publicado no ano de 2016 (10). Ainda segundo essa publicação, acredita-se que 72 mil pessoas morrem anualmente no Brasil em função do Diabetes, representando, conforme o DATASUS (11), a quarta causa de morte no país.

A partir da análise feita dos dados colhidos dos pacientes do Ambulatório da UPF, conseguimos ratificar como as complicações da hiperglicemia influem negativamente, contribuindo para deteriorar ainda mais a qualidade de vida do indivíduo e culminando em milhares de vidas ceifadas como desfecho final na doença mal controlada. Foi inferido que a presença de uma ou duas comorbidades diminuiu o domínio geral de saúde, enquanto que três ou mais comorbidades, além de diminuírem o domínio geral de saúde, reduziram também o domínio emocional dos pacientes. A maioria apresentou duas (28,3%), três (30%) ou quatro (21%) comorbidades associadas ao *Diabetes mellitus*, somando-se a esses dados o achado de que todos os pacientes são usuários de medicamentos, sendo que os encontrados em maior frequência foram metformina (75%), insulina (75%), estatina (73%), diurético (71%), AAS (65%) e IECA (63%). A prevalência desses fármacos comprova a presença de

Tabela 4. Comorbidades X SF-36- Média±DP

Domínio SF36	COMORBIDADES		
0-100	média±DP		P
	Uma ou duas comorbidades	Três ou mais comorbidades	
Capacidade Funcional	61±31,8	48±25	0,087
Dor	49±25,7	45±26	0,564
Estado geral de saúde	61±25	43,6±20,5	0,005
Saúde mental	62±29	54±22	0,249
Limitação física	58±46	39±43	0,129
Vitalidade	57±29	49±22	0,138
Aspectos sociais	71±29	66±26	0,344
Limitação emocional	69,7±42	43±46	0,044

múltiplas comorbidades no grupo analisado, concluindo que grande parte dos pacientes estudados apresenta redução do *status* de saúde.

Um dos sintomas mais descritos como limitante e redutor da qualidade de vida dos pacientes foi a dor. Conceituada pela Associação Internacional de Estudos para a Dor como uma experiência sensitiva e emocional desagradável associada ou relacionada à lesão real ou potencial dos tecidos, essa sensação gera estresses físicos e emocionais para os doentes (12). É razão de fardo econômico e social para a sociedade, pois significa diminuição da energia, aumento do cansaço e, consequentemente, dificuldade na realização de atividades e tarefas cotidianas. Objetivou-se, assim, medir a extensão da dor nas atividades da vida diária dos pacientes, sendo ela um dos oito domínios do questionário SF-36.

Entre os participantes do sexo masculino, a nota para a dor foi de 60,29; já entre as participantes do sexo feminino, foi de 37. Essa diferença significativa observada contradiz dados nacionais: pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde (MS) e pelo IBGE, publicada em 2015, mostrou que as mulheres brasileiras vão mais ao médico que os homens (13). Isso significa que as mulheres apresentam uma maior aderência aos tratamentos médicos propostos, realizam com mais frequência acompanhamento contínuo em Unidades de Saúde e aprendem a conviver com distúrbios crônicos, como é o caso do DM. Sendo assim, as brasileiras têm melhor controle da doença e, consequentemente, menos chances de desenvolverem comorbidades significativas.

Quanto às complicações microvasculares, inferiu-se que a retinopatia é a mais frequente, seguido pela nefropatia e, por último, a neuropatia. Estudo transversal realizado junto a pessoas com *diabetes mellitus* cadastradas na Associação dos Diabéticos do município de Maringá /PR mostrou que as complicações microvasculares mais frequentes foram também as oftálmicas (14). Carecem de dados nacionais a respeito das comorbidades associadas às complicações microvasculares do diabetes.

A presente pesquisa ilustrou uma realidade já conhecida por pacientes com diagnóstico de diabetes: a presença de comorbidades reduz a qualidade de vida. De modo geral, o tratamento do DM é relativamente simples, e as complicações podem ser evitadas ou retardadas através da manutenção de um bom controle glicêmico. Contudo, durante nossos atendimentos observamos baixa aderência ao tratamento, negativa a mudanças de hábitos de vida ou mesmo falta de conhecimento por parte dos pacientes sobre o uso dos medicamentos prescritos. Esses fatores colaboram para o avanço da doença e para o aumento das suas complicações. Diante desse contexto, reafirmamos a importância do paciente com DM fazer o tratamento de forma adequada, atentando para as orientações médicas e acompanhamento regular, além do papel fundamental do profissional de saúde ao praticar a prevenção primária de doenças.

CONCLUSÃO

A qualidade de vida contempla aspectos físicos, psicológicos e sociais de um indivíduo. O DM, por se tratar de uma doença crônica e progressiva, acaba por comprometer a saúde das pessoas acometidas e, consequentemente, também por reduzir a qualidade de vida desses indivíduos. Sabe-se que, além do comprometimento de órgãos-alvo, a qualidade de vida de pacientes acometidos pelo DM leva em consideração também a debilidade do estado físico, o prejuízo da capacidade funcional, a falta de vitalidade, a dificuldade no relacionamento social e a instabilidade emocional.

Baseado nesses aspectos, o presente estudo, por meio da utilização do SF-36 (8), teve por finalidade elucidar a magnitude do DM na qualidade de vida de um indivíduo acometido e constatar que o DM promove a redução da qualidade de vida do indivíduo e que é de extrema importância um manejo adequado do paciente, sendo essencial pleno conhecimento do distúrbio que o acomete para o controle da doença e manutenção da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

1 ROBBINS, L. Fundamentos de Robbins: Patologia estrutural e funcional. 6 ed. Editora Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan, 2001.

2 LABOISSIÈRE; PAULA. Pesquisa revela que diabetes no Brasil cresceu em dez anos (17/04/2017). AGÊNCIA BRASIL. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2017-04/pesquisa-revela-que-diabetes-no-brasil-cresceu-618-em-dez-anos> Acesso em: 27/07/2018

3 AMERICAN DIABETES ASSOCIATION (ADA). Standards of medical care in diabetes - 2012. Diabetes Care 2012 Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/P MC3632172>. Acesso em: 08 de maio 2015

4 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional de saúde. 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>. Acesso em: 20 julho 2018.

5 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Global reports on diabetes. 2016. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=D5C82AF358AAC8FD93C791D521B42C97?sequence=1>. Acesso em: 20 julho 2018.

6 MOREIRA, RO; AMÂNCIO, APRL; BRUM, HR; VASCONCELOS, DL; NASCIMENTO, GF. Sintomas depressivos e qualidade de vida em pacientes diabéticos tipo 2 com polineuropatia distal diabética. Arq Bras Endocrinol Metab [Internet]. 2015; 53(9):1103-11. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abem/v53n9/v53n9a07.pdf > Acesso em: 13 maio 2015

7 CANAVARRO M, SIMÕES M, PEREIRA M, PINTASSILGO A. (2005). Desenvolvimento dos instrumentos de avaliação e qualidade de vida na infeção VIH da Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-HIV; de, WHOQOL-HIV-BREF) para português de Portugal. Organização Mundial de Saúde (WHOQOL-HIV; WHOQOL-HIV-BREF)

8 36-ITEM SHORT FORM SURVEY INSTRUMENT (SF-36). Rand Health. Disponível em: <https://www.rand.org/health/surveys_tools/mos/36-item-short-form/survey-instrument.html>. Acesso em: 20 julho 2018.

9 WORLD HEALTH ORGANIZATION QUALITY OF LIFE ASSESSMENT (WHOQOL). Position paper from the World Health Organization. Social Science & Medicine; v.41; p.1403-1409; Novembro 1995.

10 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Global reports on diabetes. 2016. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/

bitstream/handle/10665/204871/9789241565257_eng.pdf;jsessionid=D5C82AF358AAC8FD93C791D521B42C97?sequence=1>. Acesso em: 20 julho 2018.
11 DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DO SUS (DATASUS). Informações de saúde epidemiológicas e morbidade: Sistema de cadastramento e acompanhamento de Hipertensos e Diabéticos - Rio Grande Do Sul. Disponível em: < http://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude/tabnet/epidemiologicas-e-morbidade>. Acesso em: 20 julho 2018.
12 TEIXEIRA, M. J. O que é Dor? Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor; São Paulo. Disponível em: <http://www.sbed.org.br/materias.php?cd_secao=76>. Acesso em: 20 julho 2018.
13 INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisa nacional de saúde. 2013. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv91110.pdf>. Acesso em: 20 julho 2018.
14 CECILIO, H. P. M.; ARRUDA, G. O.; TESTON, E. F.; SANTOS, A. L.; MARCON; S. S. Comportamentos e comorbidades associados às complicações microvasculares do diabetes. Acta paulista de enfermagem, São Paulo, n. 2, v.28, p. 113-9. 2015.

✉ Endereço para correspondência
Glaucia Sarturi Tres
Rua Paissandu, 488/601
99.010-100 – Passo Fundo/RS – Brasil
☎ (54) 3316-4000
glaucia@upf.br

Recebido: 26/9/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Desnutrição em nonagenários e centenários é um problema médico?

Is malnutrition in nonagenarians and centenerians a medical problem?

Claudine Lamanna Schirmer[1], Liziane da Rosa Camargo[2], Claudia Aline Oliveira Safian[3], Vanessa Binotto[5], Angelo José Gonçalves Bós[5]

RESUMO

Introdução: Nonagenários são os que mais crescem no Brasil, com características clínicas distintas dos outros idosos. O estado nutricional é importante para qualidade de vida de idosos, mas pouco avaliada em nonagenários e centenários. O objetivo deste trabalho foi observar a prevalência de desnutrição em nonagenários e centenários e sua relação com características clínico-funcionais. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, analítico e quantitativo. A população do estudo foi constituída por homens e mulheres com 90 anos ou mais. Foi avaliado domiciliarmente o estado nutricional de 128 nonagenários e centenários residentes em Porto Alegre/RS, onde 31 (24%) apresentavam-se com risco nutricional. **Resultados:** O risco nutricional foi significativamente maior entre as mulheres, os que se referiram analfabetos, com má ou péssima autopercepção de saúde geral, oral e mastigação, presença de tosse relacionada à refeição e que não realizavam atividade física ($p<0,05$). Solteiros e viúvos apresentaram risco nutricional significativamente maior que casados. Os participantes com risco nutricional tiveram significativamente mais sintomas depressivos, menor frequência semanal de sair de casa, menor força de preensão palmar, maior tempo para levantar-se de uma cadeira, caminhar 3 metros e retornar, referiram maior dificuldade de subir dez degraus, carregar objetos de 5 quilos, transferir-se para uma cama ou cadeira, tomar banho, vestir-se, alimentar-se e usar o banheiro sozinho ($p<0,05$). **Conclusão:** A identificação da desnutrição é um parâmetro importante para a avaliação do estado de saúde de nonagenários e centenários. Essa população demonstrou ter necessidades de cuidado específicas, entre elas a desnutrição, talvez pouco avaliada na clínica médica.

UNITERMOS: Desnutrição, nonagenários, centenários, 80 anos ou mais, autopercepção, sintomas depressivos

ABSTRACT

Introduction: *Nonagenarians are the fastest-growing age group in Brazil, with different clinical characteristics from other elderly. Although nutritional status is important for the elderly's quality of life, it is seldom evaluated in nonagenarians and centenarians. The aim of this study was to observe the prevalence of malnutrition in nonagenarians and centenarians and its relationship with clinical and functional characteristics.* ***Method:*** *This is a cross-sectional, analytical and quantitative study. The study population consisted of men and women aged 90 and over. The nutritional status of 128 nonagenarians and centenarians living in Porto Alegre, RS, was assessed at home, where 31 (24%) were at nutritional risk.* ***Results:*** *The nutritional risk was significantly higher among women, those who reported being illiterate, with poor or very poor self-perception of general and oral health and chewing status, presence of meal-related cough, and who did not perform any physical activity ($p<0.05$). Singles and widowers had a significantly higher nutritional risk than married people. Participants at nutritional risk had significantly more depressive symptoms, less weekly frequency of leaving home, less handgrip strength, more time*

[1] Nutricionista, Doutora e Mestre em Gerontologia Biomédica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).
[2] Nutricionista, Mestranda em Gerontologia Biomédica pela PUCRS.
[3] Nutricionista, Mestre em Gerontologia Biomédica pela PUCRS.
[4] Nutricionista, Mestre em Gerontologia Biomédica pela PUCRS.
[5] Professor Titular da Escola de Medicina e Pesquisador do Instituto de Geriatria e Gerontologia da PUCRS, Doutor em Saúde Comunitária pela Universidade de Tokai, Japão, Pós-doutor pela Escola de Saúde Pública da Universidade de Johns Hopkins e Universidade do Alabama em Huntsville.

to get up from a chair, walk 3 meters and return, reported greater difficulty in climbing ten steps, carrying 5 kg objects, transfer to a bed or chair, bathe, dress, eat and use the bathroom on their own (p <0.05). ***Conclusion:*** *The identification of malnutrition is an important parameter for assessing the health status of nonagenarians and centenarians. This population has been shown to have particular care needs, including malnutrition, perhaps underestimated in medical practice.*

KEYWORDS: Malnutrition, nonagenarians, centenarians, 80 and over, self-assessment, depressive symptoms

INTRODUÇÃO

Os nonagenários e centenários são as faixas etárias que mais crescem no Brasil, com um aumento de 79,6% entre os dois últimos censos (1). As pessoas dessas faixas etárias apresentam diferentes características morfofisiológicas e psicossocioeconômicas do que os idosos mais jovens, idade entre 60 e 79 anos, observando-se, assim, uma heterogeneidade em torno da própria população idosa (2).

O processo do envelhecimento promove alterações fisiológicas, metabólicas e funcionais, o que acarreta na mudança das necessidades nutricionais. Essas modificações juntamente com as diversidades sociais, culturais, econômicas, além da própria idade fisiológica, podem colaborar para as mudanças do estado nutricional (3). Dessa forma, o estado nutricional se torna essencial para a funcionalidade, a qualidade de vida e a saúde dos idosos. A desnutrição nesses indivíduos está intimamente ligada à menor capacidade funcional, ao maior número de internações, à piora da qualidade de vida, à maior vulnerabilidade às infecções e, desse modo, à mortalidade em maiores escalas. Verificou-se também que quanto maior o avançar da idade, maior é o índice de desnutrição, sendo mais expressivo entre os idosos mais idosos (4). Assim como a desnutrição está associada à maior mortalidade, nonagenários e centenários, por sua maior longevidade, possivelmente apresentem características de desnutrição diferenciada das outras camadas da população idosa. A desnutrição é considerada o distúrbio mais importante nesta fase da vida, tendo como consequência a redução da força muscular, da capacidade de ação e da função cardiorrespiratória (5). Mesmo não avaliando o estado nutricional, sugerem que o mesmo seja mais fortemente associado à capacidade funcional em idosos mais velhos, entre eles os nonagenários e centenários. A incapacidade funcional tem como fatores de risco: alterações nutricionais, problemas neurológicos e sedentarismo (2), além de trazer muitos prejuízos à saúde e à qualidade de vida na população idosa, diminuindo a capacidade de autocuidado e, muitas vezes, a mobilidade, suscitando, assim, baixa autoestima, depressão e, dessa maneira, diminuição da vontade de viver (5). Destaca-se, então, a importância dos profissionais de saúde olharem mais atentamente as suas necessidades de saúde, incluindo o estado nutricional (2).

Desta forma, o presente trabalho busca observar a prevalência de desnutrição em nonagenários e centenários, bem como suas características clínico-funcionais.

MÉTODOS

Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal, analítico e quantitativo.

População e amostra

A população do estudo foi constituída por nonagenários e centenários, homens e mulheres com idade igual ou superior a 90 anos residentes nas 17 regiões do Orçamento Participativo (OP) da cidade de Porto Alegre/RS, Brasil. A amostra foi composta por nonagenários e centenários assistidos pelo Projeto Atenção Multiprofissional ao Longevo (AMPAL) do Instituto de Geriatria e Gerontologia (IGG) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). Os nonagenários e centenários do AMPAL foram inicialmente identificados através de visitas a setores censitários, sorteados em cada uma das OP que apresentassem, no censo de 2010, pelo menos 8 nonagenários e centenários. Após a identificação, os nonagenários e centenários foram convidados a participar do estudo, e uma avaliação domiciliar foi agendada. Depois da primeira avaliação, eles foram novamente convidados a participar de avaliações específicas, entre elas as avaliações nutricionais.

Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos todos os longevos acompanhados pelo AMPAL, no período de abril a novembro de 2016, que realizaram a avaliação nutricional em projetos-braço do AMPAL: "Relação entre Composição Corporal e o Estado Nutricional de Longevos" e "Capacidade Mastigatória, Qualidade da Dieta e Estado Nutricional em Longevos".

Foram excluídos em ambos os estudos participantes que não realizassem alimentação por via oral e que tivessem história de cirurgia gástrica, amputação de membro superior ou inferior, no projeto de composição corporal, ou lesão aguda em cavidade oral, no projeto de capacidade mastigatória.

Dados clínicos e sociodemográficos

Para a caracterização da amostra, os dados sociodemográficos e as informações relativas às condições clínicas e de saúde dos longevos foram obtidos através do instrumento de avaliação inicial do AMPAL, baseado no Cader-

no 19 de saúde do idoso do Ministério da Saúde (6). Além das condições sociodemográficas e de saúde, hábitos de vida, capacidade funcional, dados antropométricos e rastreio de depressão foram avaliados pelo instrumento.

Avaliação Nutricional

Os longevos incluídos nesta análise foram avaliados quanto ao seu estado nutricional por um mesmo instrumento: Mini Avaliação Nutricional (MAN), desenvolvido pela Nestlé para a identificação de pessoas idosas (60 anos ou mais) com risco nutricional ou desnutrição. Essa avaliação foi feita no domicílio dos participantes por duas nutricionistas treinadas. A MAN é composta por 4 domínios: avaliação global, dietética, antropométrica e autopercepção de saúde. Os pontos de referência usados nesta análise para os nonagenários e centenários são os mesmos preconizados para a população idosa. É considerada desnutrida uma pessoa idosa com pontuação menor que 17, entre 17 e 23,5 como em risco nutricional e maior ou igual a 24 pontos como eutrófica. A pontuação máxima é de 30 pontos.

Análise Estatística

Os dados foram tabulados em planilha Excel e analisados pelo programa Epi Info 7.2. As médias da idade, frequência semanal que sai de casa e o número de sintomas depressivos foram apresentados como médias e desvio-padrão (DP) entre os nonagenários e centenários com e sem risco nutricional. As possíveis diferenças entre os dois grupos foram testadas pelo teste t de Student. As distribuições das outras características sociodemográficas, clínicas e de estilo de vida foram calculadas para cada nível nutricional e testadas pelo Qui-quadrado. Testes estatísticos com nível de significância <5% foram considerados estatisticamente significativos, <0,1% como muito significativos e entre 10 e 5% como indicativos de significância (7).

Aspectos Éticos

Os dados da presente análise foram retirados dos bancos de dados de dois estudos-braço do Projeto guarda-chuva AMPAL: "Relação entre Composição Corporal e o Estado Nutricional de Longevos" e "Capacidade Mastigatória, Qualidade da Dieta e Estado Nutricional em Longevos". Ambos os projetos contam com a aprovação da Comissão Científica (CC) e do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da PUCRS, sob os números CAAE: 59729716.6.0000.5336 e 57745616.4.0000.5338, respectivamente, obedecendo à Resolução 466/12, em que toda a pesquisa com seres humanos deve ser submetida à apreciação do CEP da instituição onde a pesquisa foi realizada (8). Os pesquisadores se comprometeram a manter o sigilo e o anonimato de todos os dados coletados e incluídos neste estudo. Cada participante da pesquisa recebeu o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual informa os propósitos da mesma, com linguagem fácil e acessível, além de esclarecer que o estudo é voluntário, podendo ser abandonado a qualquer momento sem que isso lhe cause qualquer prejuízo.

RESULTADOS

Foram realizadas 134 avaliações nutricionais nos projetos do AMPAL, envolvendo 128 nonagenários e centenários. Apenas 6 nonagenários e centenários participaram dos dois projetos, neste caso somente os dados da avaliação "Capacidade Mastigatória, Qualidade da Dieta e Estado Nutricional em Longevos" foram incluídos. Entre os analisados, 31 (24%) apresentavam-se com risco nutricional, conforme a Tabela 1. A proporção de participantes com risco nutricional foi significativamente maior entre as mulheres, os que referiram não saber ler e escrever, autopercepção de saúde geral, oral e mastigação má ou péssima, presença de tosse durante ou após a refeição e os que não realizavam atividade física. Solteiros e viúvos apresentaram proporção de participantes com risco nutricional maior que os casados, sendo a associação indicativa de significância estatística pelo Qui-quadrado. Os participantes com risco nutricional tiveram significativamente maiores médias no número de sintomas depressivos e menor frequência semanal de sair de casa, sendo esta comparação indicativa de significância pelo teste t de Student.

A Tabela 2 mostra as diferenças no desempenho funcional de participantes com e sem risco nutricional. Os

Risco de Desnutrição	Com Risco	Sem Risco	Total	p
Sexo				
Feminino	29 (31,18%)	64 (68,82%)	93 (72,66%)	0,0027
Masculino	2 (5,71%)	33 (94,29%)	35 (27,34%)	
Idade (média±DP)	92,2±3,09	91,9±2,99	91,9±3,01	0,6961
Cor da Pele				
Branca	26 (24,76%)	79 (75,24%)	105 (82,03%)	0,7592

Tabela 1. Continuação.

Risco de Desnutrição	Com Risco	Sem Risco	Total	p
Outra	5 (21,74%)	18 (78,26%)	23 (17,97%)	
Estado Conjugal				
Casado	2 (6,25%)	30 (93,75%)	32 (25,00%)	0,0871
Divorciado	0 (0,00%)	1 (100,00%)	1 (0,78%)	
Solteiro	3 (27,27%)	8 (72,73%)	11 (8,59%)	
Viúvo	26 (30,95%)	58 (69,05%)	84 (65,63%)	
Com Quem Mora				
Cuidador	5 (38,46%)	8 (61,54%)	13 (10,16%)	0,1818
Familiar	24 (25,00%)	72 (75,00%)	96 (75,00%)	
Sozinho	2 (10,53%)	17 (89,47%)	19 (14,84%)	
Sabe Ler e Escrever				
Sim	23 (20,00%)	92 (80,00%)	115 (90,55%)	0,0003
Não	8 (66,67%)	4 (33,33%)	12 (9,45%)	
Anos de Estudo (média±DP)	5,44±3,93	6,83±4,35	6,54±4,29	0,1489
Renda Mensal SM (média±DP)	4,72±4,06	6,72±10,76	6,27±9,66	0,3628
Autopercepção Saúde Geral				
Ótima ou Boa	22 (26,83%)	60 (73,17%)	82 (65,08%)	0,0103
Regular	2 (6,06%)	31 (93,94%)	33 (26,19%)	
Má ou Péssima	5 (45,45%)	6 (54,55%)	11 (8,73%)	
Morbidades	3,35±1,92	3,64±1,87	3,57±1,88	0,4498
Autopercepção Saúde Oral				
Ótima ou Boa	16 (18,60%)	70 (81,40%)	86 (68,25%)	0,0013
Regular	4(16,00%)	21 (84,00%)	25 (19,84%)	
Má ou Péssima	9 (60,00%)	6 (40,00%)	15 (11,90%)	
Autopercepção do Apetite				
Ótima ou Boa	21 (23,33%)	69 (76,67%)	90 (70,31%)	0,9337
Regular	7 (25,93%)	20 (74,07%)	27 (21,09%)	
Má ou Péssima	3 (27,27%)	8 (72,73%)	11(8,59%)	
Autopercepção da Mastigação				
Ótima ou Boa	17 (19,10%)	72 (80,90%)	89 (71,20%)	0,0130
Regular	4 (19,05%)	17 (80,95%)	21 (16,80%)	
Má ou Péssima	8 (53,33%)	7 (46,67%)	15 (12,00%)	
Tosse Durante ou Após a Refeição				
Sim	6 (54,55%)	5 (45,45%)	11(8,59%)	0,0477
Às vezes	6 (23,08%)	20 (76,92%)	26 (20,31%)	
Não	19 (20,88%)	72 (79,12%)	91 (71,09%)	
Dias por Semana que Sai de Casa	8,13±10,44	12,3±11,53	11,3±11,38	0,0813
GDS5	1,87±1,17	1,29±1,07	1,43±1,12	0,0128
Atividade Física				
Sim	2 (7,69%)	24 (92,31%)	26 (20,31%)	0,0276
Não	29 (28,43%)	73 (71,57%)	102 (79,69%)	
Total	31 (24,22%)	97 (75,78%)	128 (100%)	

DP= Desvio-Padrão; SM= Salários Mínimos; GDS-5= Escala de Depressão Geriátrica versão 5 itens.

Tabela 2. Diferenças entre o desempenho funcional de nonagenários e centenários com e sem risco nutricional.

Risco de Desnutrição	Com Risco	Sem Risco	Total	p
	Média±DP	Média±DP	Média±DP	
Força de Preensão Palmar - FPP (KgF)				
Direita	14,2±5,93	18,8±13,21	17,7±12,00	0,0659
Esquerda	13,1±5,64	17,5±11,26	16,4±10,34	0,0429
Timed Up and Go - TUG (segundos)	22,6±13,83	16,9±7,21	18,2±9,41	0,0076
Facilidade para realização de atividades				
Caminhar 400 metros	2,19±2,07	2,65±1,91	2,54±1,96	0,2494
Subir dez degraus	2,00±2,06	2,85±1,93	2,65±1,99	0,0390
Carregar objetos de 5 quilos	1,42±1,66	2,57±2,17	2,29±2,11	0,0074
Levantar-se de uma cadeira	2,26±2,12	2,40±1,99	2,36±2,02	0,7316
Abaixar-se para pegar objeto	2,48±2,06	3,10±1,87	2,95±1,93	0,1203
Levantar os braços acima da cabeça	4,10±1,81	4,43±1,43	4,34±1,54	0,2936
Agarrar objetos firmemente	4,13±1,74	4,51±1,11	4,41±1,30	0,4685
Transferir-se para uma cama ou cadeira	3,16±2,05	3,92±1,54	3,74±1,70	0,0286
Tomar banho sozinho	3,03±2,21	4,03±1,76	3,78±1,92	0,0111
Vestir-se sozinho	3,19±2,16	4,10±1,64	3,88±1,82	0,0147
Alimentar-se sozinho	4,19±1,74	4,72±0,94	4,59±1,20	0,0324
Usar o banheiro sozinho	3,68±2,05	4,50±1,31	4,30±1,56	0,0093

participantes com risco nutricional apresentaram menor Força de Preensão Palmar (FPP) em ambas as mãos, sendo significativa para a mão esquerda e indicativo de significância para a direita. Os mesmos necessitaram significativamente maior tempo para executar o teste *Timed Up and Go* (TUG), referiram maior dificuldade de subir dez degraus, carregar objetos de 5 quilos, transferir-se para uma cama ou cadeira, tomar banho, vestir-se, alimentar-se e usar o banheiro sozinho.

DISCUSSÃO

A presente análise buscou observar a prevalência de desnutrição em uma amostra de nonagenários e centenários. Observamos uma frequência de 24% de participantes em risco nutricional ou desnutridos. A classificação usada neste trabalho é semelhante à utilizada em diversos estudos em idosos (60 a 79 anos) e longevos (80 anos ou mais). A prevalência de desnutrição observada na presente pesquisa é menor que a descrita em diversos estudos. Pereira *et al.*, em um estudo transversal de base populacional com participantes da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), 2008/2009, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), observaram entre os longevos, com 80 anos e mais, a frequência de baixo peso em 26,3%, utilizando o critério do Índice de Massa Corporal (IMC) (4). A desnutrição parece ser um importante fator de mortalidade para as faixas etárias mais elevadas (9). A aparente menor prevalência de desnutrição em nonagenários e centenários pode ser um processo seletivo. Volpini e Frangella manifestam a necessidade de adequar os valores de referência para desnutrição em nonagenários e centenários (10).

Depois dos 80 anos, o baixo peso e a perda de massa muscular são os maiores problemas nutricionais, sendo associados com diversas doenças pulmonares e câncer (11). A literatura internacional pouca importância dá a nonagenários e centenários, restringindo-se à faixa etária de 80 anos ou mais. Muitos trabalhos são também abordados em idosos institucionalizados, cuja comparação com os nossos resultados pode ser considerada inapropriada, pois os participantes do AMPAL, na sua quase totalidade, vivem nos seus domicílios.

Apesar do número reduzido de homens no presente trabalho, a frequência de desnutrição foi significativamente maior nas mulheres. Liberalesso *et al.*, estudando longevos, com um percentual de 18% de nonagenários e centenários, verificaram uma frequência de baixo peso em 26,1% da amostra, entre homens 26,9% e entre mulheres 25,6% (12). Na amostra analisada, nenhum homem era solteiro ou divorciado, e todos os homens em risco nutricional eram viúvos. A frequência de viúvas em risco nutricional também foi maior, embora não significativa. Pouco se sabe sobre as diferenças no risco nutricional associado ao estado conjugal.

No nosso estudo, pessoas analfabetas apresentaram percentual três vezes maior de risco nutricional. Johansson *et al.* também relataram que mulheres idosas com maior nível educacional tiveram menor frequência de risco nutricional (13). Os mesmos autores também observaram relação sig-

nificativa entre autopercepção de saúde e presença de sintomas depressivos com o maior risco de desnutrição (13).

A má condição de saúde oral está diretamente relacionada à desnutrição por conta da sua relação com a mastigação e deglutição, o que pode acarretar no déficit da ingestão de energia e nutrientes (14). Foi encontrada em um estudo com idosos espanhóis institucionalizados uma forte associação entre a qualidade de vida oral e o risco de desnutrição, também medido pela MAN. O risco de desnutrição foi 3,43 vezes mais provável na amostra com pior saúde oral (15). Silva *et al.*, em uma revisão integrativa acerca dos fatores de risco para desnutrição em idosos institucionalizados, constataram em alguns artigos que, em relação à saúde oral, além de entre outros distúrbios de deglutição, são importantes fatores de risco para o estado nutricional dessa população, visto que há uma piora do processo mastigatório, levando assim a uma restrição alimentar (16).

O presente trabalho verificou que a maioria dos longevos com tosse durante e após as refeições apresentou risco nutricional. Observou-se no estudo de Maneira e Zanata que a dificuldade na deglutição e disfagia esteve presente em 90% nos pacientes hospitalizados com média de idade de 83 anos (17), indicando que esse sintoma deve ser valorizado também no nonagenário e centenário.

Diversos estudos apontam para uma associação positiva entre atividade física e redução de fragilidade em idosos. A prática de atividade pode melhorar os indicadores de fragilidade, aumento da massa muscular e da força, auxiliando, desse modo, na redução de desnutrição (18). No presente estudo, identificamos uma forte associação entre desnutrição e desempenho na FPP e no TUG, dois instrumentos objetivos de medida da força muscular. Também foram observadas associações significativas entre a desnutrição e o grau de facilidade para desempenhar atividades de vida diária, principalmente para subir degraus, carregar objetos pesados, transferir-se da cama ou cadeira, tomar banho, vestir-se, alimentar-se e usar o banheiro sozinho. O estudo de Souza *et al.* em idosos institucionalizados, dos quais 53% têm 80 anos ou mais, também associou o baixo peso (IMC) e o risco de desnutrição com o grau de dependência funcional (5).

Entre as limitações do presente estudo, está o desenho transversal, que não demonstra as possíveis consequências da desnutrição sobre o desempenho das atividades de vida diária, não sendo possível constatar se os padrões utilizados para a classificação são adequados. Um acompanhamento longitudinal da amostra avaliada poderá definir com mais clareza esse parâmetro.

CONCLUSÃO

A literatura científica sobre o estado nutricional e os hábitos alimentares de centenários e nonagenários costuma destacar os possíveis motivos que os levaram a atingir a longevidade, não considerando os mesmos como pessoas que possam estar com problemas de saúde. A prevalência da desnutrição em nonagenários e centenários foi de 24%, maior entre as mulheres e os com baixa escolaridade. As características clínicas mais importantes para a desnutrição foram a pior autopercepção de saúde geral e oral, dificuldade de mastigação e tosse durante e após as refeições. A depressão foi um fator clínico significativo, que pode ter contribuído com a menor frequência de atividade física observada entre as pessoas com desnutrição. Nonagenários e centenários com desnutrição apresentaram pior desempenho funcional, principalmente para atividades que envolvem membros superiores, subir escadas e atividades de autocuidado, caracterizadas pelas atividades básicas de vida diária.

Concluímos que a identificação da desnutrição é um parâmetro importante para a avaliação do estado de saúde de nonagenários e centenários, os quais demonstraram ser pessoas com necessidades de cuidado específicas, mas pouco abordadas na literatura médica.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001, bolsa de Doutorado. Agradecemos os colegas do Grupo de Pesquisa em Saúde Pública e Envelhecimento do GERONBIO e demais companheiros do projeto AMPAL.

REFERÊNCIAS

1 Camacho NCA, Morche KR, Muller ALW, Bós AJG. Por que nonagenários não se tornam centenários no Brasil? Rev AMRIGS. 2018; 62(1):55-9.
2 Ribeiro DKMN, Lenardt MH, Michel T, Setoguchi LS, Grden CR, Oliveira ES. Fatores contributivos para a independência funcional de idosos longevos. Rev Esc Enferm USP. 2015; 49(1):89-95.
3 Souza VMC, Guariento ME. Avaliação do idoso desnutrido. Rev Bras Clin Med. 2009; 7:46-9.
4 Pereira IFS, Spyrides MFC, Andrade LMB. Estado nutricional de idosos no Brasil: uma abordagem multinível. Cad. Saúde Pública. 2016; 32(5).
5 Souza KT, Mesquita LAS, Pereira LA, Azeredo CM. Baixo peso e dependência funcional em idosos institucionalizados de Uberlândia (MG), Brasil. Ciênc. saúde coletiva. 2014; 19(8):3513-20.
6 Brasil, Ministério da Saúde. Envelhecimento e Saúde da Pessoa Idosa. Cadernos de Atenção Básica - nº 19. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília, 2006.
7 BÓS, A. J. G. *Epi Info® sem mistérios:* um manual prático. Dados eletrônicos. Disponível em: http://ebooks.pucrs.br/edipucrs/epiinfo.pdf Acesso em: 19 setr. 2018. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012. 211 p.
8 BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução Nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.* Brasília, 2012. Disponível em: http://www.conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/index.html Acesso em: 19 set. 2018.
9 Schirmer CL. Relação entre hábitos alimentares e composição corporal de longevos. Dissertação de mestrado (2014). Porto Alegre, PUCRS.
10 Volpini MM, Frangella VS. Avaliação nutricional de idosos institucionalizados. Einstein. 2013; 11(1):32-40.
11 Cruz LD, Santos AJAO. Avaliação antropométrica e percentual de

gordura em idosos sem doença crônica não transmissível e não acamados, internados no hospital regional de Itabaiana. HU Rev. 2016; 42(3):211-6.
12 Liberalesso TEM, Dallazen F, Bandeira VAC, Berlezi EM. Prevalência de fragilidade em uma população de longevos na região Sul do Brasil. Saúde debate. 2017; 41(113):553-62.
13 Johansson Y, Bachrach-Lindstrom M, Carstensen J, Ek A. Malnutrition in a home-living older population: prevalence, incidence and risk factors. A prospective study. Journal of Clinical Nursing. 2008; 18:1354-64.
14 Gil-Montoya JA, de Mello AL, Barrios R, Gonzalez-Moles MA, Bravo M. Oral health in the elderly patient and its impact on general well-being: a nonsystematic review. Clinical Interventions in Aging. 2015; 10:461-7.
15 Gil-Montoya JA, Ponce G, Sánchez Lara I, Barrios R, Llodra JC, Bravo M. Association of the oral health impact profile with malnutrition risk in Spanish elders. Arch Gerontol Geriatr. 2013; 57(3):398-402.
16 Silva JL, Marques APO, Leal MCC, Alencar DL, Melo EMA. Fatores associados à desnutrição em idosos institucionalizados. Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. 2015; 18(2):443-51.
17 Maneira A, Zanata IL. A frequência de disfagia em idosos em um hospital da cidade de Curitiba - PR. R. Saúde Públ. 2018;1(1):20-6.
18 Zanin C, Jorge MSG, Knob B, Wibelinger LM. Physical therapy in the fragility syndrome in elderly. Ciência em Movimento | Reabilitação e Saúde. 2017; 38(19):99-110.

✉ Endereço para correspondência
Angelo José Gonçalves Bós
Av. Ipiranga, 6681/p81 s703
90.619-900 – Porto Alegre/RS – Brasil
☎ (51) 3353-6229
💻 angelo.bos@pucrs.br

Recebido: 27/9/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Perfil de recidiva de câncer colorretal e de seguimento colonoscópico em pacientes de um serviço de saúde do Rio Grande do Sul

Profile of colorectal cancer recurrence and colonoscopic follow-up in patients from a health service in Rio Grande do Sul

Pâmela Suelen de Moraes[1], Rafaelle Galiotto Furlan[2], Patrícia Paraboni Bersaghi3, Amanda Machado Barbosa[4], Bárbara Brambilla[5], Túlio Zortéa[6], Altair Ramos Júnior[7], Raul Ângelo Balbinot[8], Silvana Sartori Balbinot[9], Jonathan Soldera[10]

RESUMO

Introdução: O câncer colorretal é uma doença de alta morbimortalidade e que apresenta relação intrínseca com os hábitos de vida, com longo período pré-maligno, o que o torna passível de prevenção. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional transversal retrospectivo, com dados oriundos do prontuário eletrônico dos pacientes acompanhados em um serviço de saúde do interior do Rio Grande do Sul. Foram incluídos pacientes com diagnóstico prévio de câncer colorretal. Os dados foram analisados estatisticamente no programa IBM SPSS Statistics Base 22.0. **Resultados:** A amostra foi composta por 113 pacientes, dos quais 60 (53,10%) eram do sexo feminino e 53 (46,90%) do sexo masculino. Apenas quatro pacientes apresentaram recidiva tumoral. A idade variou de 31 a 91 anos, com média de 62 anos (DP=10,84 anos). Idade do paciente (p=0,017), presença de lesão ulcerada (p=0,001) e tipo histológico do pólipo (p=0,044) em colonoscopia prévia e estadiamento da peça cirúrgica ressecada (p=0,001) se associaram estatisticamente com recidiva tumoral pós-ressecção. Na amostra, houve uma média de quatro anos entre a realização da ressecção tumoral e a realização da colonoscopia de seguimento. **Conclusão:** Os estudos demonstram uma leve predominância no sexo feminino e uma idade média maior do que 60 anos, assim como no presente estudo. Entretanto, a taxa de realização de colonoscopia após a ressecção intestinal é maior na literatura.

UNITERMOS: Neoplasias colorretais, recidiva, colonoscopia, perfil de saúde

ABSTRACT

Introduction: *Colorectal cancer is a disease with high morbidity and mortality and an intrinsic relationship with life habits, with a long pre-malignant period, which makes it preventable.* ***Methods:*** *A retrospective cross-sectional observational study was carried out with data from the electronic medical records of patients followed up at a health service in the interior of Rio Grande do Sul. Patients with a previous diagnosis of colorectal cancer were included. The data were analyzed statistically in IBM SPSS Statistics Base 22.0.* ***Results:*** *The sample consisted of 113 patients, of whom 60 (53.10%) were female and 53 (46.90%) were male. Only four patients had tumor recurrence. Age ranged from 31 to 91 years (mean = 62; SD = 10.84). Patient age (p = 0.017), presence of ulcerated lesion (p = 0.001), histological type of polyp (p = 0.044) in previous colonoscopy, and staging of the resected surgical specimen*

[1] Médica. (Residente em Medicina Interna, Hospital Geral de Caxias do Sul.)
[2] Médica. (Residente em Gastroenterologia, Hospital Geral de Caxias do Sul.)
[3] Médica. (Residente em Medicina Interna, Hospital Geral de Caxias do Sul.)
[4] Estudante de Medicina da Universidade de Caxias do Sul. (UCS)
[5] Estudante de Medicina da UCS.
[6] Estudante de Medicina da UCS.
[7] Estudante de Medicina da UCS.
[8] Doutorado em Gastroenterologia Clínica, Universidade de São Paulo. Professor associado, Gastroenterologia Clínica, UCS.
[9] Doutorado em Gastroenterologia Clínica, Universidade de São Paulo. Professora titular, Gastroenterologia Clínica, UCS.
[10] Mestre em Medicina: Hepatologia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. Professor associado, Gastroenterologia Clínica, UCS.

(p = 0.001) were statistically associated with post-resection tumor recurrence. In the sample, there was an average of four years between tumor resection and follow-up colonoscopy. ***Conclusion:*** *Studies show a slight predominance in females and a mean age greater than 60 years, as in the present study. However, the rate of colonoscopy after intestinal resection is higher in the literature.*

KEYWORDS: Colorectal neoplasms, recurrence, colonoscopy, health profile

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) apresenta uma alta morbimortalidade. Porém, pode ser prevenido com mudanças do estilo de vida, que alteram os fatores de riscos modificáveis, e pela realização de rastreios populacionais, os quais possibilitam a detecção precoce e, inclusive, a prevenção do surgimento da doença. O CCR afeta ambos os sexos da mesma forma; no entanto, o câncer retal tende a predominar no sexo masculino. O CCR apresenta distribuição universal e é mais frequente em países desenvolvidos. Tem-se observado estagnação e até redução do número de novos casos em alguns desses países desenvolvidos em função dos programas de rastreamento, em contraste com uma elevação dos casos nos países em desenvolvimento (1,2), associados provavelmente à ocidentalização da dieta.

Com relação à realidade brasileira, o Instituto Nacional do Câncer (INCA), em seu levantamento de 2018, apontou que o CCR é a segunda causa mais frequente de neoplasias em mulheres com 18.980 novos casos, correspondendo a 9,4% destes. Já nos homens, ocupa o terceiro lugar das causas mais frequentes de neoplasia, com 17.380 novos casos, compondo 8,15% das neoplasias em homens. No ano de 2015, houve 16.696 óbitos em decorrência de CCR (3).

A forma esporádica de CCR apresenta uma fisiopatologia bem conhecida e que se aplica aos casos de CCR esporádico (1). O CCR é mais comum em pessoas com idade entre 55 e 60 anos, sendo esta epidemiologia explicada pela sua fisiopatologia. O mecanismo de surgimento do CCR começa com o desenvolvimento de um pólipo adenomatoso, que evolui dentro de 5 a 10 anos para uma transformação maligna. Dessa forma, a retirada dos pólipos adenomatosos reduz o risco de CCR (1,4).

Além disso, o CCR apresenta uma série de fatores de riscos conhecidos, que podem ou não ser modificáveis. Os fatores de risco modificáveis estão relacionados a estilo de vida e incluem tabagismo, etilismo, sedentarismo, obesidade e dieta pobre em fibras e rica em carnes vermelhas, especialmente as processadas. Já os não modificáveis são a idade, história de doença inflamatória intestinal, história de pólipo adenomatoso e hereditariedade (1,2,5,6,7).

Os fatores prognósticos estão relacionados com o grau de diferenciação da lesão, a retirada completa do mesorreto quando indicado e o estádio da lesão ao diagnóstico. Com relação à sobrevida dos pacientes com CCR, quando o diagnóstico é realizado enquanto a doença encontra-se localizada, a sobrevida em cinco anos chega a 90%. Já para aqueles com a presença de metástases a distância, esta taxa cai para 10% (1,2,8). Isso reforça o apelo para o uso de métodos de rastreio eficientes na detecção precoce e na intervenção, como a realização da colonoscopia.

As medidas terapêuticas disponíveis para o CCR são a cirurgia, que pode ser paliativa ou curativa, a quimioterapia, a qual atua em especial na redução de recidivas, e a radioterapia, que pode ser neoadjuvante ou adjuvante, dependendo do momento da realização. A radioterapia neoadjuvante tem auxiliado o tratamento por ampliar a sobrevida global e as chances cirúrgicas (9), principalmente na doença retal.

Após o tratamento, é indicado realizar seguimento com colonoscopia nos pacientes. Quando não foi possível fazer colonoscopia antes da cirurgia, ou quando a mesma não foi completa, deve ser realizada uma colonoscopia nos três a seis primeiros meses após a cirurgia. Nos demais casos, a realização da primeira colonoscopia de seguimento deve ser feita no primeiro ano, e a colonoscopia subsequente deve ser realizada em três anos caso não haja achados na primeira. Se a segunda colonoscopia também não possuiu achados, as próximas colonoscopias devem ser feitas em intervalos de 5 anos (10).

Com relação ao acompanhamento do paciente, os primeiros três anos são essenciais, pois nesse período ocorrem 80% das recorrências (11). Durante o acompanhamento, é necessário estar atento a recidivas e surgimento de metástases, em especial em órgãos como fígado e pulmão, ao surgimento de novo sítio primário e às demais necessidades em saúde (11).

O objetivo deste trabalho é descrever o perfil dos pacientes que fizeram ressecção por CCR, com enfoque na realização de controle colonoscópico após a cirurgia e a qualidade desse seguimento.

MÉTODOS

Foi feito um estudo observacional, transversal e retrospectivo, através da análise do prontuário eletrônico dos pacientes acompanhados em um serviço de saúde do Rio Grande do Sul, no período de 2016 a 2018. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Pompéia de Caxias do Sul, sob o parecer consubstanciado CAAE 86209018.3.0000.5331. Os dados foram coletados e tabelados pelos autores deste trabalho.

Os dados coletados incluíram: dados demográficos, indicação da colonoscopia, informação sobre a qualidade do preparo intestinal, achados clínicos das colonoscopias

(topografia do pólipo) e resultados histopatológicos (adenoma tubular, viloso ou túbulo-viloso; displasias de baixo e alto grau), bem como realização prévia de colonoscopia e seus achados, intervalo de tempo entre a realização da ressecção cirúrgica e a de controle colonoscópico.

Foram incluídos os pacientes que fizeram ressecção de CCR entre janeiro de 2016 e junho de 2018 no serviço. Os critérios de exclusão foram realização de colonoscopia para rastreio, colonoscopia incompleta e/ou mau preparo de cólon, presença de polipose adenomatosa familiar, falta de informações no prontuário e duplicatas.

Os dados obtidos através dos prontuários foram armazenados em banco de dados utilizando-se o software Microsoft Office Excel e, posteriormente, processados e analisados, empregando-se o programa IBM SPSS Statistics Base 22.0. A distribuição normal dos dados foi verificada através do Teste de Kolmogorov-Sminorv. As variáveis quantitativas com distribuição normal foram apresentadas na forma de média e desvio-padrão e as de distribuição anormal, na forma de mediana e intervalo interquartil. As variáveis qualitativas (categóricas) foram descritas através de números absolutos e porcentagens. Para avaliar diferenças de associações entre variáveis categóricas, utilizaram-se o teste exato de Fischer para variáveis com duas categorias e o teste do qui-quadrado de Pearson para variáveis com mais de duas categorias. Valores de p inferiores a 5% foram considerados estatisticamente significativos.

RESULTADOS

Foram analisados prontuários de 776 pacientes submetidos à colonoscopia no período. Após a aplicação dos critérios de exclusão, 113 (14,56%) pacientes foram incluídos na análise final. A Figura 1 mostra o fluxograma de constituição da amostra.

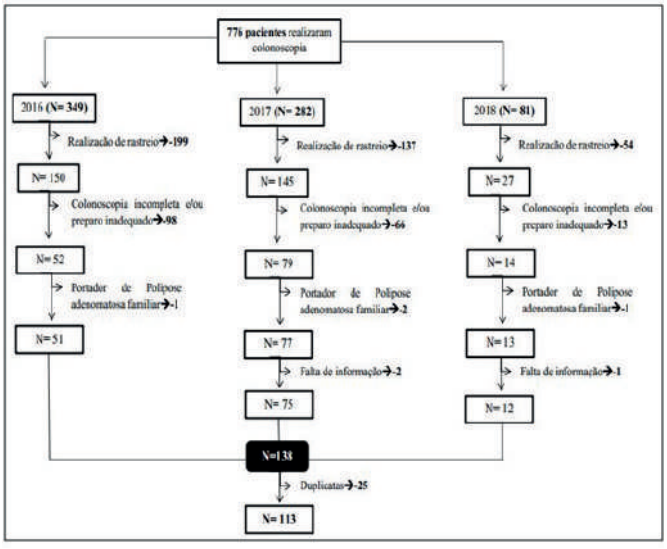


Figura 1 . Fluxograma de composição da amostra.

Dos 113 pacientes que compuseram a amostra, 4 (3,54%) apresentaram recidiva de CCR após a primeira ressecção. A idade dos indivíduos estudados variou entre 31 e 91 anos, com média de 62 anos (DP=10,84 anos). A Tabela 1 descreve as características dos pacientes analisados e os achados colonoscópicos.

Foi feita ressecção cirúrgica em 45 (39,82%) pacientes, dos quais 8 (7,08%) realizaram hemicolectomia direita, 4 (3,54%) hemicolectomia esquerda, 5 (4,42%) colectomia transversa, 2 (1,77%) sigmoidectomia, 3 (2,65%) amputação de reto e 23 (20,35%) retosigmoidectomia. Com relação aos demais, 47 (51,60%) não fizeram ressecção e em 21 (18,58%), não foi possível identificar a informação no prontuário. Dos pacientes que realizaram ressecção, apenas 11 (9,73%) apresentaram colostomia e, desses, apenas 1 (0,09%) recidivou. Entretanto, não foi encontrada associação significativa entre presença de colostomia e recidiva de CCR após ressecção (p=0,3).

Diverticulose foi apresentada por 29 (25,66%) pacientes, sendo que 21 (18,58%) em cólon esquerdo, 2 (1,77%) em cólon direito e 6 (5,31%) com pandiverticulose. Não houve diferença estatisticamente significativa quanto à presença de diverticulose e recidiva de CCR após ressecção (p=0,6).

Com relação à presença de pólipos no exame colonoscópico prévio, o padrão anatomopatológico dos pólipos apresentou associação estatisticamente significativa com recidiva de CCR após ressecção (p=0,04), o que não foi observado com a quantidade de pólipos (p=0,7) e tamanho desses (p=0,08). A Tabela 2 descreve as características dos pólipos encontrados em cada segmento colônico.

Referente ao estadiamento da peça cirúrgica, 6 (5,31%) pacientes portavam adenocarcinoma *in situ*, 8 (7,08%) apresentavam invasão local, 14 (12,39%) tinham adenocarcinoma localmente avançado, 5 (4,42%) demonstraram a presença de metástases e acometimento de linfonodos regionais, e outros 8 (7,08%) casos possuíam metástases e comprometimento linfonodal a distância. Dos quatro casos que recidivaram após a ressecção, um foi em paciente cuja peça da primeira ressecção revelou invasão local do tumor, e os outros três foram em pacientes já com metástases e comprometimento linfonodal a distância na ressecção anterior. Houve associação significativa entre o estadiamento da peça cirúrgica ressecada e a recidiva do tumor após a ressecção (p=0,001). Em 72 (63,72%) pacientes, a informação quanto ao estadiamento da peça ressecada não foi encontrada.

Com relação ao acompanhamento colonoscópio, em apenas 40 (4,54%) casos foi possível encontrar as informações referentes a ele. O tempo da ressecção e a realização de colonoscopia variou entre menos de um até 20 anos, com tempo médio de 4 anos (DP=4,04 anos). A Tabela 3 apresenta a associação entre o tempo entre a ressecção do CCR e a realização de colonoscopia de seguimento com a recidiva tumoral.

Tabela 1. Descrição da amostra e achados no exame colonoscópio.

Variáveis	Total		Com recidiva		Sem recidiva		*p*
	n	%	N	%	n	%	
Sexo							
Feminino	60	53,10	2	1,77	58	51,33	0,643*
Masculino	53	46,90	2	1,77	51	45,13	
Idade							
31 a 41 anos	2	1,77	1	0,88	1	0,88	
42 a 51 anos	17	15,04	1	0,88	16	14,16	
52 a 61 anos	41	36,28	1	0,88	40	35,40	0,017+
62 a 71 anos	32	28,32	1	0,88	31	27,43	
72 a 81 anos	16	14,16	0	0,00	16	14,16	
82 a 91 anos	5	4,42	0	0,00	5	4,42	
Colonoscopia prévia							
Há um ano ou menos	17	15,04	3	2,65	14	12,39	
Há dois anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Há três anos	7	6,19	0	0,00	7	6,19	
Há quatro anos	4	3,54	0	0,00	4	3,54	
Há cinco anos	2	1,77	0	0,00	2	1,77	0,157+
Há seis anos	3	2,65	0	0,00	3	2,65	
Há oito anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Não realizou	57	50,44	1	0,88	56	49,56	
Informação não encontrada	21	18,58	0	0,00	21	18,58	
Alcance da colonoscopia							
Ceco	42	37,17	0	0,00	42	37,17	
Intubação ileal	58	51,33	3	2,65	55	48,67	0,266+
Incompleta	13	11,50	1	0,88	12	10,62	
Presença de pólipos							
Sim	47	41,59	2	1,77	45	39,82	0,554*
Não	66	58,41	2	1,77	64	56,64	
Presença de lesão ulcerada							
Cólon ascendente	2	1,77	1	0,88	1	0,88	
Cólon descendente	2	1,77	0	0,00	2	1,77	
Sigmoide	4	3,54	1	0,88	3	2,65	0,001+
Reto	2	1,77	0	0,00	2	1,77	
Não apresentou lesão	103	91,15	2	1,77	101	89,38	
Escore de Boston (preparo do cólon)							
Mau preparo (1-3)	17	15,04	1	0,88	16	14,16	
Preparo Regular (4-6)	68	60,18	2	1,77	66	58,41	0,915+
Bom preparo (7-9)	24	21,24	1	0,88	23	20,35	
Não foi realizado preparo	4	3,54	0	0,00	4	3,54	
Total	**113**	**100,00**	**4**	**3,54**	**109**	**96,46**	

*Teste exato de Fischer
+ Teste do qui-quadrado de Pearson

Tabela 2. Mapa de pólipos de acordo com cada segmento colônico visualizado na colonoscopia.

Variáveis	Cólon ascendente		Cólon transverso		Cólon descendente		Sigmoide		Reto	
	n	%	n	%	N	%	N	%	N	%
Número de pólipos										
Um	18	15,93	9	7,96	20	17,70	25	22,12	14	12,39
Dois	5	21,74	13	11,50	0	0,00	1	0,88	1	0,88
Três	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,88
Tamanho dos pólipos										
2 - 4 mm	21	18,58	14	12,39	13	11,50	9	7,96	8	7,08
5 - 9 mm	1	0,88	5	4,42	4	3,54	5	4,42	2	1,77
10 - 14 mm	1	0,88	1	0,88	2	1,77	4	3,54	0	0,00
15 - 20 mm	0	0,00	2	1,77	1	0,88	3	2,65	4	3,54
21 - 30 mm	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	3,54	0	0,00
31 - 40 mm	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	1,77
41 - 50 mm	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,88	0	0,00
Padrão anatomopatológico										
Pólipo hiperplásico	1	0,88	5	4,42	1	0,88	6	5,31	2	1,77
ATDBG1	19	16,81	15	13,27	18	15,93	11	9,73	10	8,85
ATDAG2	2	1,77	0	0,00	1	0,88	0	0,00	0	0,00
Adenoma viloso	0	0,00	2	1,77	0	0,00	2	1,77	0	0,00
Adenoma túbulo-viloso	1	0,88	0	0,00	0	0,00	2	1,77	2	1,77
Adenocarcinoma	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	4,42	2	1,77
Total	**23**	**20,35**	**22**	**19,47**	**20**	**17,70**	**26**	**23,01**	**16**	**14,16**

[1] ATDBD - Adenoma tubular com displasia de baixo grau
[2] ATDAG - Adenoma tubular com displasia de alto grau

Tabela 3. Intervalo de tempo entre a ressecção do CCR e a realização da colonoscopia de seguimento

Intervalo	Total		Com recidiva		Sem Recidiva		*P*
	n	%	N	%	n	%	
Um ano ou menos	13	11,50	2	1,77	11	9,73	0,157+
Dois anos	5	4,42	1	0,88	4	3,54	
Três anos	6	5,31	1	0,88	5	4,42	
Quatro anos	5	4,42	0	0,00	5	4,42	
Cinco anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Seis anos	2	1,77	0	0,00	2	1,77	
Sete anos	3	2,65	0	0,00	3	2,65	
Oito anos	2	1,77	0	0,00	2	1,77	
Nove anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Dezesseis anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Vinte anos	1	0,88	0	0,00	1	0,88	
Não realizou	73	64,60	0	0,00	73	64,60	
Total	113	100,00	4	3,54	109	96,46	

*Teste exato de Fischer
+Teste do qui-quadrado de Pearson

DISCUSSÃO

A caracterização da amostra deste trabalho se apresenta de forma semelhante à do estudo produzido por Urqhart *et al.* (11), com uma pequena diferença entre os sexos. No trabalho citado, há leve predominância do sexo masculino, e na amostra desse estudo e em outro trabalho (16), houve uma leve dominância do sexo feminino. A idade média do grupo analisado no estudo citado (11) foi de 68,6 anos (DP=12,3 anos), enquanto em outro estudo (16) foi de 76,9 anos (DP=6,6 anos). No presente estudo, a idade média obteve um valor levemente menor. Do mesmo modo, em ambos os estudos, a faixa etária predominante se encontra entre os anos em que o CCR é mais frequente.

Em discordância com o estudo de Cooper *et al.*(16), o presente estudo teve como estádio mais comum o de neoplasia localmente avançada, enquanto que naquele estudo foi doença local. Com relação à localização dos pólipos da amostra de nosso estudo, ela se assemelha com o descrito em literatura, que diz que as lesões são mais frequentes no sigmoide e no reto (2).

O estudo de Urquhart *et al.*(11) demonstrou que parte dos pacientes acompanhados em seu estudo obteve um seguimento colonoscópico inferior às diretrizes, enquanto que 25% da sua amostra recebeu um acompanhamento excessivo. Já o estudo de Cooper *et al.*(16) demonstrou que 73,6% dos pacientes realizaram colonoscopia após a ressecção cirúrgica do tumor. De forma paralela, em nosso estudo, em torno de 60% da amostra não fez o seguimento colonoscópico. Isso pode estar relacionado com a capacidade de acesso ao sistema e a limitações que impossibilitem a realização de colonoscopia nesses pacientes. Nenhum desses fatores, no entanto, foi avaliado neste trabalho, evidenciando a necessidade de mais pesquisas nessa população, com objetivo de englobar o acesso ao serviço médico e a existência de contraindicações à realização de colonoscopia. Esse fato pode ainda estar relacionado ao fato de que a amostra contém um percentual relevante de pacientes de idade avançada (12,16).

A presença de lesão ulcerada, a idade dos pacientes, o estadiamento da peça cirúrgica e o padrão do anatomopatológico dos pólipos demonstraram valor estatístico significativo para a correlação com a existência de recidivas tumorais após a ressecção. Entretanto, não foram encontrados estudos que possuíssem dados para tal comparação. Apesar disso, acredita-se que a faixa etária esteja relacionada com a recidiva pelo fato de que nos pacientes mais jovens o CCR está, frequentemente, associado ao tabagismo e/ou etilismo (1). Já o estadiamento está intrinsecamente relacionado à taxa de sobrevida (1,2). Os pólipos, por sua vez, são os precursores da maioria dos casos de CCR, e as formas com maior predisposição à malignidade são os adenomas tubulares e vilosos, que foram as formas histológicas mais frequentes em nossa amostra (1).

Os fatores limitantes do presente estudo foram a utilização de prontuários como mecanismo de coleta de dados, o pequeno número de pacientes no grupo de recidivas e a escassez da literatura com dados comparáveis aos do estudo.

CONCLUSÃO

Conclui-se que a população estudada apresenta características semelhantes a outros trabalhos que avaliam o seguimento colonoscópico pós-ressecção cirúrgica de CCR, como idade média maior que 60 anos e leve predominância de um dos sexos. A realização de colonoscopia após a ressecção cirúrgica no estudo é diferente da descrita em literatura, e mais estudos são necessários em nosso país para que se possa elucidar a causa dessa diferença.

REFERÊNCIAS

1. Haggar FA, Boushey RP. Colorectal Cancer Epidemiology: Incidence, Mortality, Survival, and Risk Factors. Clinics in Colon and Rectal Surgery. 2009;22(4):191-7.
2. Santos JR. Câncer Ano-Reto-Cólico: Aspectos Atuais II - Câncer Colorretal - Fatores de Riscos e Prevenção. Rev bras Coloproct. 2007;27(4):459-73.
3. Instituto Nacional do Câncer. Estatísticas de Câncer. Disponível em: <www.inca.gov.br/numeros-de-cancer>.
4. Shingh S, Singh PP, Murad MH, Singh H, Samadder NJ. Prevalence, Risk Factors, and Outcomes of Interval Colorectal Cancers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Gastroenterol 2014;109:1375-89.
5. Boubard V, Loomis D, Guyton KZ, Grosse Yann, Ghissassi FE, Benbrahim-Talla L et al. Carcinogenicity of consumptions of red and processed meat. The Lancet Oncol 2015;16(16):1-2.
6. Karahalios A, English DR, Simpson JA. Weight change and risk of Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Epidemiol. 2015;18(11):832-45.
7. LoConte NK, Brewtes AM, Kaur JS, Merrill JK, Alberg AJ. Alcohol and Cancer: A Statement of the American Society of Clinical Oncology. J Clin Oncol. 2017;36(1):83-93.
8. McLeish JA, Thursfield VJ, Giles GG. Survival from colorectal cancer in Victoria: 10-year follow up of the 1987 management survey. ANZ J Surg. 2002;72:352-6.
9. Silva M, Errante PR. Câncer Colorretal: fatores de risco, diagnóstico e tratamento. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa. 2016;13(33):133-40.
10. Sociedade Brasileira de Endoscopia Digestiva. Rastreamento e Vigilância do Câncer Colo-retal. Prevenção secundária e detecção precoce. 2008.
11. Urquhart R, Folkes A, Porter G, Kendell C, Cox M, Dewar R, Grunfeld E. Population-Base Longitudinal Study of Follow-up Care for Patients With Colorectal Cancer in Nova Scotia. Journal of Oncology Practice. 2012;8(4):246-53.
12. Souza GD, Souza LRQ, Cuenca RM, Vilela VM, Santos BEM, Aguiar FS. Métodos de imagem no pré e pós-operatório do câncer colorretal. ABCD Arq Bras Cir Dig. 2018; 31(2):1-5.
13. American Society for Gastrointestinal Endoscopic and American College of Gastroenterology. Quality indicators for colonoscopy. Gastrointestinal endoscopic 2015; 81(1); 31-52
14. Calderwood AH, Thompson KD, Schroy PC, Lieberman DA, Jacobson BC. Good is better than excellent: bowel preparation quality and adenoma detection rates. Gastrointestinal Endoscopy 2015; 81(3);691-99
15. Nunes BLBBP, Belo SGL, Pessoa MH, Lins Neto MA. Avaliação do preparo intestinal para colonoscopia comparando o uso de manitol e polietilenoglicol- estudo retrospectivo. Rev bras coloproc, 2008;28(3): 294-98
16. Cooper GS, Kou TD, Reynolds HL Jr. Receipt of guideline-recommended follow-up in older colorectal cancer survivors: A population-based analysis. Cancer. 2008;113(8):2029-3

✉ Endereço para correspondência
Jonathan Soldera
Av. Vereador Mário Pezzi, 699/Sala 601
95084-180 – Caxias do Sul, RS – Brasil
☎ (54) 3039-3165
jonathansoldera@gmail.com

Recebido: 27/12/2018 – Aprovado: 29/12/2018

Diagnóstico autorreferido de depressão em indivíduos que sofreram violência por pessoa conhecida: uma análise da Pesquisa Nacional de Saúde, PNS 2013

Self-reported diagnosis of depression in individuals who suffered violence by known person: an analysis of the national health survey, PNS 2013

Cristiane de Oliveira[1], Denis Conci Braga[2]

RESUMO

Introdução: A violência é um fato atual, visto e orientado para fins determinados a partir de diferentes atitudes e de muitas formas, podendo causar danos e consequências a curto e longo prazo. **Objetivo:** O objetivo do presente estudo é analisar o quadro psiossocial dos indivíduos com depressão que foram violentados por pessoa conhecida, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013, Brasil. **Métodos:** Trata-se de estudo descritivo, utilizando os dados da PNS 2013, referente aos módulos Acidente e Violência e Doenças Crônicas e calculada a prevalência em um intervalo de 95% de confiança (IC95%), estratificada conforme as seguintes variáveis: sexo; faixa etária; escolaridade; situação de moradia; unidade de federação; cor da pele autorreferida, estado civil, entre outras. Para a identificação da relação entre atos violentos e diagnóstico de depressão, foi realizada análise de regressão logística com cálculo do Odds Ratio (OR), e diferenças estatisticamente significativas no nível de 5% foram consideradas. **Resultados:** A amostra encontrada foi de 313 indivíduos, 80% mulheres, apresentando associação positiva para a ocorrência de depressão, na faixa de 30 aos 59 anos, ensino superior completo e maior na Região Sul. Os episódios ocorriam mais diariamente ou semanalmente, 90% dos casos por agressão psicológica ou física, na residência e por filho(a) ou irmão(ã), tendo associação positiva para depressão. **Conclusão:** Sugerem-se mais estudos e abrangência nos serviços de apoio às pessoas em situações de vulnerabilidade social, evitando, assim, a evolução do episódio de violência para um quadro de doença mental.

UNITERMOS: Violência, depressão, saúde pública, atenção primária à saúde, transtornos mentais

ABSTRACT

Introduction: *Violence is a current fact, seen and oriented towards particular ends from different attitudes and in many ways, which can cause damage and have consequences in the short and long term.* ***Objective:*** *The objective of the present study is to analyze the psychosocial situation of individuals with depression who were raped by a known person, based on data from the 2013 National Health Survey (PNS), Brazil.* ***Methods:*** *This is a descriptive study, using 2013 PNS data, referring to the Accident and Violence and Chronic Diseases modules, and the prevalence was calculated in a confidence interval of 95% (CI 95%), stratified according to the following variables: gender; age group; schooling; housing situation; federation unit; self-reported skin color, marital status, among others. In order to identify the relationship between violent acts and a diagnosis of depression, a logistic regression analysis was performed with Odds Ratio (OR) calculation and statistically significant differences at the 5% level were considered.* ***Results:*** *The sample found comprised 313 individuals, 80% women, with a positive association for the occurrence of depression, in the 30-59 years age group, complete higher education, and higher in the South. The episodes occurred more daily or weekly, 90% by cases of psychological or physical aggression, at home and by a child or brother/sister, with a positive association with depression.* ***Conclusion:*** *Further studies and comprehensiveness in support services for people in situations of social vulnerability are suggested, thus avoiding the evolution of the violence episode to a situation of mental illness.*

KEYWORDS: Violence, depression, public health, primary health care, mental disorders

[1] Médica pela Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC.

[2] Médico pela Universidade de Caxias do Sul. Possui Título de Especialista em Medicina da Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade (SBMFC).

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define violência como o uso proposital de poder ou de força, contra si ou outra pessoa, grupo ou comunidade, resultando em vários danos, entre eles ferimentos, morte, distúrbios psicológicos, insuficiência de desenvolvimento social (1).

A violência tem vários tipos, podendo ser classificada como: abusos físico, psicológico, sexual ou financeiro, abandono ou descuido, conforme a OMS e a Política Nacional para a Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência (1,2). A evolução da prática violenta pode advir de uma ação em sociedade, e que a partir do momento em que se vive com uma gama de ideias e opiniões divergentes, desentendimentos e reações violentas podem ser vivenciadas (3).

Entende-se por violência um processo multicausal, que se caracteriza por uma ocorrência variada de classe, faixa etária, sexo ou etnia, mas com prioridade de vitimização em certos grupos da sociedade, como mulheres, crianças e adolescentes e idosos, que pode resultar em sofrimento, dano psicológico, prejuízo ao desenvolvimento e até morte (4,5).

Nas últimas décadas na sociedade brasileira e em outros locais do mundo, ocorreu um crescimento da violência em suas múltiplas formas, entre elas o crime comum, o crime organizado, a violação dos direitos humanos, a violência doméstica, entre outras, que traz uma preocupação no desenvolvimento social (6).

De acordo com a OMS, mais de 1,6 milhão de pessoas morreram no ano de 2000 como resultado de violência (1). No Brasil, em 2015, o Ministério da Saúde registrou, no DataSUS, 323 casos de violência, sendo 121 no sexo masculino e 202 no sexo feminino. A violência é um fato atual, visto e orientado para fins determinados a partir de diferentes atitudes, e de muitas formas, podendo causar danos e consequências a curto e longo prazo (7).

Uma consequência do ato violento é o desenvolvimento de doenças mentais, como a depressão, pois determinados atos geram desequilíbrio do estado psíquico, sendo esta patologia e outros distúrbios psiquiátricos cada vez mais prevalentes, devido a um melhor diagnóstico, tratamento, abordagem e conhecimento sobre o tema (8).

A OMS mostra uma tendência ascendente nos próximos 20 anos no âmbito da depressão, estimando que 9,5% das mulheres e 5,8% dos homens irão passar por pelo menos um episódio depressivo em um período de 12 meses, e até o ano de 2020, tende a ocupar a segunda colocação entre as causas geradoras de morte recente (1).

Muitos achados biomédicos sugerem que uma situação de estresse psicológico embasado em uma intimidação social pode propiciar um aumento de atividades pró-inflamatórias das citocinas, alterando a atividade neuronal que comanda a cognição, o humor e o comportamento, levando ao desenvolvimento de sintomas depressivos, como distúrbios do sono e vigília, alteração nos hábitos alimentares e dificuldade de socialização (9,10,11).

Ações preventivas e de promoção de saúde devem ser empregadas para melhorar a qualidade de vida, principalmente em vítimas que sofreram abuso e desenvolveram doença psiquiátrica (8). É necessário examinar as formas da violência agressiva que podem levar a um desequilíbrio da saúde psicológica, para melhor compreender a etiologia da doença mental pós-evento e identificar oportunidades de intervenção (12).

Nas últimas décadas, muitas discussões foram realizadas referentes à atenção básica e sua integralização em saúde, e quando se leva em consideração a violência, muitos profissionais ainda visam ao controle apenas de sinais e sintomas, esquecendo-se da necessidade da prevenção primária, sugerindo-se, assim, um fortalecimento da identificação e diminuição na desigualdade de gênero e maior atuação de profissionais de saúde com habilidades para lidar com indivíduos nessa situação (13).

Neste sentido, o objetivo geral desta pesquisa é analisar o quadro psicossocial dos indivíduos com diagnóstico autorreferido de depressão que foram violentados por pessoa conhecida, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, analisado com base nos dados da PNS do ano de 2013, o qual se identifica como sendo um inquérito epidemiológico de base domiciliar, representativo para o Brasil. A amostra da PNS 2013 foi composta por 64.348 domicílios. Foram selecionados 60.202 moradores para realizar uma entrevista específica sobre estado de saúde, estilo de vida e doenças crônicas. O plano amostral da PNS foi concebido em três estágios: as unidades primárias de amostragem (UPA) foram os setores censitários ou conjunto de setores; as unidades secundárias foram os domicílios; e as unidades terciárias, os residentes adultos (≥18 anos). A investigação dos temas específicos de saúde foi feita junto a um único morador adulto selecionado em cada domicílio, por amostragem aleatória simples. Detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis na publicação sobre os resultados da PNS (14).

O presente estudo analisou os dados da PNS referentes aos módulos Acidente e Violência e Doenças Crônicas, em pacientes com diagnóstico autorreferido de Depressão que foram violentados por pessoa conhecida. Ainda, foram calculados a prevalência e o intervalo de 95% de confiança (IC95%) para depressivos que foram violentados por pessoa conhecida, estratificada conforme as seguintes variáveis: sexo (masculino; feminino); faixa etária (em anos: 18 a 29; 30 a 59; 60 a 64; 65 a 74; 75 e mais); escolaridade (Analfabeto/ Fundamental incompleto, Fundamental completo/ Médio completo, Médio completo/ Superior incompleto, Superior completo); situação de moradia (Rural e urbano); Unidade de Federação (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul, Centro-Oeste); cor

da pele autorreferida (branca; preta; amarela; parda; indígena) e estado civil (casado; separado/divorciado; viúvo; solteiro). Além disso, também foram analisadas as variáveis quanto ao caráter da violência, conforme as seguintes variáveis: Nos últimos 12 meses, o(a) Sr(a) sofreu alguma violência ou agressão de pessoa conhecida?; Quantas vezes sofreu violência por pessoa conhecida?; Pensando na violência mais grave, qual meio foi usado para o ato?; Que tipo de violência o(a) Sr(a) sofreu?; Onde ocorreu essa violência?; A violência foi cometida por?.

As análises dos dados foram feitas pelo software Stata® versão 13.0, utilizando-se o conjunto de comandos para análise de dados de inquéritos com amostra complexa (survey) (15). A estatística descritiva foi calculada para todas as variáveis contínuas (descritas em valores de média e desvio-padrão) e categóricas (apresentadas em números absolutos e percentuais). A análise dos fatores associados à Depressão de pacientes que foram violentados por pessoa conhecida foi avaliada através do teste t de Student, ANOVA ou outro teste não paramétrico, se apropriado. Para a identificação da relação entre episódios de violência e diagnóstico autorreferido de depressão, foi feita a regressão logística multivariada com cálculo do Odds Ratio (OR), e diferenças estatisticamente significativas no nível de 5% foram consideradas na ausência de sobreposição do IC 95%.

A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep) do Conselho Nacional de Saúde (CNS), Ministério da Saúde, sob o Parecer nº 328.159, de 26 de junho de 2013. A participação do adulto na pesquisa foi voluntária, e a confidencialidade das informações, garantida. Todos os entrevistados que compuseram a amostra final concordaram em participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADOS

A amostra foi composta por 313 indivíduos. Desta, mais de 80% dos indivíduos eram mulheres, as quais apresentaram associação positiva para a ocorrência de depressão (OR = 2,72; p-valor= 0,00).

No que se refere à faixa etária, aqueles indivíduos que sofreram violência com idade entre 30 e 59 anos, além de apresentarem associação positiva para depressão (OR = 2,32; p-valor = 0,00), também representaram o grupo mais prevalente para a doença (72,72%). Ainda, notou-se associação positiva entre violência prévia e depressão para indivíduos com idade entre 60 e 64 anos (OR = 2,39; p-valor = 0,04).

Além disso, observaram-se associações negativas estatisticamente significativas para a depressão em indivíduos solteiros (OR = 0,62; p-valor = 0,04) e de cor parda (OR= 0,63; p-valor = 0,02). Já em relação à escolaridade, uma associação significativa para a ocorrência de depressão foi vista nos indivíduos com ensino superior completo (OR = 2,27; p-valor = 0,02). Por fim, em todas as regiões brasileiras houve associações positivas para o desenvolvimento de depressão, sendo maiores para o Sul (OR = 6,74; p-valor= 0,00) e Centro-Oeste (OR = 3,47; p-valor = 0,00). A Tabela 1 sumariza as demais características dos indivíduos com depressão que sofreram violência por pessoa conhecida.

No que se refere ao número de agressões ocorridas no último ano, aqueles que relataram agressões semanais (n = 21; 7,01%) e quase diariamente (n = 34; 10,56%) foram os que tiveram associações positivas para a ocorrência de depressão (OR = 2,68; p-valor = 0,01) e (OR = 2,75; p-valor = 0,00), respectivamente.

Sobre o tipo de violência sofrida, mais de 90% dos casos ocorreram por agressão psicológica ou física, com cerca de 60% das vezes através de palavras ofensivas ou xingamentos e em mais de 30% das vezes com força corporal/espancamento. Ainda, percebeu-se associação positiva significativa para a ocorrência de depressão quando a violência aconteceu na própria residência (67,19%; OR = 1,70; p-valor = 0,04) ou foi cometida pelo filho (12,76%; OR = 3,40; p-valor = 0,00). A Tabela 2 sintetiza os demais resultados referentes à caracterização da violência em pacientes com diagnóstico autorreferido de depressão.

A análise multivariada (Tabela 3) evidenciou associação de depressão em mulheres que sofreram violência com os seguintes fatores: idade em 30-59 anos (OR = 1,96; p-valor = 0,00); residentes das regiões Sul (OR = 7,73; p-valor = 0,00), Centro-Oeste (OR = 3,42; p-valor = 0,00) ou Sudeste (OR = 2,70; p-valor = 0,01); que eram agredidas semanalmente (OR = 2,47; p-valor = 0,04) ou quase diariamente (OR = 2,38; p-valor = 0,02) e cujo filho era o responsável pela violência (OR = 4,5; p-valor = 0,00).

DISCUSSÃO

Com base nos resultados, os indivíduos com diagnóstico autorreferido de depressão que foram violentados por pessoa conhecida têm como perfil ser mulher e na faixa dos 30 aos 59 anos. Estudos apontam que as mulheres são as vítimas mais acometidas em atos de violência, corroborando com os nossos resultados (16-18). Estes achados estão associados a um sistema patriarcal que favorece a violência de gênero, trazendo a mulher como submissa ao homem, interferindo negativamente na qualidade de vida e diminuindo a autoestima, podendo gerar transtornos mentais nessas pessoas (19-21).

Outro estudo demonstrou que 40% das mulheres que foram violentadas tiveram depois do ato sintomas de depressão, e dessas, 61% apresentaram uma pontuação em Beck (escala de gravidade de depressão) moderada ou grave (22). Uma outra análise citou resultados parecidos, em que 89% das mulheres avaliadas tiveram grande probabilidade de apresentar um transtorno depressivo, o que se ampara à necessidade de um apoio psicológico e multiprofissional para as pessoas que vivenciaram esta situação (23).

A faixa etária jovem, entre 18 e 29 anos, teve maior prevalência de violência se comparado à população de idosos (18). Já para esta outra análise, a média de idade foi de 50 a

Tabela 1. Características demográficas dos indivíduos que tiveram diagnóstico autorreferido de depressão e que sofreram violência por pessoa conhecida. Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis e categorias	Depressão		OR(IC 95%)	p-valor
	n	%		
Sexo				
Masculino	57	18,37	1 (Referência)	
Feminino	256	81,63	2,72 (1,72-4,32)	**0,00**
Grupos de idade				
18-29	59	20,19	1 (Referência)	
30-59	220	72,72	2,32 (1,40-3,85)	**0,00**
60-64	16	2,92	2,39 (1,02-5,62)	**0,04**
65-74	13	2,72	1,07 (0,44-2,59)	0,87
75 emais	5	1,45	2,50 (0,73-8,52)	0,14
Estado civil				
Casado(a)	95	34,78	1 (Referência)	
Separado(a)/Divorciado(a)	52	13,48	1,67 (0,83-3,35)	0,14
Viúvo(a)	22	6,44	1,14 (0,54-2,39)	0,72
Solteiro(a)	144	45,3	0,62 (0,39-0,99)	**0,04**
Escolaridade				
Analfabeto/Fundamental incompleto	118	35,58	1 (Referência)	
Fundamental completo/Médio incompleto	59	18,11	1,23 (0,72-2,08)	0,43
Médio completo/Superior incompleto	92	25,33	0,95 (0,59-1,55)	0,86
Superior completo	44	20,98	2,27 (1,10-4,68)	**0,02**
Cor da pele autoreferida				
Branca	127	48,82	1 (Referência)	
Preta	35	8,17	0,50 (0,22-1,15)	0,10
Parda	148	42,63	0,63 (0,42-0,94)	**0,02**
Indígena	3	0,38	0,53 (0,10-2,66)	0,44
Unidades da Federação				
Norte	47	3,67	1 (Referência)	
Nordeste	89	21,23	1,80 (1,06-3,07)	**0,02**
Sudeste	73	34,34	2,90 (1,67-5,04)	**0,00**
Sul	62	32,12	6,74 (3,78-12,02)	**0,00**
Centro-Oeste	42	8,64	3,47 (1,93-6,24)	**0,00**
Situação censitária da moradia				
Urbano	279	91,9	1 (Referência)	
Rural	34	8,1	0,61 (0,36-1,02)	0,06

Legendas: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: os autores.

60 anos (12). Em relação à região, foi observada nos habitantes do Norte e Nordeste uma maior prevalência de episódios de violência por pessoa conhecida (18). No nosso estudo, encontrou-se que a Região Sul tem um maior índice de violência por estar correlacionada à depressão.

De acordo com os nossos resultados e estudos prévios, reconhece-se que há uma maior taxa de depressão em indivíduos que têm uma experiência prévia a fatos que causam desequilíbrio mental, em relação àqueles indivíduos sem antecedentes, em especial no nosso estudo nos indivíduos na faixa etária dos 60 aos 64 anos (9,24,25).

Em um estudo transversal em 2012, entre as mulheres violentadas, 66,4% eram casadas ou moravam junto com um membro do sexo masculino (26), e para outros, o local mais

Tabela 2. Caracterização da violência por pessoa conhecida em indivíduos com diagnóstico autorreferido de depressão. Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis e categorias	Depressão		OR(IC 95%)	p-valor
	n	%		
Número de vezes em que foi agredido(a) no último ano:				
Uma vez	115	43,83	1 (Referência)	
Até 11 vezes	129	34,71	1,06 (0,67 - 1,67)	0,78
Mensal	14	3,89	1,34 (0,58 - 3,08)	0,48
Semanal	21	7,01	2,68 (1,19 - 6,00)	**0,01**
Quase diariamente	34	10,56	2,75 (1,39 - 5,42)	**0,00**
Tipo de violência sofrida:				
Psicológica	193	57,22	1 (Referência)	
Física	103	36,31	0,71 (0,45 - 1,12)	0,14
Sexual	1	0,06	0,12 (0,01 - 1,11)	0,06
Outro	16	6,41	0,62 (0,23 - 1,61)	0,32
Como se deu esta violência:				
Força corporal, espancamento	82	30,82	1 (Referência)	
Arma de fogo	5	1,13	1,00 (0,27 - 3,66)	0,98
Objeto pérfuro-cortante	10	3,54	0,70 (0,23 - 2,14)	0,53
Objeto contundente	6	1,5	0,44 (0,12 - 1,54)	0,20
Palavras ofensivas, xingamentos	201	59,75	1,20 (0,74 - 1,93)	0,44
Outro	9	3,26	0,94 (0,35 - 2,50)	0,91
Local de ocorrência:				
Locais públicos ou ambiente de estudo	70	22,25	1 (Referência)	
Residência	210	67,19	1,70 (1,01 - 2,86)	**0,04**
Trabalho	33	10,56	1,23 (0,61 - 2,48)	0,54
Responsável pela violência:				
Cônjuge, companheiro(a), namorado(a)	65	16,89	1 (Referência)	
Ex-cônjuge, ex-companheiro(a), ex-namorado(a)	41	10,42	0,94 (0,41 - 2,14)	0,88
Pai/Mãe / Padrasto / Madrasta	5	1,45	0,26 (0,06 - 1,08)	0,06
Filho(a)	36	12,76	3,40 (1,53 - 7,51)	**0,00**
Irmão(ã)	36	12,72	1,50 (0,73 - 3,06)	0,25
Outro parente	31	12,75	1,16 (0,54 - 2,49)	0,69
Amigos(as) / colegas / Patrão / Chefe / Outra	99	33,01	0,79 (0,43 - 1,44)	0,44

Legendas: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: os autores.

comum das agressões era na residência da vítima (13,16,27). Na nossa análise, houve um resultado negativamente significativo para diagnóstico de depressão em indivíduos solteiros, mas o local mais comum da agressão foi o residencial, trazendo à tona que as ações geralmente são veladas, o que pode gerar uma subnotificação e baixos números de denúncias dos eventos agressivos. Outras situações, que podem levar a baixa adesão à procura de ajuda, são a falta de conhecimento dos serviços de notificação, a falta de credibilidade e a resolubilidade do serviço, vergonha ou medo das consequências que isso pode trazer e a falta de apoio familiar ou de amigos (26,28,29).

Observam-se, ainda, estudos destacando que mulheres sujeitas à violência íntima são mais propensas tanto a problemas físicos, especialmente relacionados a abuso físico e sexual, como a problemas interpessoais, familiares e sociais, resultando em estresse, decepção com o parceiro e falta de esperança em transformar a violência vivenciada em menor sofrimento, reforçando ainda mais a necessidade de uma ajuda multidisciplinar (30-32).

"As taxas de prevalência de violência física total em casais em que a mulher tem um ensino fundamental incompleto são consistentemente mais altas" (33), o que difere

Tabela 3. Análise multivariada* para a ocorrência de depressão em indivíduos que sofreram violência por pessoa conhecida. Brasil, Pesquisa Nacional de Saúde, 2013.

Variáveis e categorias	OR	IC 95%	p-valor
Sexo			
Masculino	1 (Referência)		
Feminino	2,59	1,61 - 4,16	**0,00**
Grupos de idade			
18-29	1 (Referência)		
30-59	1,96	1,20 - 3,21	**0,00**
60-64	1,73	0,68 - 4,43	0,24
65-74	0,49	0,14 - 1,66	0,25
75 ou mais	1,19	0,32 - 4,33	0,78
Unidades da Federação			
Norte	1 (Referência)		
Nordeste	1,69	0,99 - 2,90	0,05
Sudeste	2,7	1,51 - 4,85	**0,01**
Sul	7,73	4,05 - 14,77	**0,00**
Centro-Oeste	3,42	1,86 - 6,30	**0,00**
Número de vezes em que foi agredido(a) no último ano:			
Uma vez	1 (Referência)		
Até 11 vezes	0,87	0,54 - 1,41	0,58
Mensal	1,03	0,38 - 2,78	0,95
Semanal	2,47	1,02 - 5,95	**0,04**
Quase diariamente	2,38	1,13 - 5,00	**0,02**
Local de ocorrência:			
Residência	1 (Referência)		
Trabalho	0,78	0,37 - 1,64	0,51
Local de estudo	0,05	0,05 - 0,53	**0,01**
Locais públicos	0,87	0,48 - 1,57	0,65
Responsável pela violência:			
Cônjuge, companheiro(a), namorado(a)	1 (Referência)		
Ex-cônjuge, ex-companheiro(a), ex-namorado(a)	1,03	0,45 - 2,34	0,93
Pai/Mãe / Padrasto / Madrasta	0,42	0,11 - 1,53	0,19
Filho(a)	4,5	1,79 - 11,32	**0,00**
Irmão(ã)	2,13	0,98 - 4,63	0,05
Outro parente	1,7	0,77 - 3,72	0,18
Amigos(as) / colegas / Patrão / Chefe / Outra	1,07	0,55 - 2,09	0,82

*Ajustada pelas variáveis demográficas e de caracterização da violência.
Legendas: OR (Odds ratio); IC95% (Intervalo de Confiança de 95%); Em negrito p <0,05.
Fonte: os autores.

dos nossos resultados, em que a taxa maior é encontrada em mulheres com ensino superior completo.

Com relação ao tipo de agressão, os estudos mostram que as de natureza física são as que mais acontecem, variando entre empurrão, tranco/chacoalhão e tapa (9,22,26,34). Já sobre a frequência das agressões, 49% ocorre semanalmente, o que confirma os achados da nossa pesquisa (22).

Em torno de 31% das mulheres que sofreram algum tipo de violência apresentaram sintomas de depressão qua-

se todos os dias durante um período de um ano, e as que foram expostas à violência física e sexual apresentam maiores probabilidades do aparecimento desses sintomas em comparação às mulheres sem experiência de violência (9).

A presença de um apoio social prediz uma recuperação de sintomas depressivos entre mulheres expostas à violência por parceiro íntimo, sugerindo que melhorar o acesso das mulheres, já que são o grupo mais prevalente, a serviços de suporte atenuaria os sintomas de depressão (8, 35-37).

Por ser um fenômeno histórico e social, associado de experiência da humanidade, a violência torna-se um problema de saúde pública porque compromete tanto a saúde individual como coletiva, e para sua prevenção e tratamento, necessita de inovação em políticas específicas e organização de práticas e de serviços exclusivos (4).

CONCLUSÃO

Diante do exposto e com base nos nossos resultados, o perfil psicossocial dos indivíduos com diagnóstico autorreferido de depressão que foram violentados por pessoa conhecida se apresentam como sendo mulher, na faixa etária dos 30 aos 59 anos, com ensino superior completo e mais prevalente na Região Sul.

Com relação à frequência da violência, ela se apresentou mais prevalente quando acontecia semanalmente a diariamente, ocorrendo na própria residência e por um(a) filho(a) ou irmão(ã), todas as variáveis com associação positiva para depressão. Ser solteiro e ter cor de pele autorreferida parda tem associação negativa estatisticamente significativa com o diagnóstico autorreferido de depressão.

A violência impacta de forma global a saúde do indivíduo, que, por sua vez, impacta na funcionalidade do indivíduo com reflexos também sociais e econômicos, tornando isso um problema de saúde pública, responsável por grandes números de morbidade e mortalidade.

Políticas públicas devem ser implementadas para diminuir a taxa de subnotificação e baixos números de denúncias, como campanhas publicitárias, ações de educação, promoção e prevenção à saúde, maior número de profissionais (médicos, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais, entre outros) capacitados em ouvir e dar assistência terapêutica e social adequada e uma melhor aplicação e resolubilidade da legislação nacional.

Com isso, sugere-se uma maior abrangência em investigação e suporte para as pessoas que sofrem algum tipo de violência, com maior disponibilidade de serviços e efetividade dos mesmos, para que doenças mentais, como a depressão, sejam prevenidas, melhorando assim a qualidade de vida das pessoas e da sociedade.

Mais estudos devem ser realizados para colaborar com a nossa análise e para uma abordagem no sentido de ampliação e melhora da qualidade na atenção básica, contribuindo, desse modo, com novos resultados positivos.

REFERÊNCIAS

[1] KRUG, EG. et al. World report on violence and health. Geneva:World Health Organization, 2002.

[2] BRASIL, Ministério da saúde. Série E, Legislação de saúde n. 8. Política Nacional de redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violência: Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/01, publicada no DOU nº96 seção 1e, de 18/05/01. Brasília: Ministério da saúde, 2002.

[3] SOUZA JÚNIOR, HP, et al. Educação e violência: uma reflexão a partir da ontologia do ser social. Pro-posições, v.28, n.1(82), jan./abr. 2017, p.103-124.

[4] SOUTO, RQet al. Violencia sexual contra mulheres portadoras de necessidades especiais: perfil da vítima e do agressor. Cogitare Enfermagem,17(1), p.72-77, 2012.

[5] ABATH, B et al. Physical abuse of older people reported at the Institute of Forensic Medicine in Recife, Pernambuco State, Brazil. Caderno de Saúde Publica, 26(9), Jan/Mar p. 1797-1806, 2010.

[6] SUDBRACK, AW. As vítimas do ódio: violência, estado e vulnerabilidade social no Brasil. In: ALMEIDA, Maria da Graça Blaya. A violência na sociedade contemporânea. Porto Alegre: Edipucrs, 2010, p.111-12.

[7] GOMES, R. A violência enquanto agravo à saúde de meninas que vivem nas ruas. Caderno de Saúde Pública 1994;10:156-67.

[8] BRASIL. Ministério da Saúde. Caderno de atenção básica: Saúde mental. Brasília, 2013.

[9] LÖVESTAD, S et al. Prevalence of intimate parther violence and its association with symptoms of depression; a cross-sectional study based on a female population sample in Sweden. Bio Med Central Public Health, 17:335, 2017.

[10] WORLD HEALTH ORGANIZATION et al.. Global and regional estimates of violence against women: prevalence and health effects of intimate partner violence and nonpartner sexual violence. Geneva: World Health Organization; 2013.

[11] SLAVICH, GM.; IRWIN, MR. From stress to inflammation and major depressive disorder: a social signal transduction theory of depression. Psychol Bull. 2014 may.,140(3):774-815.

[12] LOWE, SR. et al. Pathways from assaultive violence to post-traumatic stress, depression, and generalized anxiety symptoms through stressful life events: longitudinal mediation models. Psychological Medicine,47(14): 2556-2566, oct., 2017.

[13] PEREIRA, RW; KRUCZEWSKI, B; BRAGA, DC. Perfil da violência contra mulher em um município do meio oeste catarinense. Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade do Oeste de Santa Catarina, 2017.

[14] INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional de Saúde: 2013. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014.

[15] STATACORP. Stata Statistical Software: release 13. College Station: StataCorp LP; 2013.

[16] WAISELFISZ, JJ. Mapa da violência 2012: os novos padrões da violência homicida no Brasil. São Paulo: Instituto Sangari, 2011.

[17] LINDNER, SR et al. Prevalência de violência física por parceiro íntimo em homens e mulheres de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil: estudo de base populacional. Caderno de saúde pública, Rio de Janeiro; 31(4); 815-826, abr., 2015.

[18] MASCARENHAS, MDM et al. Violência cometida por pessoa conhecida - Brasil, 2013. Ciência & Saúde Coletiva. 22(11); 37633771, 2017.

[19] GOMES, NP et al. Cuidado às mulheres em situação de violência conjugal: importância do psicólogo na Estratégia Saúde da Família. Psicologia USP, v. 25, n. 1, p. 63-69, 2014

[20] DIAS, MB. A Lei Maria da Penha na justiça: a efetividade da Lei 11.340/2006 de combate à violência doméstica e familiar contra a mulher. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2007.

[21] GOMES, NP. Trilhando caminhos para o enfrentamento da violência conjugal. Tese de Doutorado. Escola de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009.

[22] ADEODATO, VGurgel et al. Qualidade de vida e depressão em mulheres vítimas de seus parceiros. Revista de Saúde Pública. São Paulo, 39(1):108-113, 2005.

[23] MOZZAMBANI, ACF et al. Gravidade psicopatológica em mulheres vítimas de violência doméstica. Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul, 33(1), 2011.

[24] BEYDOUN, HA et al. Intimate partner violence against adult women and its association with major depressive disorder, depressive symptoms and postpartum depression: a systematic review and meta-analysis. Social Science & Medicine, 75(6):959-75, 2012.
[25] KESSLER, RC. Epidemiology of women and depression. Journal of Affective Disorders. 74(1):5-13, mar., 2003
[26] SILVA, A et al. Enfrentamento da violência infligida pelo parceiro íntimo por mulheres em área urbana da região Nordeste do Brasil. Revista de Saúde Púbica, 46(6):1014-1022, 2012.
[27] BITTAR, Da; KOHLSDORF, M. Ansiedade e depressão em mulheres vítimas de violência doméstica. Psicologia Argumento, Curitiba, v.31, n. 74, p. 447-456, jul./set. 2013.
[28] GROSSI, PK; TAVARES, FA; OLIVEIRA, SB. A rede de proteção á mulher em situação de violência doméstica: avanços e desafios. Athenea Digiral, n.14: 267-280, 2008.
[29] SCHRAIBER, LB et al. Violência dói e não é direito: a violência contra a mulher, a saúde e os direitos humanos. São Paulo: Editora UNESP, 2005.
[30] HEISE, L; ELLSBERG, M; GOTTMOELLER, M. A global overview of gender-based violence. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 78 Suppl. S5-S14, 2012.
[31] CAMPBELL, J. Health consequences of intimate partner violence. The Lancet, 359:1331-1336, 2002.
[32] JASINSKI, JL.; WILLIAMS, LM. Partner violence: a comprehensive review of 20 years of research. London: Sage Publications; 1998.
[33] REICHENHEIM, MEduardo et al. The magnitude of intimate partner violence in Brazil: portraits from 15 capital cities and the Federal District. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, 22(2):425-437,fev.,2006.
[34] DUARTE, MC et al. Gênero e violência contra a mulher na literature de enfermagem: uma revisão. Revista Brasileira de Enfermagem, 68(2):325-332, mar./abr. 2015.
[35] CHUANG, CH. et al. Longitudinal association of intimate partner violence and depressive symptoms. Mental Health Family Medicine, 9(2):107-14, 2012.
[36] BLASCO-ROS, C; SANCHEZ-LORENTE, S; MARTINEZ, M. Recovery from depressive symptoms, state anxiety and post-traumatic stress disorder in women exposed to physical and psychological, but not to psychological intimate partner violence alone: a longitudinal study. BMC Psychiatry, 10:98, 2010.
[37] LANDSTEDT, E. et al. Longitudinal associations between social relationships at age 30 and internalising symptoms at age 42: findings from the northern Swedish cohort. Internation Journal of Public Health, 61(1):75-81, jan., 2016.

✉ Endereço para correspondência
Cristiane de Oliveira
Rua São Jorge, 178
88520-020 – Lages/SC – Brasil
☎ (49) 98818-8520
💻 oliveeira_criis@hotmail.com

Recebido: 7/1/2019 – Aprovado: 2/3/2019

Tratamento do acidente vascular cerebral: uma análise sobre as internações nas cidades de Pelotas/RS e Porto Alegre/RS

Cerebrovascular accident treatment: an analysis of hospitalizations in the cities of Pelotas and Porto alegre, RS

Lucas Rodrigues Mostardeiro[1], Hugo Guilherme de Moraes Jurema[2], Guilherme Pitol[3]
Karla de Souza[4], Letícia Oliveira de Menezes[5]

RESUMO

Introdução: O Acidente Vascular Cerebral (AVC) se caracteriza por perda súbita da função cerebral focal. A avaliação inicial requer rapidez, para estabilizar os sinais vitais e determinar se a hemorragia intracraniana está presente. Este trabalho objetiva analisar a frequência das internações, tempo médio de permanência em ambiente hospitalar, valor médio por autorização de internação hospitalar e o número de óbitos por AVC, nas cidades de Pelotas/RS e Porto Alegre/RS em relação ao estado do Rio Grande do Sul (RS) no período de 2008 a 2017. **Métodos:** Foi realizado um estudo longitudinal retrospectivo e quantitativo. Utilizaram-se dados do DataSUS (Departamento de Informática do SUS) sobre a análise de dados das internações para tratamento de AVC isquêmico e hemorrágico, nas cidades de Pelotas, Porto Alegre e no estado do Rio Grande do Sul, no período de 2008 a 2017. **Resultados:** Houve aumento da mortalidade intra-hospitalar na cidade de Pelotas, um decréscimo na cidade de Porto Alegre e no estado do Rio Grande do Sul um decréscimo. O custo médio de internação, ajustado conforme IGPM, apresentou aumento na cidade de Pelotas e um decréscimo em Porto Alegre. **Conclusão:** Centros de referência em neurologia e neurocirurgia como a cidade de Porto Alegre oferecem melhor qualidade no tratamento do AVC. Além disso, esses centros possibilitam maior rotatividade e distribuição de leitos com mais segurança ao paciente que interna por AVC. Já a cidade de Pelotas vem apresentando um sistema mais caro e prejudicial ao Estado, menos resolutivo e organizado com maior prevalência de morbimortalidade.

UNITERMOS: Acidente vascular do cérebro, reabilitação do acidente vascular cerebral, infarto encefálico

ABSTRACT

introduction: *A cerebrovascular accident (CVA) is characterized by sudden loss of focal brain function. The initial assessment requires speed, to stabilize vital signs and to determine whether intracranial hemorrhage is present. This paper aims to analyze the frequency of hospitalizations, average length of hospital stay, average value for hospitalization authorization, and the number of deaths from CVA in the cities of Pelotas, RS and Porto Alegre, RS as compared to the state of Rio Grande do Sul from 2008 to 2017.* ***Methods:*** *A retrospective and quantitative longitudinal study was carried out using DataSUS (SUS information technology department) hospitalization data concerning the treatment of ischemic and hemorrhagic CVA in the cities of Pelotas and Porto Alegre and in the state of Rio Grande do Sul, in the period from 2008 to 2017.* ***Results:*** *In-hospital mortality increased in the city of Pelotas and decreased in Porto Alegre and in Rio Grande do Sul. The average cost of hospitalization, adjusted for the IGPM, increased in Pelotas and decreased in Porto Alegre.* ***Conclusions:*** *Reference centers in neurology and neurosurgery such as the city of Porto Alegre offer better quality in CVA treatment. In addition, these centers enable greater turnover and distribution of beds with more safety for the patient hospitalized for CVA. The city of Pelotas, on the other hand, has been presenting a less successful system that is more costly and harmful to the State, with a higher prevalence of morbidity and mortality.*

KEYWORDS: Cerebrovascular accident, cerebrovascular accident rehabilitation, cerebral infarction

[1] Discente de Medicina da Universidade Católica de Pelotas/RS (UCPel).
[2] Discente de Medicina da UCPel.
[3] Discente de Medicina da UCPel.
[4] Discente de Medicina da UCPel.
[5] Mestre (Docente do curso de Medicina da UCPel. Administração de Sistemas e Serviços de Saúde).

INTRODUÇÃO

O acidente vascular cerebral (AVC) acontece em virtude de problemas na circulação sanguínea cerebral. Seus sintomas se manifestam devido à diminuição do aporte sanguíneo às células cerebrais ou quando ocorre rompimento com hemorragia de algum vaso cerebral. No primeiro caso, é chamado de AVC isquêmico, sendo responsável por cerca de 80% a 85% dos casos. No segundo caso, é chamado de AVC hemorrágico, sendo responsável por 15% a 20% dos casos. Os sinais são de início súbito e se caracterizam por incapacidade de movimentar ou sentir um dos lados do corpo, há também a sensação de que os objetos ao redor se movimentam ou perda de um dos lados da visão (1,2). Na avaliação do paciente com AVC agudo, estudos de imagem são necessários para excluir a hemorragia como causa do déficit, e são úteis para avaliar o grau de lesão cerebral e identificar a lesão vascular responsável pelo déficit isquêmico (3). O advento de modernas técnicas de diagnóstico por imagem como a Tomografia Computadorizada (TC) de Crânio e a Ressonância Nuclear Magnética (RNM) de Crânio podem ser capazes de diferenciar o tecido cerebral, que foi irreversivelmente infartado daquele que ainda pode ser aproveitável, na presença de AVC isquêmico, bem como a presença de sangramento em um AVC hemorrágico (3), permitindo assim que se faça o diagnóstico e que se observem quais pacientes apresentarão benefício com a terapia.

A doença cerebrovascular tem como alguns de seus principais fatores de risco, fatores modificáveis ou controláveis: hipertensão arterial sistêmica, *diabetes mellitus*, dislipidemia, tabagismo, uso de álcool e terapia antiplaquetária (4).

O tempo é essencial na avaliação hiperaguda de pacientes com AVC. A história, o exame físico, a glicose sérica, a saturação de oxigênio e a tomografia computadorizada sem contraste são suficientes, na maioria dos casos, para orientar a terapia aguda (3,5). Além dos sintomas citados anteriormente, os pacientes que sofrem um derrame podem apresentar outras condições médicas graves, como cefaleia severa (6). Assim, a avaliação inicial necessita ser rápida e ampla.

Outros testes são considerados com base nas características individuais do paciente, mas a ausência ou indisponibilidade de quaisquer testes adicionais não precisa ser um motivo para atrasar a terapia. O tratamento de pacientes com AVC isquêmico agudo envolve várias metas: garantir a estabilidade médica, com especial atenção às vias aéreas, respiração e circulação, e avaliar a necessidade do uso de trombolítico (7). Pacientes com AVC hemorrágico devem ser internados e tratados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI), além de receber avaliação de um neurocirurgião para estudar a necessidade de um procedimento neurocirúrgico. É necessário reverter rapidamente quaisquer condições que estejam contribuindo para o problema do paciente e determinar se os pacientes com acidente vascular cerebral isquêmico agudo são candidatos à terapia trombolítica intravenosa ou à trombectomia endovascular (7).

Tendo em vista que o tratamento do AVC isquêmico exige internação, seja para terapia trombolítica intravenosa ou para trombectomia endovascular, e o AVC hemorrágico necessita, por vezes, de procedimento neurocirúrgico e internação em UTI para manejo do mesmo (7), o objetivo deste trabalho é analisar a frequência das internações, o tempo médio de permanência em ambiente hospitalar, o valor médio por Autorização de Internação Hospitalar (AIH) e o número de óbitos gerados por esta enfermidade nas cidades de Pelotas/RS, Porto Alegre/RS em relação ao estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 2008 a 2017, visto que a primeira é um centro de referência em neurologia e neurocirurgia e a segunda possui unidades de alta complexidade, não sendo considerada como um centro de referência. Observa-se ainda que, a partir da data de 04 de setembro de 2017, de acordo com a Resolução Nº 407/17 - CIB/RS, foi aprovada a solicitação de repasse, por parte do Ministério da Saúde, do recurso financeiro referente ao custeio do medicamento para realizar a trombólise para os 15 hospitais habilitados em 2012 na Linha de Cuidados do AVC do Rio Grande do Sul, dos quais 5 dos 15 hospitais se encontram em Porto Alegre/RS. Vale ressaltar que nenhum dos hospitais de Pelotas/RS é habilitado na linha de cuidados de AVC do Rio Grande do Sul (8).

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo realizado por meio de uma análise de dados secundários sobre as internações para tratamento de AVC isquêmico e hemorrágico, nas cidades de Pelotas/RS, Porto Alegre/RS e no estado do Rio Grande do Sul (RS), no período de 2008 a 2017.

O estudo inclui todos os pacientes que realizaram tratamento de AVC (isquêmico ou hemorrágico agudo) (código de procedimento do SUS: 0303040149).

Os dados utilizados foram obtidos através do DataSUS (Departamento de Informática do SUS), banco de dados do Ministério da Saúde, através da plataforma TabNet (9). Foram obtidos os dados do número de autorização de internações hospitalares (AIHs) aprovadas, valor total, dias de permanência hospitalar, média de permanência hospitalar, número de óbitos e taxa de mortalidade. Foram obtidos dados através da plataforma CNES a respeito dos indicadores por habilitação em relação a quais são os centros de referência e alta complexidade em neurologia/neurocirurgia e quais são os centros de alta complexidade em neurologia/neurocirurgia (10).

Ajustaram-se os valores médios de internação conforme IGPM. Utilizou-se esse índice, pois este aponta a variação dos preços de mercado, o IGPM é um forte indicador da macroeconomia do país. Além disso, ele é o indicador para o reajuste de custos em contratos de aluguel ou energia elétrica – outro fator que denota sua importância (11). Não houve a necessidade de encaminhamento para o Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que os dados utilizados

não possuem identificação individual dos pacientes e são de domínio público com acesso livre à população.

RESULTADOS

Através da interpretação dos dados da Tabela 1, verifica-se que, em 2008, o município de Pelotas/RS foi responsável por 0,37% das internações hospitalares por AVC do estado do Rio Grande do Sul; em comparação, a cidade de Porto Alegre/RS foi responsável por 17,5% das internações do estado do RS. Em 2017, a cidade de Pelotas/RS foi responsável por 2,8% do total ocorrido no estado; já em Porto Alegre/RS, houve 17,15% das internações registradas no estado. Sugere-se que nesse período ocorreu um aumento das internações, na proporção do estado em relação à cidade de Pelotas/RS, quando a cidade de Porto Alegre/RS apresentou uma leve diminuição das internações em comparação a todas as internações por AVC ocorridas no estado do Rio Grande do Sul. Constata-se que, no período de 2012 a 2013, houve uma diminuição das internações para tratamento de AVC na cidade de Pelotas/RS em relação aos demais períodos analisados.

As taxas de mortalidade, por conseguinte (Tabela 2), sofreram uma ascensão na cidade de Pelotas/RS, mais notada entre os períodos de 2011 a 2013 e no período de 2016 a 2017. Vale enfatizar que essa cidade tem uma maior taxa de mortalidade nas internações por AVC, quando comparada ao estado do Rio Grande do Sul como um todo. Já a cidade de Porto Alegre/RS apresentou as taxas mais uniformes, com leves taxas de declínio e acréscimo entre o período estudado, e se verificou ainda que esta mostrava taxas menores quando comparada com o estado do RS como um todo.

Observou-se que a cidade de Porto Alegre/RS apresentava um número de óbitos absolutos muito maiores que o da cidade de Pelotas/RS no período estudado. Deve-se constatar que o número de AIHs aprovadas por procedimento foi muito maior nesta cidade, justificando assim os índices de mortalidade apresentados no período estudado.

No que se refere ao valor médio por internação no período estudado (Tabela 3), com os valores corrigidos conforme IGPM, a cidade de Pelotas/RS no ano de 2008 apresentou um valor médio que correspondia a 105,5%, em relação ao valor médio por internação do estado do RS no tratamento do AVC. Já em 2017, o valor médio das internações para tratamento do AVC teve um aumento de 151% em comparação ao início do período estudado, o que corresponde a 179% do valor médio das AIH no estado do Rio Grande do Sul. Já a cidade de Porto Alegre/RS apresentou no ano de 2017 o valor médio de internações para tratamento desta enfermidade que corresponde a 112,34% em relação ao estado do Rio Grande do Sul. Notou-se no município de Pelotas/RS que o valor médio por AIH nos últimos anos se tornou mais oneroso frente ao estado do RS, até mesmo em comparação com a cidade de Porto Alegre/RS.

Quanto ao tempo médio em dias da internação por AVC (Tabela 4), observou-se que as duas cidades do RS apresentaram, no período estudado, valores semelhantes de média de dias de pacientes internados em serviço hospitalar. Certifica-se ainda que os dois municípios possuíam médias de permanência hospitalar superiores à média do estado do RS.

Pela interpretação dos dados vistos na Tabela 1 exposta nos resultados, percebeu-se que na cidade de Pelotas/RS, em contraste com Porto Alegre/RS, houve uma redução significativa na proporção de internações, uma vez que, em 2008, essas representaram 3,6% das internações no estado do RS; já em 2009 essas corresponderam a apenas 2,8%.

No que se refere ao tempo médio em dias de internação por AVC (Tabela 5), constata-se que a cidade de Pelotas/RS teve um aumento no período em que os pacientes ficaram hospitalizados no período estudado. A cidade de Porto Alegre/RS apresentou uma leve queda no período médio de dias de internação, enquanto o estado do Rio Grande do Sul como um todo também registrou leve declínio.

DISCUSSÃO

No presente artigo, sugere-se que a Resolução nº 407/17 - CIB/RS (8) foi efetiva quando as internações para tratamento de Acidente Vascular Cerebral apresentaram uma diminuição no tempo de hospitalização. No município de Porto Alegre/RS, em 2008, o tempo médio de internação era de 10,6 dias; já em 2017, esse tempo foi de 10,1 dias. Já no município de Pelotas/RS, o número médio de dias em internação para tratamento do AVC apenas apresentou um aumento nos últimos anos – era de 11,2 dias em 2008, tendo um pico de 14,7 dias no ano de 2012 e, em 2017, foi de 12,9 dias. Talvez isso possa ser traduzido devido à falta de um acordo, ou resolução que

Tabela 1. AIH aprovadas e internadas por procedimento.

Local	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pelotas	531	498	399	494	344	375	476	499	477	448
Porto Alegre	2525	2.938	2.648	2.646	2437	2.146	2.167	2.414	2.814	2703
Rio Grande do Sul	14.424	16.018	15.865	15.258	15379	15.476	16.096	15.827	16.223	15759

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

Tabela 2. Taxa de mortalidade durante o tratamento hospitalar do AVC.

Local	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pelotas	12,81	14,86	14,04	17,61	19,77	20,80	16,39	21,04	16,14	26,34
Porto Alegre	11,17	11,81	9,97	10,58	11,53	11,37	12,46	9,78	10,06	9,66
Rio Grande do Sul	14,16	14,00	14,14	14,13	14,01	13,71	12,94	12,61	13,80	13,74

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

Tabela 3. Número de óbitos durante a internação e tratamento hospitalar por AVC.

Local	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pelotas	68	74	60	87	68	78	78	105	77	118
Porto Alegre	282	347	264	280	281	244	270	236	283	261
Rio Grande do Sul	2.042	2.242	2.244	2.156	2.154	2.121	2.083	1.995	2.239	2.165

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

Tabela 4. Valor médio em R$ das internações para tratamento de AVC.

Local	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pelotas	1408,05	1655,85	2066,18	1660,84	1890,77	2103,89	1677,71	1475,28	1400,48	2129,57
Porto Alegre	1614,41	1832,46	1820,28	1714,39	2181,56	2019,22	1960,44	1717,98	1469,52	1336,05
Rio Grande do Sul	1335,03	1605,52	1583,26	1420,68	1489,04	1428,27	1414,06	1312,45	1177,76	1189,25

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

Tabela 5. Tempo médio em dias da internação por AVC.

Local	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pelotas	11,20	10,80	11,50	13,10	14,70	13,90	11,60	10,40	11,10	12,90
Porto Alegre	10,60	10,50	10,40	10,60	11,60	11,80	11,10	11,30	11,20	10,10
Rio Grande do Sul	8,00	7,80	7,70	7,80	8,00	8,20	8,20	8,10	8,10	7,90

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS.

regulamentasse o acesso fácil a recursos para manejo e tratamento desta enfermidade na cidade de Pelotas/RS; associado a isso, a infraestrutura da cidade que, mesmo sendo a terceira cidade mais populosa do estado, não é considerada um serviço de referência em sua região e não está habilitada a uma linha de cuidados do AVC.

Com relação aos dados obtidos, e considerando-se os indicadores de habilitações do CNES 2, a cidade de Porto Alegre/RS possui centros de referência de alta complexidade em neurologia e neurocirurgia; já Pelotas/RS apresenta apenas unidade de alta complexidade não sendo referência (8). Isso pode ser um problema, visto que o paciente necessita de mais tempo de internação. Não existem políticas de subsídio a leitos de pacientes fora de centros de referência, ao contrário do que foi assinalado em relação aos centros de referência existentes em Porto Alegre/RS (9). Isso acaba gerando um custo a mais no sistema de saúde. No presente artigo, observa-se este cenário no preço de R$ 2129,57 para a internação e tratamento de um paciente com AVC na cidade de Pelotas/RS; já em Porto Alegre/RS, esse valor é de R$ 1336,05.

Além disso, outra dificuldade que pode ser enfrentada por este sistema em Pelotas/RS seria a rotatividade de leitos, haja vista que, quando um paciente interna em um centro de referência em neurologia e neurocirurgia, pode ter, em geral, seu tempo de permanência reduzido. No ce-

nário demonstrado no presente artigo, observou-se que em 2012, período em que as duas cidades tiveram a maior média de dias de internações, a cidade de Pelotas/RS teve uma média de 14,7 dias, e Porto Alegre/RS, uma média de 11,6 dias. Dessa forma, o número de leitos para pacientes que estavam aguardando fica provavelmente reduzido. Portanto, a rotatividade, além de abranger um número maior de pacientes e poder proporcionar melhor aprendizado em hospitais universitários, pode ficar reduzida.

Outra consequência gerada pelo sistema que não é centro de referência em neurologia e neurocirurgia para tratamento de AVC e não possui tais programas de subsídio seria a má disposição de leitos, quando, nessas situações, não há um planejamento de leitos. Um exemplo seria que, muitas vezes, um paciente com AVC acaba nem sequer ficando em uma equipe de neurologia e neurocirurgia do hospital após a longa espera por um leito, o que, indubitavelmente, é prejudicial no desfecho deste.

CONCLUSÃO

Os centros de referência em neurologia e neurocirurgia oferecem ao paciente uma melhor qualidade no tratamento do AVC, proporcionando ao paciente e à sua família maior tempo para organização, maior segurança, melhor entendimento de sua condição, atendimento por profissional melhor qualificado na área e melhor manejo de complicações que possam ocorrer no paciente com doença cerebrovascular. De igual forma, o hospital também possui melhor capacidade de planejamento e melhor efetividade na parte burocrática, administrativa, organizando melhor os recursos para determinado procedimento.

Haja vista os benefícios de centros que são considerados referência em relação aos que são considerados apenas centros de alta complexidade em neurologia e neurocirurgia, conclui-se que a cidade de Pelotas/RS apresenta um sistema mais caro, mais prejudicial ao Estado, menos resolutivo, menos organizado que tem maior prevalência de morbimortalidade.

O presente estudo apresenta como limitações o fato de ser um estudo baseado em dados secundários, nos quais, por vezes, pode haver um sub-registro de informações. Neste cenário, não foram encontrados estudos a respeito de números de internações, incluindo etnias e idades com projeções para custos nos municípios analisados, abrindo assim a sugestão neste artigo para a elaboração de estudos desse porte.

Assim, a importância do presente estudo se traduz na relevância da análise minuciosa de dados comparando duas cidades do mesmo estado (Pelotas/RS e Porto Alegre/RS) em relação ao estado do Rio Grande do Sul, observando-se os diferenciais e certas vantagens nas variáveis analisadas em serviços que possuem infraestrutura e porte adequados e serem, dessa forma, nomeados como serviços de referência em neurologia e neurocirurgia.

REFERÊNCIAS

1. Gibbons GH, Balaban RS, Cook N, Goff DC. National Heart, Lung and Blood Institute. (2014). What Is a Stroke?. Disponível em: <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/stroke>. Acesso em: 22 de julho de 2018.
2. Donnan GA, Fisher M, Macleod M, Davis SM. Stroke. Lancet. Maio de 2008; 371 (9624): 1612-23.
3. Wardlaw JM, Seymour J, Cairns J, Keir S, Lewis S, Sandercock P. Immediate computed tomography scanning of acute stroke is cost--effective and improves quality of life. Stroke. 2004; 35:2477.
4. Moncayo J, Devuyst G, Van Melle G, Bogousslavsky J. Coexisting causes of ischemic stroke. Arch Neurol. 2000; 57:1139.
5. Caplan LR. Diagnosis and the clinical encounter. In: Caplans Stroke: A Clinical Approach, 4th, Saunders, Philadelphia. 2009. p.64.
6. Gorelick PB, Hier DB, Caplan LR, Langenberg P. Headache in acute cerebrovascular disease. Neurology. 1986; 36:1445.
7. Adams HP Jr, del Zoppo G, Alberts MJ, Bhatt DL, Brass L, Furlan A, et al. Guidelines for the early management of adults with ischemic stroke: a guideline from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council, Clinical Cardiology Council, Cardiovascular Radiology and Intervention Council, and the Atherosclerotic Peripheral Vascular Disease and Quality of Care Outcomes in Research Interdisciplinary Working Groups: the American Academy of Neurology affirms the value of this guideline as an educational tool for neurologists. Stroke. 2007; 38:1655.
8. Departamento de informática do SUS. Assistência de saúde. Disponível em: <http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php?area=02>. Acesso em: 20 de junho de 2018
9. Departamento de informática do SUS. Assistência de saúde. Disponível em: <http://cnes2.datasus.gov.br/>. Acesso em: 20 de junho de 2018.
10. Brasil. Resolução Nº 407/17 - CIB/RS. Onde foi aprovada a solicitação de repasse, por parte do Ministério da Saúde, do recurso financeiro referente ao custeio do medicamento para realizar a trombólise para os 15 Hospitais habilitados em 2012 na Linha de Cuidados do AVC do Rio Grande do Sul. Disponível em: . Acesso em: 23 de junho de 2018.
11. Cálculo Exato. Conversor de moedas. Disponível em: <http://calculoexato.com.br/Menu.aspx>. Acesso em: 25 de julho de 2018.

✉ Endereço para correspondência
Lucas Rodrigues Mostardeiro
Rua Santa Cruz, 1948 / 805
96.015-710 – Pelotas/RS – Brasil
☎ (55) 3322-5017
most-l@hotmail.com

Recebido: 21/1/2019 – Aprovado: 2/3/2019

Sistemas nacionais de transplante – Brasil versus Holanda: aprimoramento para garantia da continuidade da vida

National transplantation systems – Brazil versus Netherlands: improvement to guarantee the continuity of life

Camila Furtado Hood[1], Nathália Zibett Maestri[2], Letícia Oliveira de Menezes[3]

RESUMO

Introdução: Doação de órgãos é um dos procedimentos utilizados atualmente que objetiva a cura de doenças antes consideradas letais. Ainda que a abordagem terapêutica dos transplantes seja empregada por inúmeros países, o consentimento para a captação de órgãos pode se dar de formas diferentes. Alguns, adotam a política do consentimento familiar; já outros, adotam a política do consentimento presumido. A lei do consentimento familiar vigora até os dias de hoje no Brasil e, apesar das campanhas com a intenção de aumentar os índices de doação, o Brasil encontra-se na 28ª posição, uma abaixo da Holanda, que recentemente mudou sua legislação de consentimento familiar para consentimento presumido, visando melhorar seus números de doadores. **Objetivo:** Analisar comparativamente a política de Transplante de Órgão e seus resultados, aplicadas no Brasil e na Holanda, no período 2016-2017. **Métodos:** Estudo exploratório e objetivo que visa analisar dados de doação de órgãos tanto no Brasil quanto na Holanda, utilizando documentos oficiais. **Resultados:** Analisando de forma relativa os dados obtidos, percebe-se que o Brasil e a Holanda apresentam resultados semelhantes quanto ao número de doadores por milhão de habitantes, aumento no número de doação no último ano nos dois países, aumento na lista de espera e mortalidade semelhante. **Conclusão:** A mudança da lei na Holanda, que entrará em vigor em 2020, visa alterar a perspectiva de doação nesse país, tornando a doação como um método terapêutico mais usual.

UNITERMOS: Doação de órgãos, mudança da lei

ABSTRACT

Introduction: *Organ donation is one of the currently used procedures that aim to cure diseases previously considered lethal. Although many countries use the therapeutic approach to transplants, consent for organ harvesting can take place in different ways. Some adopt the family consent policy; others, however, adopt the policy of presumed consent. The family consent law is still in force today in Brazil and, despite campaigns aimed at increasing donation rates, Brazil is in 28th position, one below the Netherlands, which recently changed its legislation from family consent to presumed consent in order to improve its donor numbers.* ***Objective:*** *To comparatively analyze the Organ Transplantation policy and its results, applied in Brazil and the Netherlands, in the 2016-2017 period.* ***Methods:*** *Exploratory and objective study that aims to analyze organ donation data in both Brazil and the Netherlands, using official documents.* ***Results****: Analyzing the obtained data in relative terms, it is clear that Brazil and the Netherlands show similar results in terms of the number of donors per million inhabitants, an increase in the number of donations in the last year in both countries, an increase in the waiting list, and similar mortality.* ***Conclusion:*** *The change in the law in the Netherlands, which will come into force in 2020, aims to change the perspective of donation in that country, making donation a more usual therapeutic method.*

KEYWORDS: Organ donation, change of law

[1] Estudante de Medicina da Universidade Católica de Pelotas (UCPel)
[2] Estudante da UCPel
[3] Doutora Docente na UCPel

INTRODUÇÃO

Doação de órgãos e tecidos é um dos inúmeros procedimentos que existem na medicina atual e que é capaz de promover a cura para muitas doenças que antes eram consideradas terminais aos pacientes (1). Para que isso ocorra, é preciso uma rede multidisciplinar de profissionais que trabalhem de forma conjunta em prol do paciente, devendo ser, portanto, um sistema interligado e de fácil acesso. Quando um órgão está disponível e é preciso encontrar um receptor, um dos pontos mais importantes é a solidariedade dos familiares para que, mesmo em um momento de dor e perda, possam ajudar o próximo refletindo no bem que essa ação irá causar, fazendo com que a vida seja perpetuada, mesmo após a morte (2).

Ainda que a abordagem terapêutica dos transplantes seja empregada por inúmeros países, o consentimento para a captação de órgãos pode se dar de formas diferentes. Alguns adotam a política do consentimento familiar, onde quem decide sobre a doação é a família, ou seja, após comprovada a morte encefálica, a família é consultada por uma equipe especializada com a finalidade de autorizar, ou não, a doação de órgãos e tecidos. São exemplos desse modelo: Brasil, Estados Unidos e, antigamente, Holanda (3). Já outros, adotam a política do consentimento presumido, ou seja, o paciente expressa, em vida, sua vontade de ser doador e, após comprovada a morte encefálica, seu desejo é realizado, tendo como exemplos desse modelo: Espanha, Áustria, Portugal, França e, atualmente, Holanda (4). Importante salientar que esse último sistema consiste em duas prerrogativas: ser ou não ser doador. Para tanto, o indivíduo deve informar ainda em vida a sua vontade; caso contrário, é considerado doador em potencial.

A legislação de transplantes de órgãos no Brasil sofreu diversas modificações ao longo dos anos (5). A Lei 9.434/97 e o Decreto 2.434/97 foram os primeiros passos na regulamentação da realização de transplantes, que deveriam ser organizados e supervisionados por estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, e por equipes médico-cirúrgicas de remoção e transplante previamente autorizados pelo órgão de gestão nacional do Sistema Único de Saúde. Nesse sentido, foi introduzido, dentre outras modificações, o consentimento presumido para utilização de órgãos de doador de um cadáver após os procedimentos de morte encefálica terem sido cumpridos. Esse consentimento era do tipo fraco, em que, em um primeiro momento, todo cidadão era considerado doador; no entanto, era possibilitado ao indivíduo negar a utilização de seus órgãos para transplantes, independentemente da consulta a seus familiares. Tal consentimento é empregado em outros países como Espanha, Portugal e Suécia, que figuram entre os países com maior número de doadores de órgãos por milhão de habitantes. A lei estabelecia que a negativa do indivíduo deveria constar na Carteira de Identidade ou Carteira Nacional de Habilitação. Contudo, grande parte da população, especialmente as pessoas pertencentes às camadas mais pobres, não possuía esses documentos, fazendo com que muitos potenciais doadores não pudessem ser utilizados, mesmo com a autorização da família para tal procedimento. Essa restrição tinha como objetivo evitar que o consentimento presumido "fraco" viesse a se tornar "forte", principalmente nas camadas mais vulneráveis da sociedade, assim como a retirada de órgãos de pessoas não identificadas.

Com a implementação dessa lei, no Brasil de 1997, ainda marcado pela fome, analfabetismo e baixo IDH, ocorreu uma redução no número de doadores – muitas pessoas procuraram os órgãos responsáveis pela emissão dos documentos previstos com o objetivo de alterá-los e negativar a doação (3). Diversos fatores podem ter contribuído para esse fato: a falta de informação, uma mídia sensacionalista, o medo da retirada de órgãos de pessoas ainda vivas. Uma possível outra explicação pode ser dada pelos estudos do Prof. Geert Hosftede, da Universidade de Maastrich/Holanda (6). Esse pesquisador avaliou as características culturais de vários países, observando, principalmente, seu grau de individualismo. A população brasileira é caracterizada com baixo grau de individualismo, ou seja, é voltada para a sua coletividade. As pessoas de países com culturas coletivistas controlam seus membros através da pressão social externa, isto é, através da vergonha. Já em sociedades de caráter individualista, como os países europeus, o controle de seus participantes ocorre através da pressão interna, ou seja, através da culpa.

Devido à iatrogenia causada pela lei anterior no Brasil, foi proposta a Lei 10.211/200, a qual alterava as disposições sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, sendo alterado de consentimento presumido para consentimento familiar (3). A autorização do cônjuge ou parente, maior de idade, obedecida à linha sucessória, reta ou colateral, até o segundo grau inclusive e é mandatória para o procedimento de retirada de órgãos. Esta lei vigora até os dias de hoje e, apesar das campanhas com a intenção de aumentar os índices de doação, o Brasil encontra-se na 28ª posição, uma abaixo da Holanda, que recentemente mudou sua legislação de consentimento familiar para consentimento presumido, ou seja, para a legislação anteriormente empregada no Brasil, visando melhorar seus números de doadores (7.8).

A legislação ainda em vigor na Holanda é baseada no consentimento familiar, ainda que seja possível fazer o registro online para se tornar doador (4). Para isso, é necessário ter mais de 12 anos de idade, ser registrado em uma prefeitura holandesa e possuir uma identidade digital (tradução literal de "Digital ID", como especificado na Holanda). É possível marcar as opções: dar a permissão, não dar a permissão e, ainda, deixar para os parentes/herdeiros decidirem. Lá pode-se, ainda, selecionar os órgãos que você permite doar ou não, além de determinar alguém para ser o decisor.

A comparação de países tão distintos, como Brasil e Holanda, é possível na conjuntura de doação de órgãos,

Tabela 1. Doação de órgãos nos anos de 2016 e 2017 no Brasil e na Holanda

	Doação 2016	Doação 2017	Taxa de variação
Brasil	2.981	3.415	+14,5%
Holanda	689	710	+3%

Fonte: Registro Brasileiro de Transplantes e Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS)

Figura 1. Lista de espera no Brasil (2016-2017)



Fonte: Registro Brasileiro de Transplantes, Ano XXIV, ano 1

Figura 2. Lista de espera na Holanda (2016-2017)



Fonte: Jaarverslag 2017 Nederlandse Transplantatie Stichting Uitgever: Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS)

uma vez que os sistemas implementados na abordagem à problemática da crescente lista de espera para transplantes seguiam, até o ano de 2017, o sistema de consentimento familiar. Nesse sentido, os números apresentavam-se relativamente semelhantes, estando a Holanda na 27ª posição com 14,7 doadores por milhão de habitantes, seguido pelo Brasil na 28ª posição, com 14,6 doadores por milhão de habitantes, conforme dados retirados do International Registry on Organ Donation and Transplantation (IRODAT) de 2016 (9). Com vistas à diminuição da lista de espera para transplantes em seu país e buscando a melhor efetividade de seu sistema público, a Holanda mudou sua legislação no início de 2018 para o modelo de consentimento presumido (10).

Para tal, o objetivo do estudo é analisar comparativamente a política de Transplante de Órgão e seus resultados, aplicadas no Brasil e na Holanda, no período de 2016 e 2017.

MÉTODOS

O presente artigo corresponde a um estudo exploratório e descritivo, que utilizou dados coletados dos Ministérios da Saúde tanto brasileiro quanto holandês, da Associação de Transplante dos respectivos países e do Registro Internacional de Doação de Órgãos e Transplantes (Irodat). Esses dados foram coletados no período de março de 2018 a agosto de 2018.

Com relação aos dados populacionais, foram retirados segundo o The World Bank (TWB), no período de abril a junho de 2018.

O enfoque se deu principalmente nos dados e registros dos anos de 2016 e 2017, haja vista que os dados de 2018 foram divulgados de forma parcial. Exploraram-se as legislações atuais referentes à obtenção de órgão nos dois países e as alterações que sofreram até atingirem o formato que têm hoje. Dados de produção de transplante, captação de órgão, doadores efetivos foram observados em uma linha temporal quanto ao seu aumento e declínio, sendo correlacionados às legislações vigentes e à lista de espera para transplantes nos dois países.

Os dados supracitados foram retirados dos documentos oficiais dos dois países, sendo acessados, no Brasil, os sites do Ministério da Saúde, a Constituição Federal Brasileira, o Senado Federal, a Associação Brasileira de Órgãos e Tecidos, e a Sociedade Brasileira de Transplantes; na Holanda, os sites do Ministério da Saúde e da Cultura Holandesa, dados da Eurotransplant, a Legislação Holandesa, e o site da Dutch Transplant Foundation.

RESULTADOS

A análise do levantamento de dados retirados da Irodat-2016 demonstrou taxas semelhantes de números re-

lativos de doadores de órgãos efetivos tanto na Holanda quanto no Brasil, ocupando a 27ª e 28ª posições, respectivamente, com 14,7 e 14,6 doadores por milhão de habitantes (dpm), tendo como primeiros colocados Espanha (43,4dpm), Croácia (38,6dpm) e Portugal (32,6dpm).

Analisando paralelamente os dois países, nota-se que o Brasil possui uma população total de 207,7 milhões de habitantes, enquanto a Holanda apresenta 17,02 milhões, dados coletados do TWB de 2016.

Adentrando no tema de transplantes, observa-se que o Brasil apresentou, no ano de 2017, 3.415 doações, aumentando 14,5% quando comparado com o ano de 2016, quando demonstrou um total de 2.981 doações. Já a população holandesa apresentava um total de 710 doações em 2017, com um aumento de 3%, em relação ao ano de 2016, com 689 doações.

Quando analisada a lista de espera para transplante de órgãos, o Brasil, em 2016, apresentava um total de 34.542 pessoas e tendo um decréscimo de 6,1% comparativamente ao ano de 2017, que apresentava 32.402 pessoas na lista. Já na Holanda, a lista era composta, em 2016, por 1.071 pacientes, porém teve um aumento de 4% no ano de 2017, totalizando 1.115 pessoas na lista (Figuras 1 e 2).

A mortalidade na lista de espera no Brasil no ano de 2017 foi de 1.930 pacientes, com maior índice naqueles pacientes que esperavam por um rim (1.176 pacientes; 60,9% do total da mortalidade na lista de espera). No mesmo período, na Holanda, a mortalidade dos pacientes na lista de espera foi de 139 pacientes e, assim como no Brasil, a maior mortalidade foi em pacientes que aguardavam um rim, em um total de 82 pacientes (58,9% do total da mortalidade na lista de espera).

A abordagem tanto na Holanda, antes da mudança da lei, quanto no Brasil era por consentimento familiar, sendo que a Holanda diferenciava-se pelo fato de que o cidadão, em vida, poderia demonstrar seu desejo de ser doador através de um cadastro no site do governo (https://www.donorregister.nl/uwregistratie/digitaal#!/login). Nele, era possível, ainda, listar quais órgãos a pessoa não gostaria que fossem doados. Apesar disso, a família era quem detinha a decisão final. A partir da mudança da legislação holandesa, a qual passa a vigorar em 2020, o cadastro será a forma do cidadão demonstrar seu desejo de ser ou não doador. Mesmo sem expressar formalmente seu desejo, a pessoa passará a ser, presumidamente, doadora de órgãos, excetuando-se a completa negação da família (caso lese as crenças religiosas ou pessoais) ou do próprio paciente.

As políticas de conscientização para doação abrangem todos os públicos, englobando desde campanhas em escolas até mídias sociais e propagandas de televisão.

DISCUSSÃO

Ao se observar os dados apresentados nos resultados, pode-se verficar que são próximos quando avaliados de forma relativa tanto no Brasil quanto na Holanda, comprovando a colocação dos dois países na lista de doadores por milhão no mundo. Percebe-se que, nos anos analisados, o Brasil apresentou uma maior taxa de doação e, consequentemente, uma redução na lista de espera. A mortalidade nessa lista é semelhante nos dois países, sendo maior no rim, órgão com maior fila de espera.

A mudança da lei na Holanda representa uma nova perspectiva frente ao aumento do número de pacientes que necessitam de um novo órgão. Essa alteração demonstra a preocupação do governo holandês com a saúde de seus cidadãos, evidenciando a qualidade e o investimento em saúde. Tal informação pode ser confirmada com o nível de IDH de 0,924, classificado como muito alto. Mesmo com esse aumento na lista de espera, a relação de pacientes na lista por milhão de habitantes na Holanda é de 65,5, enquanto no Brasil é de 156 pacientes por milhão de habitantes. Essa proporção tão menor na Holanda revela, também, o melhor cuidado do governo com a saúde.

Como forma de melhorar a saúde no Brasil, uma das escolhas seria um maior investimento no setor primário e secundário de saúde, permitindo um diagnóstico mais precoce dos pacientes e realizando campanhas sobre as consequências de um mau controle das patologias crônicas, uma vez que essas são as principais causas que levam os pacientes a necessitar de um transplante, objetivando, desse modo, uma redução da inserção na lista de espera. Associado a isso, possíveis mudanças na lei, como o ocorrido na Holanda, podem desmitificar o medo da população em relação à doação, levando a um aumento do índice de doadores.

CONCLUSÃO

O artigo apresenta números que permitem a comparação dos dados brasileiros e holandeses em relação à doação de órgãos, levantando uma problemática sobre esse tema. Ainda nos dias de hoje, a questão da doação de órgãos é polêmica. Tal fato, muitas vezes, deve-se ao medo frente ao desconhecido, sendo, por isso, negado e tachado como tabu. Abordar essa forma de terapêutica é um jeito de buscar a conscientização da população sobre a importância e o impacto que um órgão tem na vida do receptor e da sua família. Nesse sentido, é preciso que as pessoas conheçam mais sobre as principais causas que levam uma pessoa a necessitar de um órgão, assim como é de fundamental importância que o processo pelo qual o órgão percorre até chegar ao seu receptor seja entendido.

A mudança da lei na Holanda, que entrará em vigor em 2020, visa alterar a perspectiva de doação nesse país, tornando a doação como um método terapêutico mais usual, permitindo um menor tempo na fila de espera e, consequentemente, com maior número de doações, uma redução da fila de espera. Um problema que se deve levantar é que se, com a implantação de uma lei, que busca uma melhor qualidade de saúde para aqueles que precisam de

um novo órgão, não irá acontecer o mesmo fenômeno que ocorreu no Brasil anos atrás, onde a negativa de tornar-se doador passou a ser muito mais frequente do que a vontade de sê-lo. Para isso, dados mais fidedignos podem ser coletados após a completa instalação da lei, comparando o antes e o depois da implantação e verificando, não apenas por prerrogativas, a mudança e possível decréscimo da lista de espera para órgãos sólidos no país. Assim como ocorreu na Espanha, Áustria, Portugal e França, que adotam a mesma forma de consentimento.

REFERÊNCIAS

1 Manual de Doação e Transplantes: Informações práticas sobre todas as etapas do processo de doação de órgãos e transplante. / Organizado por Clotilde Druck Garcia, Valter Duro Garcia, Japão Dröse Pereira. - Porto Alegre: Libretos, 2017.

2 Diretrizes Básicas para Captação e Retirada de Múltiplos Órgão e Tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos / [coordenação executiva Roni de Carvalho Fernandes, Wangles de Vasconcelos Soler ; coordenação geral Walter Antonio Pereira]. -- São Paulo : ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, 2009.

3 Lei dos Transplantes de Órgãos Lei 9434/97 | Lei no 9.434, de 4 de fevereiro de 1997

4 Jaarverslag 2017 Nederlandse Transplantatie Stichting Uitgever: Nederlandse Transplantatie Stichting (NTS)

5 BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

6 Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado. ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, 2010-2016. Ano XXIII Nº 4. São Paulo.

7 Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado. ABTO - Associação Brasileira de Transplante de Órgãos, 2010-2016. Ano XXIII No 1. São Paulo.

8 International Registry on Organ Donation and Transplantation. Acesso em: (http://www.irodat.org/)

9 Ministério da Saúde e Cultura da Holanda. Acesso em: (https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-volksgezondheid-welzijn-en-sport)

✉ Endereço para correspondência
Camila Furtado Hood
Rua Marechal Deodoro, 1078/202
96.020-220 – Pelotas/RS – Brasil
☎ (53) 2128-8300
camilahood@hotmail.com

Recebido: 15/3/2019 – Aprovado: 19/5/2019

Tumor de Wilms – uma doença incomum

Wilms' Tumor – an unusual disease

Marcio Luís Duarte[1,2], Élcio Roberto Duarte[3], Jael Brasil de Alcântara Ferreira[4]

RESUMO

Neoplasias na infância são incomuns, mas ainda são a principal doença relacionada à morte em crianças. Os tumores sólidos representam cerca de 30% de todas as neoplasias malignas pediátricas, sendo o tumor de Wilms e o neuroblastoma duas das malignidades abdominais mais comuns. O tumor de Wilms é um raro câncer renal que ocorre quase exclusivamente na infância, com uma prevalência de uma em 10 mil crianças menores de 15 anos de idade, sendo responsável por aproximadamente 5-6% das neoplasias em crianças, mas é extremamente raro em adultos, representando apenas 0,5% de todas as neoplasias renais. O tumor de Wilms, comumente, está associado a outras anormalidades congênitas e síndromes como Beckwith-Wiedemann, Perlman, Denys-Drash, Simpson-Golabi-Behmel, hemi-hipertrofia congênita aniridia. Essa associação ocorre devido à anormalidade em dois *loci* do cromossomo 11. O diagnóstico do tumor de Wilms e do neuroblastoma pelos métodos de imagem – ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância magnética – apresenta alta acurácia, mesmo os dois sendo diagnósticos diferenciais um do outro. Os exames de imagem, em conjunto com a clínica do paciente e dados epidemiológicos, permitem o diagnóstico dos tumores renais pediátricos, mas o exame anatomopatológico ainda é indispensável.

UNITERMOS: Tumor de Wilms, ultrassonografia, tomografia computadorizada por raios X

ABSTRACT

Childhood neoplasms are uncommon, but they are still the main death-related illness in children. Solid tumors represent about 30% of all pediatric malignancies, with Wilms' tumor and neuroblastoma being two of the most common abdominal malignancies. Wilms' tumor is a rare kidney cancer that occurs almost exclusively in childhood, with a prevalence of one in 10,000 children under 15 years of age, accounting for about 5-6% of neoplasms in children, but it is extremely rare in adults, representing only 0.5% of all renal neoplasms. Wilms' tumor is commonly associated with other congenital abnormalities and syndromes, such as Beckwith-Wiedemann, Perlman, Denys-Drash, Simpson-Golabi-Behmel, congenital hemihypertrophy, aniridia. This association occurs due to abnormalities in two chromosome 11 loci. The diagnosis of Wilms' tumor and neuroblastoma by imaging methods – ultrasound, computed tomography and magnetic resonance imaging – is highly accurate, even though the two are differential diagnoses from each other. Imaging exams, together with the patient's clinic and epidemiological data, allow the diagnosis of pediatric kidney tumors, but the anatomopathological exam is still indispensable.

KEYWORDS: Wilms' tumor, ultrasonography, X-ray computed tomography

INTRODUÇÃO

Neoplasias na infância são incomuns, mas ainda são a principal doença relacionada à morte em crianças (1). Os tumores sólidos representam cerca de 30% de todas as neoplasias malignas pediátricas (2), sendo o tumor de Wilms e o neuroblastoma duas das malignidades abdominais mais comuns (3).

[1] Radiologista musculoesquelético da WEBIMAGEM, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2] Mestre em Saúde Baseada em Evidências pela UNIFESP, São Paulo, São Paulo, Brasil.
[3] Médico especialista em ultrassonografia do Hospital Irmã Dulce, Praia Grande, São Paulo, Brasil.
[4] Radiologista da BRASIL IMAGEM MEDICINA DIAGNÓSTICA, Santos, São Paulo, Brasil.

O tumor de Wilms é um raro câncer renal que ocorre quase exclusivamente na infância, com uma prevalência de uma em 10 mil crianças menores de 15 anos de idade (4), sendo responsável por aproximadamente 5-6% das neoplasias em crianças, mas é extremamente raro em adultos, representando apenas 0,5% de todas as neoplasias renais (5). Apenas 3% dos tumores de Wilms são relatados em adultos, e a maioria é diagnosticada inesperadamente após nefrectomia por presumível carcinoma de células renais (5).

Este tumor embrionário geralmente mostra mimetismo dos tipos de células observadas durante a nefrogênese normal, com o clássico "trifásico" tumor de Wilms, compreendendo células blastemais indiferenciadas com diferenciação em relação aos elementos estromais e epiteliais (4). Quando se apresentam bilateralmente, podem estar associadas à perturbação precoce do desenvolvimento renal, não apenas devido ao envolvimento de ambos os rins, mas também ao fato de que, em quase todos os casos, os tumores estão associados à presença de lesões precursoras denominadas restos nefrogênicos (4).

O tumor de Wilms está comumente associado a outras anormalidades congênitas e síndromes como Beckwith-Wiedemann, Perlman, Denys-Drash, Simpson-Golabi-Behmel, hemi-hipertrofia congênita aniridia (6). Essa associação ocorre devido à anormalidade em dois *loci* do cromossomo 11 (6).

As taxas de metástase para adultos e crianças são de 29 e 10%, respectivamente (5). Os pulmões são os locais mais comuns de disseminação metastática; outros locais incluem fígado, ossos, gânglios linfáticos, pele, órbita e o rim contralateral (5). No entanto, os adultos não precisam de um tratamento mais agressivo para o tumor de Wilms, em comparação com as crianças (5).

O tumor de Wilms é o tumor renal maligno primário mais comum em crianças (7). A sobrevida de pacientes com tumor de Wilms com histologia favorável melhorou drasticamente em resposta a tratamentos multimodais, incluindo tratamento cirúrgico, irradiação e quimioterapia (7). Com o tratamento adequado, apresenta cerca de 85-90% de sobrevivência (8).

RELATO DO CASO

Menina de 04 anos de idade apresenta dor abdominal há três dias, com distensão do mesmo, piorando após alimentação. A mãe refere febre não aferida há 24 horas e cinco episódios de vômitos. Nega comorbidades e não apresentou intercorrências durante a gestação. Nega uso de medicação anterior.

Ao exame físico, palpou-se massa enrijecida, cilíndrica a, aproximadamente, 5 cm do rebordo costal esquerdo, estendendo-se do flanco esquerdo até o mesogástrio com dor à palpação profunda. Descompressão brusca negativa. Restante do exame físico sem alterações dignas de nota. Hemograma apresentou leucocitose e 575 mil plaquetas. PCR: 99,52 mg/L e Urina 1 com a presença de corpos cetônicos e cristais de oxalato de cálcio +. Mielograma, após punção da crista ilíaca, demonstrando discreta hipercelularidade com relação leucócitos/ eritrócitos 5:1.

A ultrassonografia detectou na região da loja renal esquerda a presença de imagem arredondada, heterogênea, predominantemente ecogênica, com áreas císticas e hipoecogênicas de permeio, com limites precisos e contornos regulares, não produtora de artefato acústico e sem fluxo significativo ao estudo com Doppler, rechaçando o baço cefalicamente (Figura 1).

A tomografia computadorizada do abdome com contraste detecta na loja renal esquerda formação expansiva com contornos arredondados, heterogênea, extraperitoneal, apresentando áreas de menor atenuação no seu interior, podendo estar relacionada à necrose, medindo cerca de 20,0 x 13,5 x11,5 cm, com extensão para pelve e impregnação heterogênea após a infusão de contraste endovenoso. A lesão desloca as outras estruturas abdominais para a direita, identificando-se compressão e deslocamento anterior do pâncreas (Figura 2).

Realizada nefrectomia esquerda sem complicações. O estudo anatomopatológico confirmou o diagnóstico de tumor de Wilms.

DISCUSSÃO

O diagnóstico do tumor de Wilms e do neuroblastoma pelos métodos de imagem ultrassonografia (USG), tomografia computadorizada (TC) e ressonância magnética

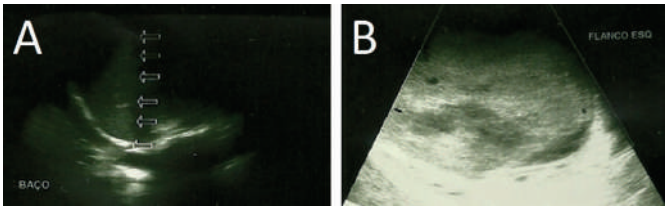


Figura 1. Em A, USG visibilizando massa no flanco esquerdo, rechaçando cefalicamente o baço (setas). Em B, USG visibilizando massa heterogênea no flanco esquerdo.

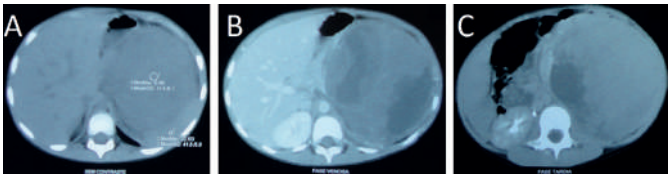


Figura 2. Em A, TC sem contraste visibilizando formação expansiva heterogênea na loja renal esquerda. Em B, TC com contraste na fase venosa visibilizando formação expansiva heterogênea na loja renal esquerda, com realce heterogêneo pelo contraste. Em C, TC com contraste na fase arterial visibilizando formação expansiva heterogênea na loja renal esquerda, com importante realce heterogêneo pelo contraste.

(RM) apresenta alta acurácia (8), mesmo os dois sendo diagnósticos diferenciais um do outro (9,10).

A USG de rotina é o método preferido para avaliação pré-operatória da resposta tumoral e planejamento cirúrgico (11). Na USG o tumor de Wilms, comumente, apresenta-se com uma massa ecogênica, com discretas áreas hipoecogênicas, correspondendo à necrose, causando distorção e deslocamento do sistema coletor e da cápsula (12).

A tomografia computadorizada e a ressonância magnética fornecem excelentes detalhes anatômicos (11). Embora os sistemas de ressonância magnética modernos atuais permitam tempos de exame muito mais curtos, a maioria dos pacientes jovens com tumor de Wilms exigirá sedação ou anestesia geral (11). Muitos daqueles que se submetem à TC podem não necessitar de sedação, mas a TC tem a desvantagem adicional da radiação (11).

Radiograficamente, o tumor de Wilms pode se apresentar como massa não homogênea com baixa densidade e menor realce do que o parênquima normal (11). Alguns são vistos como complexas, massas císticas, com componentes sólidos e calcificação, assim, mimetizam outros tumores renais (13).

Em situações em que a TC de abdome demonstra calcificações intratumorais, encarceramento dos vasos por tumor e/ou extensão do tumor para além da linha mediana, deslocamento dos grandes vasos e/ou renal – o diagnóstico de neuroblastoma é mais comum, porém, também são características que podem ser vistas no tumor de Wilms, apesar de serem bem menos comuns (1,14). As calcificações tumorais, quando presentes no tumor de Wilms, significam que é um tumor de crescimento lento, sendo, possivelmente, um sinal de bom prognóstico no paciente adulto (15).

A RM e a imagem 3D são muito importantes na avaliação da resposta à quimioterapia e ressecabilidade (16). Nas crianças com tumor de Wilms, a ressonância magnética atua mais como um método para esclarecer dúvidas ou diagnósticos equivocados da tomografia computadorizada (17). O estudo anatomopatológico demonstra quantidades variáveis de blastema, estroma e epitélio (11).

A resposta tumoral ao tratamento é avaliada desde a terapia pré-operatória utilizando-se métodos semelhantes aos que fizeram o diagnóstico, muitas vezes combinados, avaliando-se, inclusive, a ressecabilidade do tumor, até o pós-operatório (18).

Os exames de imagem, em conjunto com a clínica do paciente e dados epidemiológicos, permitem o diagnóstico dos tumores renais pediátricos, mas o exame anatomopatológico ainda é indispensável (19).

CONCLUSÃO

Apesar do aumento da sobrevivência destes tumores renais deverem-se ao resultado de uma melhora ao acesso e das técnicas diagnósticas – principalmente os exames de imagem –, coleta de dados epidemiológicos, modalidades de tratamento e cuidados multidisciplinares com estes pacientes, o exame anatomopatológico ainda é necessário.

REFERÊNCIAS

1. Dickson PV, Sims TL, Streck CJ, McCarville MB, Santana VM, McGregor LM, Furman WL, Davidoff AM. Avoiding misdiagnosing neuroblastoma as Wilms tumor. J Pediatr Surg. 2008 Jun;43(6):1159-63.
2. Kline NE, Sevier N. Solid tumors in children. J Pediatr Nurs. 2003 Apr;18(2):96-102.
3. Hartman DS, Sanders RC. Wilms tumor versus neuroblastoma: usefulness of ultrasound in differentiation. J Ultrasound Med. 1982 Apr;1(3):117-22.
4. Charlton J, Irtan S, Bergeron C, Pritchard-Jones K. Bilateral Wilms tumour: a review of clinical and molecular features. Expert Rev Mol Med. 2017 Jul 18;19:e8.
5. Varma AV, Malukani K, Rihal P, Nandedkar SS. Adult Wilms tumor: A case report with review of literature. J Cancer Res Ther. 2015 Oct-Dec;11(4):934-6.
6. Ng A, Griffiths A, Cole T, Davison V, Griffiths M, Larkin S, Parkes SE, Mann JR, Grundy RG. Congenital abnormalities and clinical features associated with Wilms tumour: a comprehensive study from a centre serving a large population. Eur J Cancer. 2007 Jun;43(9):1422-9.
7. Oue T, Yoneda A, Usui N, Sasaki T, Zenitani M, Tanaka N, Uehara S, Ibuka S, Takama Y5, Okuyama H5. Image-based surgical risk factors for Wilms tumor. Pediatr Surg Int. 2018 Jan;34(1):29-34.
8. Caty MG, Shamberger RC. Abdominal tumors in infancy and childhood. Pediatr Clin North Am. 1993 Dec;40(6):1253-71.
9. Tsuchida Y, Saito S, Honna T, Makino S, Iwanaka T. Diagnosis and treatment of Wilms tumor. Gan To Kagaku Ryoho. 1983 Oct;10(10):2117-24.
10. De Campo JF. Ultrasound of Wilms tumor. Pediatr Radiol. 1986;16(1):21-4.
11. McDonald K, Duffy P, Chowdhury T, McHugh K. Added value of abdominal cross-sectional imaging (CT or MRI) in staging of Wilms tumours. Clin Radiol. 2013 Jan;68(1):16-20.
12. Hartman DS, Sanders RC. Wilms tumor versus neuroblastoma: usefulness of ultrasound in differentiation. J Ultrasound Med. 1982 Apr;1(3):117-22.
13. Bera G, Ara Z, Sengupta M, Chatterjee U, Mukhopadhyay M. Wilms Tumour in an Adult- A Case Report of an Unusual Lesion.J Clin Diagn Res. 2017 Aug;11(8):ED11-ED12.
14. Scott DJ, Wallace WH, Hendry GM. With advances in medical imaging can the radiologist reliably diagnose Wilms tumours?. Clin Radiol. 1999 May;54(5):321-7.
15. Masuda H, Azuma H, Nakajima F, Watsuji T, Katsuoka Y. Adult Wilms tumor with calcification untreated for 5 years--a case report. BMC Urol. 2004 Jun 5;4:5.
16. Irtan S, Ehrlich PF, Pritchard-Jones K. Wilms tumor: "State-of-the-art" update, 2016. Semin Pediatr Surg. 2016 Oct;25(5):250-256.
17. Meyer JS, Harty MP, Khademian Z. Imaging of neuroblastoma and Wilms tumor. Magn Reson Imaging Clin N Am. 2002 May;10(2):275-302.
18. Rechnitzer C. Increased survival of children with solid tumours: how did we get there and how to keep the success going?. Cancer Imaging. 2011 Oct 3;11 Spec No A:S65-9.
19. La Parra Casado C, Muro Velilla D, Molina Fàbrega R, Sangüesa Nebot C. Radiologia. 2008 May-Jun;50(3):215-24. Radiologic findings in non-Wilms renal tumors in children. Radiologia. 2008 May-Jun;50(3):215-24.

✉ Endereço para correspondência
Dr. Márcio Luís Duarte
WEBIMAGEM Telerradiologia
Avenida Marquês de São Vicente, 446
04104-020 – São Paulo/SP – Brasil
marcioluisduarte@gmail.com

Recebido: 25/7/2018 – Aprovado: 2/8/2018

A importância da investigação genética em casos de transtornos do espectro do autismo: relato de Síndrome de Phelan-Mcdermid

The importance of genetic research in cases of autism spectrum disorders: report of Phelan-Mcdermid Syndrome

Jaime Lin[1], Gigliolle Romancini de Souza-Lin[2], Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti[3], Tais Luise Denicol[4]
Letícia Burato Wessler[5], Emílio Luiz Streck[6]

RESUMO

O transtorno do espectro autista (TEA) é uma condição neuropsiquiátrica grave caracterizada por comprometimento na comunicação e interação social, bem como interesses restritos e repetitivos. Diversos estudos têm demonstrado papel significativo da herança genética nos quadros de TEA. Atualmente, através de investigação genética, estima-se que em cerca de 25% dos casos uma potencial etiologia genética pode ser identificada. Acredita-se que, combinando-se dados clínicos, avaliação dos fatores de risco existentes e dados de investigação complementar, uma explicação etiológica pode ser encontrada em torno de 30 a 40% dos casos. Relatamos o caso de paciente com transtorno do espectro autista no qual a investigação genética revelou Síndrome de Phelan-Mcdermid. A síndrome da deleção 22q13.3 (Síndrome de Phelan-Mcdermid) é resultado da perda de porções distais do braço longo do cromossomo 22. A perda do material genético pode resultar de uma deleção terminal ou intersticial do cromossomo 22, translocação não balanceada que pode ser herdada ou mutação de novo, ou resultar de rearranjos estruturais envolvendo o cromossomo 22. Aspectos clínicos incluem hipotonia neonatal, comprometimento intelectual moderado ou grave e ausência ou atraso importante na linguagem expressiva. Aspectos fenotípicos incluem dolicocefalia, anormalidades faciais, ponte nasal larga, olhos profundos, cílios alongados e nariz bulboso. Mãos alargadas, unhas displásicas, defeitos sacrais, orelhas amplas e malformadas são frequentemente observadas. Evidencia-se o comportamento compatível com TEA caracterizado por comprometimento na comunicação, interação social reduzida, pobreza de contato visual e ansiedade. Aconselha-se investigação genética em todos os casos de TEA, especialmente quando associada a aspectos fenotípicos dismórficos.

UNITERMOS: Síndrome de Phelan-McDermid, síndrome de deleção 22q13, transtorno do espectro autista, investigação genética, SHANK3

ABSTRACT

Autism spectrum disorder (ASD) is a serious neuropsychiatric condition characterized by impaired communication and social interaction, as well as restricted and repetitive interests. Several studies have demonstrated a significant role for genetic inheritance in ASD conditions. Currently, through genetic investigation, it is estimated that in about 25% of cases a potential genetic etiology can be identified. It is believed that by combining clinical data, assessment of existing risk factors, and data from further investigation, an etiological explanation can be found in about 30-40% of cases. Here we report the case of a patient with autism spectrum disorder in which genetic investigation revealed Phelan-Mcdermid syndrome. The 22q13.3 deletion syndrome (Phelan-Mcdermid syndrome) results from the loss of distal portions of the long arm of chromosome 22. The loss of genetic material may result from a terminal or interstitial deletion of

[1] Médico Neuropediatra – Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – Tubarão /SC. (M.Sc. Médico Neuropediatra – Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Unisul – Tubarão /SC.)
[2] Médica Residente em Medicina de Família e Comunidade – Hospital Nossa Senhora da Conceição – Unisul – Tubarão /SC.
[3] Estudante de Medicina da Unisul. Tubarão /SC (Acadêmica do Curso de Medicina – Unisul – Tubarão /SC)
[4] Estudante de Medicina da Unisul – Tubarão /SC (Acadêmica do Curso de Medicina – Unisul – Tubarão /SC)
[5] Mestre (Laboratório de neurologia experimental – Departamento de Ciências da Saúde – Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma/SC)
[6] Ph.D. (Laboratório de neurologia experimental – Departamento de Ciências da Saúde – Universidade do Extremo Sul Catarinense – Criciúma/SC)

chromosome 22, unbalanced translocation that can be inherited or a de novo mutation, or result from structural rearrangements involving chromosome 22. Clinical aspects include neonatal hypotonia, moderate or severe intellectual impairment, and significant absence or delay in expressive language. Phenotypic aspects include dolichocephaly, facial abnormalities, wide nasal bridge, deep eyes, elongated lashes, and bulbous nose. Enlarged hands, dysplastic nails, sacral defects, large and malformed ears are often seen. Behavior compatible with ASD is evidenced, characterized by impaired communication, reduced social interaction, poverty of eye contact, and anxiety. Genetic investigation is advised in all cases of ASD, especially when associated with dysmorphic phenotypic features.

KEYWORDS: Phelan-McDermid syndrome, 22q13 deletion syndrome, autism spectrum disorder, genetic research, SHANK3

INTRODUÇÃO

Os transtornos do espectro do autismo (TEA) constituem um grupo de transtornos do neurodesenvolvimento caracterizados pelo comprometimento na comunicação e na interação social associada à presença de interesses restritos e comportamentos repetitivos (1).

Embora definido por esses principais sintomas, o fenótipo dos pacientes com TEA pode variar muito, abrangendo desde indivíduos com deficiência intelectual (DI) grave e baixo desempenho em habilidades comportamentais adaptativas, até indivíduos com quociente de inteligência (QI) normal, que levam uma vida independente. Esses indivíduos também podem apresentar uma série de outras comorbidades, como hiperatividade, distúrbios de sono e gastrintestinais, e epilepsia (2).

Essa enorme variabilidade na apresentação clínica traz grandes dificuldades no manejo adequado dos pacientes. Atualmente, os tratamentos existentes são, em sua grande maioria, comportamentais, apresentando um impacto mínimo nos sintomas centrais do TEA (3). Até o momento, nenhum tratamento farmacológico esteve associado a uma melhora significativa dos seus sintomas, refletindo o conhecimento limitado que se possui acerca dos processos fisiopatológicos responsáveis pelo TEA (3).

Essa dificuldade em se encontrar um processo fisiopatológico único que explique essa condição tão prevalente vai ao encontro de evidências crescentes de que, mais que um diagnóstico, o TEA é, na verdade, um grupo de sintomas causado por uma grande variedade de processos patológicos (4).

Embora se acredite que fatores ambientais, como infecções ou o uso de determinados medicamentos durante a gestação, possam ter um papel no desenvolvimento do transtorno, estima-se que o TEA seja hereditário em cerca de 50 a 90% dos casos, o que demonstra a importância dos fatores genéticos na patogênese da doença (5,6).

Apesar de não existirem sinais clínicos que indiquem uma alteração genética específica para a grande maioria dos casos de TEA, atualmente sabe-se que mais de uma centena de síndromes genéticas estão associadas a sintomas de autismo (7).

Entre mais de uma centena de doenças monogênicas que tem, entre suas características principais, sintomas de TEA, uma delas é a Síndrome de Phelan-Mcdermid (SPM). Suspeita-se que a SPM seja uma das síndromes de microdeleções (deleção 22q13.3) mais comum, com centenas de casos já registrados mundialmente desde a sua primeira descrição em 1985 (8,9).

A despeito disso, a sua incidência ainda é desconhecida, sendo uma condição extremamente subdiagnosticada devido à sintomatologia inespecífica. O quadro clínico mais comum, encontrado em mais de 70% dos pacientes, consiste em um fenótipo comportamental caracterizado por comprometimento do desenvolvimento da linguagem, dificuldades na interação social e presença de movimentos repetitivos e de autoestimulação que leva, muitas vezes, ao diagnóstico de TEA sem investigação etiológica adicional (10).

Assim, relatamos um caso de TEA cuja investigação genética revelou o diagnóstico da Síndrome de Phelan-McDermid (Síndrome de deleção 22q13.3). Através desse relato de caso, discutimos a importância da investigação genética em casos de TEA, bem como as principais técnicas e indicações de investigação.

RELATO DE CASO

I.E.M, feminina, 5 anos e 2 meses de idade, natural e procedente de Criciúma/RS, encaminhada para avaliação neuropediátrica em virtude de quadro de atraso no desenvolvimento neurológico (apresentando atraso no desenvolvimento motor e de linguagem).

Paciente filha de pais não consanguíneos, tendo a mãe 33 anos e o pai 41 anos de idade no momento da gestação. Sem história familiar de transtornos neuropsiquiátricos (sem história familiar de deficiência intelectual, transtornos psiquiátricos, transtorno do espectro do autismo ou atraso na fala e linguagem).

Mãe nega uso de álcool, tabagismo ou de entorpecentes durante a gestação, referindo gestação sem intercorrências, exceto por um episódio de infecção urinária no segundo trimestre de gestação tratada com antibioticoterapia (não se recorda qual o antibiótico utilizado).

Parto vaginal, a termo com 39 semanas de idade gestacional sem intercorrências no período neonatal. Índice de Apgar 9 e 10.

Investigação neuropediátrica se iniciou por volta dos 7 meses de idade devido à suspeita de atraso no desenvolvi-

mento neurológico quando a paciente ainda não apresentava nenhuma das aquisições esperadas para o desenvolvimento neurológico normal. Iniciou sustento cefálico com aproximadamente 2 anos de idade, sentou com 2 anos e 6 meses de idade, andou com 3 anos e 5 meses de idade e até o momento não adquiriu fala nem linguagem adequada.

Ao exame, apresenta quadro clínico compatível com transtorno do espectro autista, tendo dificuldades de interação social, comportamentos repetitivos e padrão de interesses restritos. Aplicando questionário *Autism Screening Questionnaire – ASQ*, a mesma obteve 22 pontos, corroborando o diagnóstico clínico de transtorno do espectro do autismo.

Ao exame, a paciente tinha dismorfismos faciais característicos da SPM (Figura 1). Ao exame neurológico, apresentava quadro de hipotonia generalizada sem demais alterações.

Realizou exame de RM de crânio sem anormalidades.

Encaminhada para investigação neurogenética, realizou cariótipo cujo resultado foi normal (46 XX) e PCR (*Polymerase Chain Reaction*) para síndrome do X-frágil negativo.

A análise por hibridização genômica comparativa por *microarray* (CGH-Array) identificou uma perda de 4.946 kbp (4,9 Mb) no cromossomo 22 na região q13.31-13.33 na posição linear 46,168,628 - 51,115,526. Exame evidenciou microdeleção importante, corroborando com a Síndrome de Phelan-Mcdermid – Microdeleção 22q13.3.

DISCUSSÃO

O primeiro caso de síndrome de monossomia pura da porção distal do braço longo do cromossomo 22 foi reportado por Watt *et al.*, em 1985, em um paciente masculino de 14 anos de idade com quadro de deficiência intelectual grave, ausência do desenvolvimento da fala, dismorfismos faciais discretos, e tônus muscular normal (11).

Posteriormente, em 1988, Phelan *et al.* descreveram um caso de hipotonia associada a uma deleção *de novo* no cromossomo 22q13.3 em um recém-nascido masculino, que, subsequentemente, demonstrou um quadro de atraso global do desenvolvimento, hipotonia generalizada, crescimento normal e dismorfismos faciais. Estudos moleculares posteriores caracterizaram melhor a mutação genética e demonstraram a sua origem no cromossomo 22 paterno (12,13).



Figura 1. Alterações fenotípicas da Síndrome de Phelan-Mcdermid: fácies achatada (a e b), dolicocefalia (b), protrusão lingual (b), baixa implantação de orelhas (a, b e c).

Deficiência intelectual, hipotonia, crescimento normal ou acelerado, ausência ou atraso importante no desenvolvimento da fala e linguagem e aspectos faciais discretamente dismórficos emergiram como achados comuns da SPM (14,15). Posteriormente, diversos relatos de casos e relatos de séries de caso acabaram por determinar a relação entre sintomas de transtorno do espectro autista (TEA) e a SPM (16,18).

Neste artigo, relatamos o caso de uma paciente de cinco anos de idade que, inicialmente, apresentava quadro de atraso global do desenvolvimento, caracterizado como um quadro de transtorno do espectro autista. Clinicamente, apresentava atraso no desenvolvimento motor com atraso nas aquisições motoras, tendo ainda atraso importante no desenvolvimento da linguagem e alterações comportamentais compatíveis com quadro de TEA, e cuja investigação genética pormenorizada revelou diagnóstico de Síndrome de Phelan-Mcdermid (SPM).

Talvez por não apresentar aspectos dismórficos exuberantes, a paciente permaneceu até os 5 anos de idade com diagnóstico clínico de TEA. Clinicamente, de acordo com Phelan K e McDermid HE, aspectos dismórficos característicos da SPM, como mãos de grandes dimensões, unhas displásicas, dolicocefalia, alterações na formação das orelhas, fáscies achatada e ponte nasal larga ocorrem em cerca de 50% dos pacientes. Ainda em torno de 75% dos casos, os sintomas apresentados são atraso global no desenvolvimento, ausência de discurso ou atraso severo, crescimento normal ou hipotonia neonatal. Em aproximadamente 25% dos casos encontram-se estrabismo, ptose, anormalidades renais, pregas epicânticas, *philtrum* longo, palato arqueado alto, má oclusão dentária ou dentes amplamente espaçados, 2-3 sindactilias nos dedos do pé, convulsões, linfedema, defeitos cardíacos, refluxo gastroesofágico, vômitos cíclicos e puberdade precoce ou tardia. Já em menos que 25% das ocorrências, verificam-se briquismo (24%), cisto aracnoide (15%), protusão lingual (15%), 5º dedo clinodactilia (14%), deficiência visual cortical (6%) e hipotireoidismo (5%) (10).

Fisiopatologicamente, a SPM resulta na deleção, *de novo*, em cerca de 80 a 85% dos casos, sendo que em aproximadamente 70% desses casos, a deleção tem origem paterna. Os demais casos resultariam de rearranjos não balanceados do cromossomo 22 (19,20). Nos mais de 90 genes implicados na SPM (síndrome da deleção 22q13.3), a maioria dos sintomas neurológicos, acredita-se, se deve a alterações do gene SHANK3. No tecido cerebral, o gene SHANK3 se expressa predominantemente no interior dos neurônios, especialmente nas sinapses, onde atua como proteínas de montagem em interação direta com diversas moléculas sinápticas (21).

O gene SHANK3 se expressa em todas as regiões cerebrais durante as fases iniciais do desenvolvimento pós-natal, correlacionando-se com um significativo aumento na

sinaptogênese e no amadurecimento das ligações sinápticas (22). As proteínas codificadas pelo gene SHANK3 permitem a interação entre diversas proteínas do citoesqueleto e receptores proteicos que possibilitam uma adequada formação e função sináptica. Além disso, interagem como moléculas sinalizadoras ou enzimas que regulam a endocitose de receptores, facilitam a intercomunicação entre as vias de sinalização e promovem a plasticidade sináptica, um processo crucial no processo de aprendizagem e memória (23,25).

Estudos utilizando modelos animais demonstraram que ratos com deleções no gene SHANK3 apresentavam diminuição na densidade, comprimento e ramificações dendríticas, bem como redução no espessamento pós-sináptico, resultando em uma diminuição nos comportamentos sociais, comprometimento na capacidade de vocalização, comprometimento na memória espacial e aumento na presença de comportamentos repetitivos e autoagressivos (23,26,27). Todos esses sintomas, coincidentemente, são encontrados também em pacientes pediátricos com TEA.

Estudos epidemiológicos apontam que mais de 1200 casos de SPM já foram relatados em todo o mundo. A real prevalência, no entanto, parece ser largamente subestimada, uma vez que, apesar de estudos de hibridização genômica comparativa por *microarray* serem considerados métodos de primeira linha de investigação, a pesquisa genética sistemática de pacientes com TEA ainda é feita em apenas uma pequena minoria dos pacientes (28).

Em estudo de meta-análise realizado por Leblond *et al.*, sugeriu-se que ao menos 0,5% de todos os casos de TEA poderia ser explicado etiologicamente por deleções (0,16%) ou mutações (0,31%) no gene SHANK3 (29). A adequada investigação etiológica de todos os casos de TEA poderia ter importantes implicações para o apropriado aconselhamento genético dos familiares, promovendo informações adequadas para decisões reprodutivas conscientes e implicações terapêuticas importantes, fornecendo oportunidades para o melhor entendimento fisiopatológico do TEA e criação de novos tratamentos (30).

CONCLUSÃO

Para a maioria dos casos de TEA, não existem sinais clínicos que indiquem uma alteração genética específica. Recomenda-se, de forma geral, que todos os pacientes com TEA sejam submetidos à investigação genética.

REFERÊNCIAS

1. American Psychiatric Association, editor. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th ed. Arlington: American Psychiatry Association; 2013.
2. Zafeiriou D, Ververi A, Vargiami E. Childhood autism and associated comorbidities. Brain Dev. 2007;29:257-72.
3. Robinson EB, Neale BM, Hyman SE. Genetic research in autism spectrum disorders. Curr Opin Pediatr. 2015;27:685-91.
4. Gillberg C, Coleman M, editors. The biology of the autistic syndromes. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2000.
5. Ronald A, Hoekstra R. Autism spectrum disorders and autistic traits: a decade of new twin studies. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet. 2011;156B(3):255-74.
6. Sandin S, Lichtenstein P, Kuja-Halkola R, Larsson H, Hultman C, Reichenberg A. The familial risk of autism. JAMA. 2014;311(7):1770-7.
7. Betancur C. Etiological heterogeneity in autism spectrum disorders: more than 100 genetic and genomic disorders and still counting. Brain Res. 2011;1380:42-77.
8. Zwanenburg RJ, Ruiter SA, van den Heuvel ER, Flapper BC, Van Ravenswaaij-Arts CM. Developmental phenotype in Phelan-McDermid (22q13.3 deletion) syndrome: a systematic and prospective study in 34 children. Journal of Neurodevelopmental Disorders. 2016;8:1-12.
9. Watt J, Olson I, Johnston A, Ross H, Couzin D, Stephen G. A familial pericentric inversion of chromosome 22 with a recombinant subject illustrating a "pure" partial monosomy syndrome. J Med Genet. 1985;22:283-7.
10. Phelan K, McDermid H. The 22q13.3 deletion syndrome (Phelan-McDermid syndrome). Mol Syndromol. 2011;2:186-201.
11. Watt J, Olson I, Johnston A, Ross H, Couzin D, Stephen G. A familial pericentric inversion of chromosome 22 with a recombinant subject illustrating a 'pure' partial monosomy syndrome. J Med Genet. 1985;22:283-7.
12. Phelan M, Rogers R, Stevenson R. A de novo terminal deletion of 22q. Am J Hum Genet. 1988;43:A118.
13. Phelan M, Thomas G, Saul R, Rogers R, Taylor H. Cytogenetic, biochemical, and molecular analyses of a 22q13 deletion. Am J Hum Genet. 1992;43:872-6.
14. Zwaigenbaum L, Siegel-Bartelt J, Teshima I, Ho C. Two patients with 22q13.3 deletions have similar facies and developmental patterns. Am J Hum Genet. 1990;47:A45.
15. Narahara K, Takahashi Y, Murakami M, Tsuji K, Yokoyama Y. Terminal 22q deletion associated with a partial deficiency of arylsulphatase. Am J Hum Genet. 1992;29:432-3.
16. Goizet C, Excoffier E, Taine L, Taupiac E, El Moneim A. Case with autistic syndrome and chromosome 22q13.3 deletion detected by FISH. Am J Hum Genet. 2000;96:839-44.
17. Manning M, Cassidy S, Clericuzio C, Cherry A, Schwartz S. Terminal 22q deletion syndrome: a newly recognized cause of speech and language disability in the autism spectrum. Pediatrics. 2004;114:451-7.
18. Cusmano-Ozog K, Manning M, Hoyme H. 22q13.3 deletion syndrome: a recognizable malformation syndrome associated with marked speech and language delay. Am J Med Genet C Semin Med Genet. 2007;145C:393-8.
19. Luciani J, de Mas P, Depetris D, Mignon-Ravix C, Bottani A. Telomeric 22q13 deletions resulting from rings, simple deletions, and translocations: cytogenetic, molecular, and clinical analyses of 32 new observations. J Med Genet. 2003;40:690-6.
20. Wilson H, Wong A, Shaw S, Tse W, Stapleton G. Molecular characterization of the 22q13 deletion syndrome supports the role of haploinsufficiency of SHANK3/PROSAP2 in the major neurological symptoms. J Med Genet. 2003;40:575-84.
21. Sheng M, Kim E. The Shank family of scaffold proteins. J Cell Sci. 2000;113:1851-6.
22. Uchino S, Waga C. SHANK3 as an autism spectrum disorderassociated gene. Brain Dev. 2013;35:106-0.
23. Costales JL, Kolevzon A. Phelan-McDermid syndrome and SHANK3: Implications for treatment. Neurotherapeutics. 2015;12:620-30.
24. Gundelfinger E, Boeckers T, Baron M, Bowie J. A role for zinc in postsynaptic density asSAMbly and plasticity? Trends Biochem Sci 2006;31:366-73.
25. Grabrucker A, Schmeisser M, Schoen M, Boeckers T. Postsynaptic ProSAP/Shank scaffolds in the cross-hair of synaptopathies. Trends Cell Biol. 2011;21:594-603.
26. Wang X, McCoy P, Rodriguiz R. Synaptic dysfunction and abnormal behaviors in mice lacking major isoforms of Shank3. Hum Mol Genet. 2011;20:3093-108.
27. Schmeisser M, Ey E, Wegener S. Autistic-like behaviours and hyperactivity in mice lacking ProSAP1/Shank2. Nature. 2012;486:256-60.
28. Miller D, Adam M, Aradhya S. Consensus statement: chromosomal microarray is a first-tier clinical diagnostic test for individuals with developmental disabilities or congenital anomalies. Am J Hum Gen-

et. 2010;86:749-64.
29. Leblond C, Nava C, Polge A. Meta-analysis of SHANK mutations in autism spectrum disorders: a gradient of severity in cognitive impairments. PLoS Genet. 2014;10:e1004580.
30. Schaefer G, Mendelsohn N. Professional Practice and Guidelines Committee. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. Genet Med. 2013;15:399-407.

✉ Endereço para correspondência
Jaime Lin
Rua João Pessoa, 75/503
88.705-310 – Tubarão/SC – Brasil
☎ (48) 3631-1519
💻 linjaime1407@gmail.com

Recebido: 27/7/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Paralisia facial periférica recorrente em um caso de Síndrome de Melkersson-Rosenthal

Recurrent peripheral facial paralysis in a case of Melkersson-Rosenthal Syndrome

Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti[1], Taís Luise Denicol[2], Gigliolle Romancini de Souza-Lin[3]
Aline Vieira Scarlatelli Lima-Bardini[4], Jaime Lin[5]

RESUMO

Inicialmente descrita como Síndrome de Melkersson, em 1928, como paralisia facial periférica associada a edema labial, foi posteriormente complementada por Rosenthal em 1931 com a adição de língua fissurada como característica clínica importante. Essa tríade foi denominada Síndrome de Melkersson-Rosenthal (SMR) por Luscher em 1949 e consiste, em sua forma clássica, em: 1) paralisia facial periférica recorrente; 2) edema facial; e 3) presença de fissuras em língua. Considerada uma condição rara, a SMR tem uma incidência de cerca de 0,08%. O relato de caso apresenta um paciente de 16 anos de idade, avaliado em ambulatório de neurologia pediátrica, apresentando segundo caso de paralisia facial periférica à direita, acompanhada de língua plicata e edema palpebral. Diante disso, fez-se diagnóstico clínico de SMR, afastando outras causas de paralisia facial com a utilização de exames de imagem. Investigou-se, ainda, um possível vínculo hereditário ao constatar história mórbida familiar positiva para paralisia facial periférica recorrente em mãe e um episódio na irmã. Entretanto, essa relação até agora não está bem descrita nas publicações sobre a doença. Ainda não se tem uma compreensão exata da fisiopatologia da SMR. Dessa maneira, o tratamento visa ao controle dos sintomas, assim como o diagnóstico é basicamente clínico, unido à exclusão de diagnósticos diferenciais. O paciente em questão não está dentro da faixa etária mais comum de apresentação. Seu caso foi diagnosticado com a presença de três sintomas da tríade clássica da síndrome, o que também está descrito na literatura como passível de variação com sintomas intermitentes em períodos distintos.

UNITERMOS: Síndrome de Melkersson-Rosenthal, paralisia facial, edema

ABSTRACT

Initially described as Melkersson's Syndrome in 1928, as peripheral facial paralysis associated with lip edema, it was later complemented by Rosenthal in 1931 with the addition of cleft tongue as an important clinical feature. This triad was called Melkersson-Rosenthal Syndrome (MRS) by Luscher in 1949 and consists, in its classic form, of: 1) recurrent peripheral facial paralysis; 2) facial edema; and 3) presence of cracks in the tongue. Considered a rare condition, SMR has an incidence of about 0.08%. The case report presents a 16-year-old patient, evaluated in a pediatric neurology outpatient clinic, presenting a second case of peripheral facial paralysis on the right accompanied by plicate tongue and eyelid edema. Therefore, a clinical diagnosis of SMR was made, ruling out other causes of facial paralysis with the use of imaging tests. A possible hereditary link was also investigated when finding a positive family history for recurrent peripheral facial paralysis in his mother and an episode in his sister. However, this relationship has so far not been well described in publications on the disease. There is still no exact understanding of the pathophysi-

[1] Estudante de Medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul) – Tubarão/SC. Acadêmica do curso de graduação em Medicina da Unisul - Tubarão /SC. (Acadêmica do curso de graduação em Medicina da Unisul – Tubarão /SC. Acadêmica do curso de graduação em Medicina da Unisul – Tubarão /SC.)
[2] Estudante de Medicina da Unisul – Tubarão/SC. (Acadêmica do curso de graduação em Medicina da Unisul – Tubarão/SC.)
[3] Médica residente em Medicina de Família e Comunidade – Hospital Nossa Senhora da Conceição – Tubarão (Médica residente em Medicina de Família e Comunidade - Hospital Nossa Senhora da Conceição – Tubarão /SC.
[4] Médica Neurologista - Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Unisul – Tubarão /SC. (Médica Neurologista – Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Unisul – Tubarão /SC.)
[5] Médico Neuropediatra – Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Unisul – Tubarão /SC. (Médico Neuropediatra – Departamento de Biologia, Saúde e Ciências Sociais – Unisul – Tubarão /SC.)

ology of MRS. In this way, the treatment aims to control the symptoms, just as the diagnosis is basically clinical, together with the exclusion of differential diagnoses. The patient in question is not within the most common age range of presentation. His case was diagnosed with the presence of three symptoms of the classic syndrome triad, which is also described in the literature as subject to variation with intermittent symptoms at different periods.

KEYWORDS: Melkersson-Rosenthal syndrome, facial paralysis, edema

INTRODUÇÃO

O termo paralisia facial é utilizado para descrever casos de perda temporária ou permanente dos movimentos da mímica facial em decorrência do acometimento do nervo facial (1). Embora diversos agentes possam ser implicados como fatores causais, em cerca de dois terços dos casos a etiologia é indefinida, sendo esses casos denominados de paralisia facial idiopática ou paralisia de Bell (2-3).

Na paralisia facial, ocorrem alterações na musculatura que determina a expressão facial, sendo que, na grande maioria dos casos, o fenômeno remite espontaneamente ou é revertido após algum tipo de tratamento clínico ou cirúrgico. Em aproximadamente 20% dos casos, no entanto, os pacientes apresentam sequelas que podem variar de uma paralisia facial leve residual até completa paralisia uni ou bilateral dos músculos faciais.

Muito mais rara é a ocorrência de paralisia facial periférica recorrente, representando em torno de 3 a 9% dos casos de paralisia facial na idade adulta (4). Entre as causas encontradas, podem-se citar casos de processos expansivos intracranianos, tumores de glândulas salivares, sarcoidose, tuberculose e doenças consideradas raras, como a Síndrome de Melkersson-Rosenthal (SMR) (4).

Inicialmente descrita como Síndrome de Melkersson, em 1928, como uma paralisia facial periférica associada a edema labial, foi posteriormente complementada por Rosenthal em 1931, com a adição de língua fissurada como característica clínica importante. Essa tríade foi denominada Síndrome de Melkersson-Rosenthal (SMR) por Luscher, em 1949, e consiste, então, em sua forma clássica, em quadro clínico caracterizado por: 1) paralisia facial periférica recorrente; 2) edema de um ou de ambos os lábios; e 3) presença de fissuras em língua.

Considerada uma condição rara, a SMR tem uma incidência de cerca de 0,08% (5-6). De diagnóstico iminentemente clínico, autores consideram a síndrome completa ainda mais rara, sendo as formas monossintomáticas, oligossintomáticas ou sequenciais, mais comuns (7). Embora possa afetar indivíduos de ambos os sexos, a SMR tem maior prevalência em indivíduos do sexo feminino, especialmente em torno da segunda década de vida (7). Apresentamos aqui um caso de SMR em um paciente pediátrico.

RELATO DO CASO

Paciente masculino de 16 anos de idade, avaliado em ambulatório de neurologia pediátrica, apresentando segundo caso de paralisia facial periférica. Filho de pais não consanguíneos, apresentou, na história familiar, mãe com história de episódios de paralisia facial recorrente (3 episódios ao longo da vida) e irmã com um episódio prévio de paralisia facial periférica. Sem história familiar de outros transtornos neuropsiquiátricos.

História gestacional sem intercorrências (genitora nega uso de medicamentos, etilismo, tabagismo ou uso de entorpecentes durante a gestação; nega também ocorrência de infecções gestacionais). Parto normal a termo, com 39 semanas de idade gestacional, tendo apresentado período neonatal sem intercorrências e desenvolvimento neuropsicomotor adequado. Aos nove meses de idade, foi internado por três dias por quadro de infecção viral.

Aos 14 anos de idade, apresentou 2 episódios de crise epiléptica, descrita como crise disperceptiva de início motor, caracterizada por parada comportamental e postura distônica de membros superiores sem outros comemorativos, com duração de 5 minutos cada episódio. Realizou dois exames eletroencefalográficos com 1 ano de intervalo, que não evidenciaram atividade epileptiforme. Atualmente, o paciente se encontra em uso de Oxcarbazepina 300mg VO 12/12h, sem novos episódios de crise.

Aos 15 anos de idade, apresentou o primeiro episódio de paralisia facial periférica com duração de cerca de 30 dias e recuperação completa após tratamento clínico e acompanhamento fisioterapêutico.

Na avaliação atual, apresentou novo episódio de paralisia facial periférica à esquerda. Ao exame físico, o paciente se encontrava em bom estado geral, apresentando exame físico normal sem sinais de febre ou outros sinais de vigência de processo infeccioso. O exame neurológico chamou a atenção para a presença de edema infrapalpebral (Figura 1a), paralisia facial periférica à esquerda (Figura 1b) e fissuras em língua (Figura 1c).

Exames laboratoriais, incluindo hemograma completo, eletrólitos, função hepática, função renal, CK, CK-MB e sorologias de provas reumatológicas, tiveram resultados normais.

O paciente fez exame de ressonância magnética de crânio, cujo resultado foi normal. Realizou, ainda, tomografia computadorizada de crânio e mastoide com resultado normal. O tratamento foi feito com corticoterapia sistêmica – Prednisona na dose de 1 mg/kg/dia – e fisioterapia conjunta, apresentando remissão do quadro.

O paciente, assim como seus responsáveis concordaram com a apresentação do caso e com a publicação do artigo, tendo assinado termo de consentimento livre e esclarecido.

DISCUSSÃO

A Síndrome de Melkersson-Rosenthal (SMR) é considerada uma condição clínica rara e relevante para diversas especialidades, sendo usualmente otorrinolaringologistas, neurologistas e dermatologistas os especialistas envolvidos na investigação etiológica dos casos (8).

Apesar de todos os esforços, seu diagnóstico é considerado difícil. Em estudo realizado por Liu *et al* em 2013(7), no qual foram avaliados todos os casos de SMR atendidos entre 1991 e 2011 no *Chinese PLA General Hospital* (Pequim, China), verificou-se que a média de tempo entre o início dos sintomas até o seu diagnóstico etiológico era de 9,8 anos (mínimo de 1 ano e máximo de 37 anos).

Clinicamente, a SMR se caracteriza pela tríade paralisia facial recorrente, língua fissurada e edema orofacial persistente, sendo que a presença de um dos dois sintomas – paralisia facial recorrente e língua fissurada – em associação a edema orofacial já são suficientes para a confirmação clínica do diagnóstico (7).

A presença da tríade completa é considerada ainda mais rara, ocorrendo em cerca de 8 a 18% dos pacientes com a SMR, sendo as apresentações monossintomáticas ou sequenciais mais comuns (9).

Nosso paciente, no momento do diagnóstico clínico, apresentava a tríade completa da SMR: paralisia facial à direita, presença de língua fissurada e edema palpebral bilateral. Referindo ainda ter apresentado episódio de paralisia facial periférica do mesmo lado há cerca de 1 ano e, quando perguntados a respeito da língua fissurada ou do edema palpebral, tanto familiares quanto o próprio paciente referiram nunca ter dado importância a esses sintomas.

De fato, tem-se sugerido que o edema facial recorrente (denominado de queilite granulomatosa de Meischer) seja o achado mais consistente da SMR (10), uma vez que a paralisia facial periférica é clinicamente indistinguível da paralisia facial de Bell e a fissura lingual encontrada em mais de 50% da população geral (5).

Clinicamente, o edema facial encontrado na SMR é indolor e não pruriginoso, podendo envolver os lábios, queixo, bochechas e/ou região periorbital, o qual pode atingir até três vezes seu volume normal, podendo, por vezes, simular um angioedema, tendo duração de poucas horas ou dias (11).

A SMR pode também ter outros sintomas como ceratite, neurite retrobulbar, hiperacusia, cefaleia semelhante à enxaqueca, neuralgia do trigêmeo, blefaroespasmo, o que pode vir a complicar ainda mais o diagnóstico da mesma (12).

Outro aspecto que chama a atenção no caso apresentado é a idade do seu diagnóstico, ainda na adolescência. Via de regra, a SMR é de ocorrência adulta, tendo uma maior prevalência no final da segunda década de vida, sem predileção étnica, sendo considerada extremamente rara na faixa etária pediátrica (13-14). Até o ano de 2015, menos de 40 casos haviam sido descritos entre crianças e adolescentes (13-15).



Figura 1. a) edema infrapalpebral, b) paralisia facial periférica à esquerda, c) fissuras em língua. Achados simultâneos e compatíveis com o diagnóstico clínico de Síndrome de Melkersson-Rosenthal.

Ainda não se sabe a exata causa dessa síndrome, embora muitas teorias tenham sido propostas, incluindo anormalidade da inervação vasomotora autonômica craniana, infecção crônica, hipersensibilidade a bactérias, granulomas dentários, alergia e herança autossômica dominante com penetrância incompleta (5). Até o momento, entretanto, não existe nenhuma evidência científica que determine uma origem infecciosa, alérgica ou genética para a doença.

Do ponto de vista fisiopatológico, pesquisadores sugerem se tratar de um distúrbio vasomotor dos *vasa nervorum* e das pequenas arteríolas do tecido subcutâneo que ocorre após um estímulo inespecífico, produzindo edema da face. O segundo sintoma da tríade, a paralisia facial, daria-se por infiltração granulomatosa do nervo facial ou por efeito compressivo secundário ao edema tecidual, à medida que o nervo facial atravessa o canal facial localizado no osso temporal (13, 16).

Diante de uma etiologia desconhecida, o tratamento visa ao controle dos sintomas. Diversos tratamentos utilizando corticoterapia tópica, intralesional ou sistêmica já foram preconizados (12-14, 17-18). A corticoterapia sistêmica é considerada atualmente o tratamento não invasivo mais utilizado, podendo ocorrer regressão dos sintomas em 50-80% dos pacientes, porém com taxas de reincidência de até 70% (7,13).

Em 1992, Glickman *et al.* sugeriram um algoritmo para tratamento dos sintomas da SMR, que pode ser verificado, de forma adaptada, no quadro a seguir (Quadro 1) (19).

Achado	Tratamento Agudo	Tratamento Crônico	Evidências
Língua fissurada	Nenhum	Nenhum	-
Paralisia facial	Nenhum ou corticoterapia sistêmica	- Reabilitação - Enxerto nervoso contralateral - Transferência de músculo livre	Corticoterapia sistêmica: - Resposta dose-dependente (20,21) - Uso em casos de paralisia facial (22) - Limitação: eventos adversos
Edema facial	- Esteroide local - Esteroide sistêmico (Prednisona na dose de 1 mg/kg/dia) - Clofazimina (28, 30,32)	- *Lábios*: focal (zetaplastia); difuso (ressecção); queiloplastia redutora (19, 20) - *Pálpebras*: excisão, reconstrução	Queiloplastia redutora: Eficaz para fins estéticos com resultados satisfatórios enquanto a doença não estiver progredindo. Corticoterapia intralesional - Dose: quantia ideal de triancinolona (3 a 10 mL de uma solução de 10mg/mL), com o bloqueio do nervo infraorbital e obtendo assim melhores resultados. A administração deve ser reaplicada a cada 4-6 semanas até a cessação do quadro (26). Resultados contraditórios sobre sua eficácia em novas publicações (20,23,24) Limitação: desconforto na aplicação (25) Clofazimina: Dose: 100 mg/dia por quatro dias da semana, mostrando remissão completa do edema em 50% dos casos de SMR e com um seguimento de três anos, demonstrou uma remissão persistente em 62% dos pacientes (22,33,34). Boa atividade anti-inflamatória.
Paralisia facial periférica	Fisioterapia e eletroestimulação (22)		Manejos conjuntos na paralisia facial periférica.

* É interessante notar que a SMR pode evoluir com remissão espontânea (23,33).

CONCLUSÃO

A Síndrome de Melkersson-Rosenthal é uma condição rara cujo diagnóstico é considerado difícil, uma vez que na maioria das vezes a tríade clínica clássica, caracterizada por edema orofacial, paralisia facial periférica de repetição e língua fissurada, não se encontra presente simultaneamente.

Neste breve relato, apresentamos um caso que, além de ter todos os sinais clínicos da SMR, se mostrou ainda mais atípico por se apresentar na faixa etária pediátrica, fato considerado extremamente raro.

REFERÊNCIAS

1. Batista KT. Facial paralysis: epidemiological analysis in a rehabilitation hospital. Rev Bras Cir Plást. 2011;26:591-5.
2. Atkin P. Diagnosis and management of Bell's palsy. Practitioner. 2003;247:42-3.
3. Valença M, Valença L, Lima M. Paralisia facial periférica idiopática de Bell: a propósito de 180 pacientes. Arq Neuropsiquiatr. 2001;59:733-9.
4. Pinho J, Rocha S, Machado Á, Lourenço E. A rare cause of recurrent peripheral facial palsy. Arq Neuropsiquiatr. 2012;70:67-8.
5. Nossa LMB, Costa AL, Marback RL. Síndrome de Melkersson-Rosenthal: estudo clínico-patológico de um caso. Arq Bras Oftalmol. 2001;64:573-5.
6. Lüscher E. Syndrom von Melkersson-Rosenthal. Schweiz Med Wschenschr. 1949;79:1-3.
7. Liu R, Yu S. Melkersson–Rosenthal syndrome: a review of seven patients. Journal of Clinical Neuroscience. 2013;20:993-5.
8. Placke J, Moelleken M, Dissemond J. Melkersson–Rosenthal syndrome. QJM: An International Journal of Medicine. 2017;1:1.
9. Cockerham K, Hidayat A, Cockerham G, Depper M, Sorensen S, Cytryn A, et al. Melkersson-Rosenthal syndrome. Arch Ophthalmol. 2000;118:227-32.
10. Yeatts R, White W. Granulomatous blepharitis as a sign of Melkersson-Rosenthal syndrome Ophthalmology. 1997;104:1185-9.
11. Basman A, Gümüsok MG, Degerli ŞD, Kaya M, Toraman-Alkurt M. Melkersson-Rosenthal syndrome: a case report. J Istanbul Univ Fac Dent. 2017;51:42-5.
12. Ang K, Jones N. Melkersson-Rosenthal syndrome. J Laryngol Otol. 2002;116:386-8.
13. Dodi I, Verri R, Brevi B, Bonetti L, Balestrieri A, Saracino A, et al. A monosymptomatic Melkersson-Rosenthal Syndrome in an 8 years old boy. Acta Biomed. 2006;77:20-3.
14. Ziem P, Pfrommer C, Goerdt S, Orfanos C, Blume-Peytavi U. Melkersson±Rosenthal syndrome in childhood: a challenge in differential diagnosis and treatment. British Journal of Dermatology. 2000;143:860-3.

15. Kayabaşoğlu G, Varlı AF, Güven M, Yılmaz MS. Melkersson-Rosenthal syndrome in pediatric age group. Eur J Gen Med. 2015;12:78-81.
16. Streeto J, Watters F. Melkersson's syndrome: multiple recurrences of Bell's palsy and episodic facial edema. N Engl J Med. 1964;271:308-9.
17. Pèrez-Calderòn R, Gonzalo-Garijo M, Chaves A, De Argila D. Cheilits granulomatosa of Melkersson-Rosenthal syndrome: Treatment with intralesional corticosteroid injections. Allergol Immunopathol. 2004;32:36-8.
18. Sciubba J, Said-Al-Naief N. Orofacial granulomatosis: presentation, pathology and management of 13 cases. J Oral Pathol Med. 2003;32:576-85.
19. Glickman L, Gruss J, Birt B, Kohli-Dang N. The surgical management of Melkersson-Rosenthal syndrome. Plast Recontr Surg. 1992;89:815-21.
20. Rey R, Carreau JP, Gola R, Berbis P.Syndrome de Melkersson-Rosenthal – Intérêt de la chéiloplastie de réduction. Ann Dermatol Venereol. 1996;123:325-7.
21. Mainetti C, Masouyé I, Harms M, Saurat JH. Oedème facial solide persistant du sujet jeune. Syndrome de Melkersson-Rosenthal. Ann Dermatol Venereol 1994;121:165 - 170.
22. McGrath DS, Doyle C, Bredin CP. The Melkersson Rosenthal Symdrome – A Differential Diagnosis of Facial Sarcoidosis. Irish J Med Sci. 1997;166:253- 6.
23. Paz- Curbera ER, Benítez MF. Melkersson- Rosenthal syndrome in a diabetic boy.Allergol et Immunopathol. 1998;26:291-3.
24. Daoud MS, Rogers RS. Melkersson-Rosenthal Syndrome. Semin Dermatol 1995;14:135-9.
25. Sakuntabhai A, MacLeod RI, Lawrence CM.Intralesional steroid injection after nerveblock anesthesia in the treatment of orofacial granulomatosis. Arch Dermatol 1993;129:477-80.
26. Burton JL, Scully C. The lips. In: Textbook of Dermatology (Champion RH, Burton JL, Burns DA, Breathnach SM, eds), 6th edn., Vol. 4. Oxford: Blackwell Science Ltd, 1998: 3125-47
27. Safa G, Joly P, Boullie MC, Thomine E, Lauret Ph. Syndrome de Melkersson-Rosenthal traité par le Thalidomide - deux observations.Ann dermatol Venereol 1995;122:609-11
28. Medeiros M, Araujo MI, Bacellar O, Barreto ACS, Pereira CB, Guimarães NS. Avaliação clínica do edema labial. Rev Bras Alerg Imunopatol 2000;23:92-8.)
29. Miralles J, Barnadas MA, de MoragasJM. Cheilitis Granulomatosa treated with metronidazole. Dermatology 1995;191:252-3.
30. Nifosi G, Scassa E. Sindrome di Melkersson-Rosenthal – Presentazione di un caso clinico e revisione della letteratura. Minerva Med 1997;88:163- 6.
31. Chiba M, Kobayashi M, Shiohara T,Nagashima M. Successful treatment of cheilitis granulomatosis with potent inhibitorsof mediator release- -possible involvementof mast cells in the pathogenesis. NipponHifuka Gakkai Zasshi 1989;99:883-9.
32. Lima MM, Santos IB, Brandão ZA, França ER. Síndrome de Melkersson-Rosenthal:tratamento com clofazimina. An Bras Dermatol 1995;70:463-5.
33. Sussman GL, Yang WH, Steinberg S.Melkersson-Rosenthal Syndrome: Clinical, pathologic and therapeutical considerations.Ann Allergy 1992;69:187-94.
34. Williams PM, Greenberg MS. Management of cheilitis granulomatosa. Oral Surgery,Oral Medicine, Oral Pathology. 1991;72:436 -39.

✉ Endereço para correspondência
Maria Eduarda Angelo de Mendonça Fileti
duda_fileti@hotmail.com

Recebido: 5/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Síndrome de Leriche associada à arcada de riolan por oclusão da aorta infrarenal – uma doença incomum

Leriche Syndrome associated with the riolan arcade by occlusation of the infrarenal aort – an unusual disease

Márcio Luís Duarte[1,2], Gustavo Marques de Souza[3], Augusto Cesar Queiroz Melo[4], And Yara Particelli Gelmini[1], Felipe Nunes Figueiras[5], Élcio Roberto Duarte[6], Jael Brasil de Alcântara Ferreira[7]

RESUMO

A Síndrome de Leriche é a obstrução trombótica da bifurcação aórtica e das artérias ilíacas como uma condição rara que acomete geralmente homens mais velhos, sendo resultado da aterosclerose. A complexidade das lesões vasculares na aorta recomenda cuidados multidisciplinares para tratá-la por revascularização cirúrgica. No entanto, deve-se levar em conta a substancial morbidade peri-operatória. A ressonância magnética e a tomografia computadorizada são métodos que podem obter imagens de grande qualidade do sistema vascular, sem serem invasivos para fornecer uma descrição completa e precisa da morfologia da aorta subjacente, a localização da estenose, a presença de doença oclusiva nas artérias viscerais, o grau de fluxo colateral, bem como a delimitação dos vasos distais, e as artérias passíveis da colocação de endoprótese.

UNITERMOS: Tomografia computadorizada por raios x, Síndrome de Leriche, angiografia

ABSTRACT

Leriche's syndrome is thrombotic obstruction of the aortic bifurcation and iliac arteries as a rare condition that usually affects older men as a result of atherosclerosis. The complexity of vascular lesions in the aorta recommends multidisciplinary care to treat it by surgical revascularization. However, substantial perioperative morbidity must be taken into account. Magnetic resonance imaging and computed tomography are methods that can obtain high-quality images of the vascular system without being invasive, to provide a complete and accurate description of the underlying aorta morphology, the location of the stenosis, the presence of occlusive disease in the visceral arteries, the degree of collateral flow as well as the delimitation of the distal vessels, and the arteries liable to endoprosthesis placement.

KEYWORDS: X-ray computed tomography, Leriche syndrome, angiography

[1] Radiologista da WEBIMAGEM, São Paulo, São Paulo, Brasil
[2] Mestre em Saúde Baseada em Evidências pela UNIFESP, São Paulo/SP, Brasil.
[3] Médico radiologista da PREVENT SENIOR, Santos/SP, Brasil.
[4] Médico radiologista da Delfin Medicina Diagnóstica, Salvador/BA, Brasil.
[5] Médico radiologista do Hospital Guilherme Álvaro, Santos/SP, Brasil.
[6] Médico especialista em ultrassonografia do Hospital Irmã Dulce, Praia Grande/SP, Brasil.
[7] Médico radiologista da BRASIL IMAGEM MEDICINA DIAGNÓSTICA, Santos/SP, Brasil.

INTRODUÇÃO

A Síndrome de Leriche é a obstrução trombótica da bifurcação aórtica e das artérias ilíacas, tendo sido definida pelo cirurgião francês René Leriche como uma condição rara, que acomete geralmente homens mais velhos, sendo resultado da aterosclerose (1,2,3). A complexidade das lesões vasculares na aorta recomenda cuidados multidisciplinares para tratá-la por revascularização cirúrgica. No entanto, deve-se levar em conta a substancial morbidade perioperatória (3).

Sintomas de isquemia das extremidades distais inferiores, como a claudicação, paraparesia, hipoestesia, palidez e hipotermia e, até mesmo, sintomatologia similar à dor isquiática e causar impotência nos indivíduos do sexo masculino (1,4-7).

Os pacientes apresentam boas chances de recuperação com a terapêutica interdisciplinar, mesmo se as artérias renais forem acometidas, sendo que a avaliação do suprimento de sangue arterial tem de ser incluída no diagnóstico de insuficiência renal aguda associada à anúria (8). Se houver uma perfusão residual mínima, que pode ser o suficiente para a manutenção da sua integridade estrutural, há uma possibilidade real de uma restituição da função renal após a revascularização bem-sucedida (8).

Em pacientes com a oclusão da aorta abdominal ou oclusão femoro-ilíaca, a circulação colateral para as extremidades inferiores pode ter origem em ramos da aorta abdominal ou na artéria torácica interna, dependendo do nível da oclusão (1). É importante identificar a origem desta circulação durante procedimentos de diagnóstico, especialmente em pacientes que podem precisar se submeter à cirurgia de revascularização coronária, para evitar complicações, tais como a isquemia aguda das extremidades inferiores (9).

RELATO DO CASO

Homem de 59 anos referindo dor em pontada no epigástrio há 03 anos, com piora acentuada nos últimos 03 meses. Refere com picos de maior intensidade, que melhorava apenas com medicação e piorava com a alimentação. Apresenta, como histórico pessoal, apendicectomia aos 07 anos de idade e, como histórico familiar, o pai falecido por neoplasia de laringe. Nega tabagismo e etilismo. Ao exame físico, verifica-se ausculta torácica normal e dor à palpação abdominal superficial e profunda. Extremidades quentes, asudoreicas e normoperfundidas. Ao hemograma, constata-se apenas Leucocitose (21.670/mm^3).

Paciente já sabidamente diagnosticado com isquemia mesentérica, sendo medicado com escopolamina, omeprazol e cimetidina para dores abdominais e ácido-acetilsalicílico uma vez ao dia, sendo este último utilizado por cerca de 50 dias antes da internação.

A tomografia computadorizada (TC) de abdome diagnosticou oclusão total da aorta infrarrenal, com extensão para as artérias ilíacas, identificando-se recanalização das artérias femorais pelas artérias hipogástricas, oclusão da artéria mesentérica superior, com recanalização distal por colaterais mesentéricas (arcada de Riolan), identificando-se, também, recanalização nas artérias hepática, esplênica e gástrica esquerda por colaterais mesentéricas (Figuras 1, 2 e 3). Observa-se, também, proeminência das artérias mamárias e colaterais na parede abdominal.

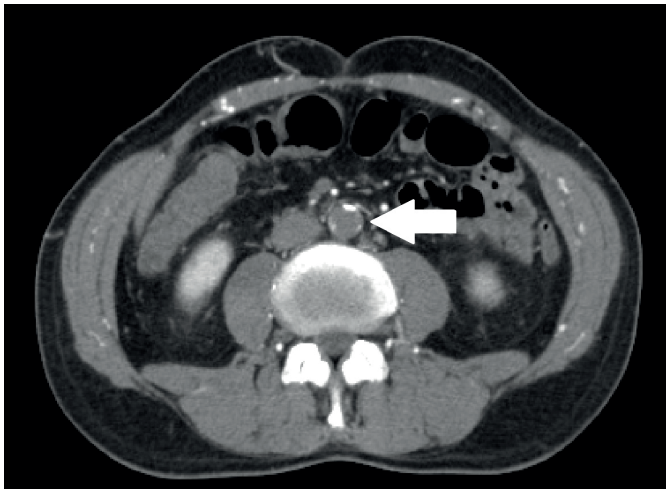


Figura 1: TC com contraste no corte axial, demonstrando oclusão da aorta abdominal infrarrenal (seta branca).

A ultrassonografia Doppler das carótidas apresentou-se normal. A arteriografia da aorta, realizada posteriormente, ratificou o diagnóstico da TC.

DISCUSSÃO

A arcada de Riolan fornece uma anastomose entre os territórios das artérias mesentéricas superior e inferior e só é claramente visível na arteriografia quando um obstáculo estiver presente em uma das suas extremidades, ou quando está sendo utilizada para a revascularização dos membros inferiores (10,11). A descoberta de uma arcada de Riolan dilatada apresenta um problema hemodinâmico quando a continuidade de uma artéria digestiva deve ser restabelecida (10,11).

A angiografia é considerada como o padrão ouro na imagenologia vascular, mas é invasiva, e a avaliação da oclusão aórtica é difícil por este método (12). Com isso, proporciona ao cirurgião uma indicação do estado da circulação esplâncnica, e ele pode, então, tomar as precauções necessárias para evitar qualquer risco de desenvolvimento pós-operatório de necrose do cólon esquerdo (10).

A ressonância magnética (RM) e a TC são métodos que podem obter imagens de grande qualidade do sistema vascular sem serem invasivos para fornecer uma descrição completa e precisa da morfologia da aorta subjacente, a localização da estenose, a presença de doença oclusiva nas artérias viscerais, o grau de fluxo colateral, bem como a

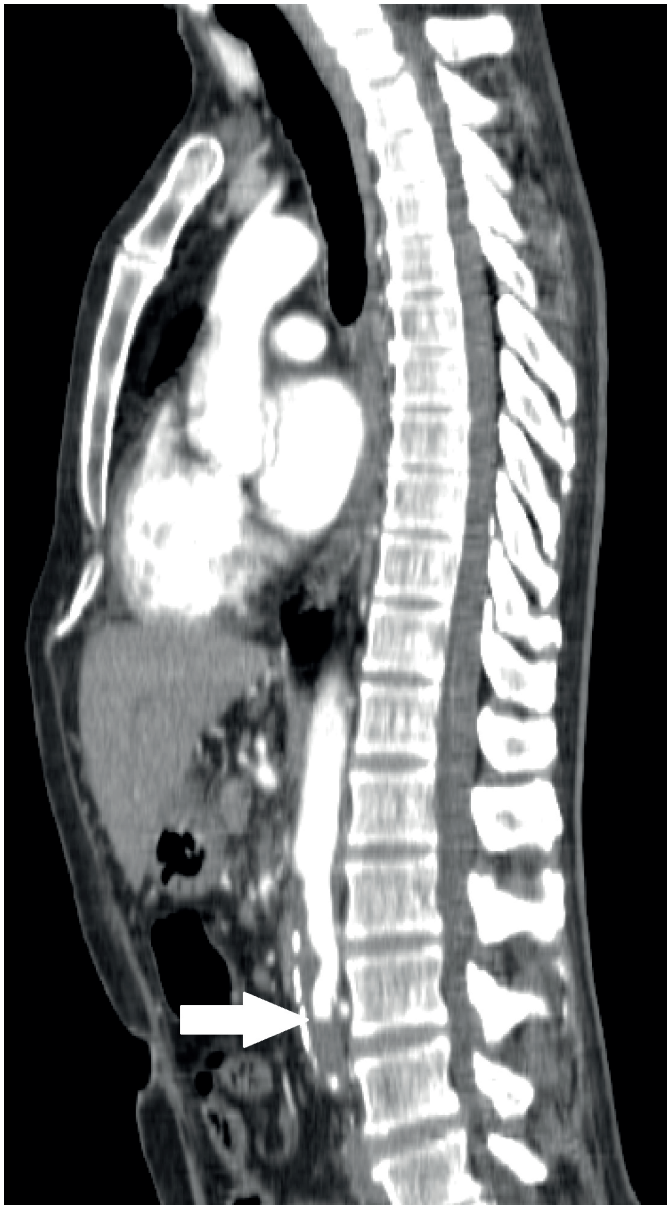


Figura 2: TC com contraste no corte sagital, demonstrando oclusão da aorta abdominal infrarrenal estendendo-se para as artérias ilíacas (seta branca).

delimitação dos vasos distais, e as artérias passíveis da colocação de endoprótese (12-14).

A RM deve ser utilizada em pacientes com insuficiência renal com agentes de contraste paramagnéticos não nefrotóxicos, tendo em vista que permite a classificação do grau de oclusão da aorta justarrenal, infrarrenal e cranial em relação à origem da artéria mesentérica inferior (13,15).

A angio-RM é uma ferramenta poderosa para a imagem da aorta e artérias periféricas. Embora com contraste, a angio-RM está se tornando o principal método para avaliação de doenças vasculares e pode tornar-se o único método no futuro, afinal, é um método não invasivo de sucesso, mesmo em complexas doenças vasculares (14,16,17). Futuros

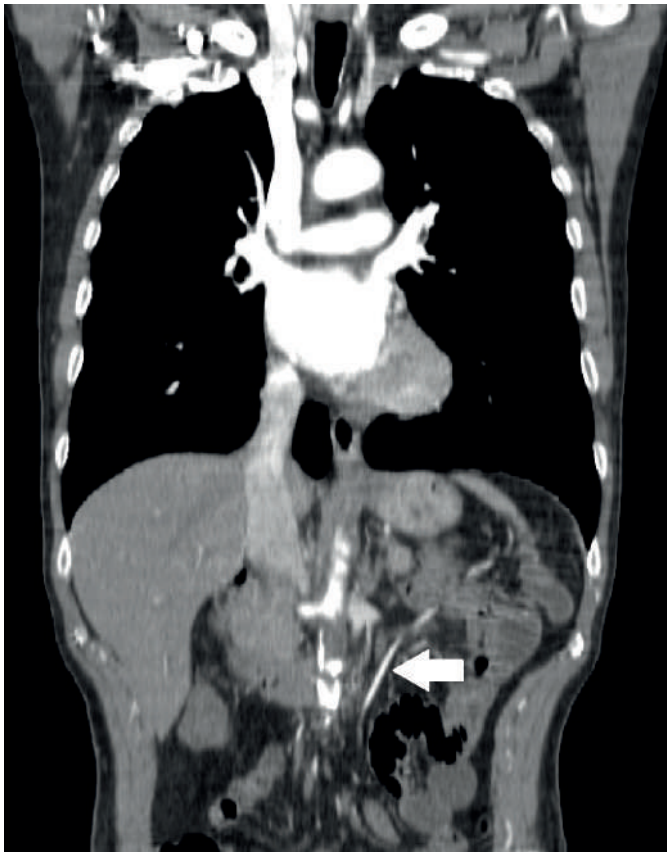


Figura 3: TC com contraste no corte coronal, demonstrando a arcada de Riolan (seta branca).

desenvolvimentos técnicos que levam à aquisição de imagem mais rápido, assim como agentes de contraste melhores prometem melhorar ainda mais a qualidade da imagem (16). A reconstrução da bifurcação aorto-ilíaca totalmente obstruída por endoluminais mostra-se viável e segura com excelentes resultados clínicos a médio prazo (18).

CONCLUSÃO

Com a evolução dos métodos de diagnóstico por imagem, apesar da arteriografia ainda ser o padrão ouro, constitui-se em um método invasivo, e métodos não invasivos, como a TC e a RM, estão apresentando bons resultados, levando ao uso deles em detrimento da arteriografia para o diagnóstico e, até mesmo, para o planejamento terapêutico.

REFERÊNCIAS

1. Ando H, Funabashi N, Uehara M, Suzuki M, Sato H, Hashimoto M, Ishida A, Yanagawa N, Fukuchi Y, Kikawa T, Imada M, Komuro I. Abnormal collateral arterial systems in Takayasus arteritis and Leriches syndrome evaluated by whole body acquisition using multislice computed tomography. Int J Cardiol. 2007 Oct 18;121(3):306-8.
2. Sass N, Poli AH, Torloni MR, Gibim PM, de Andrade J, Izukwa NM. Pregnancy and delivery in a patient with aortic prosthesis for Leriche syndrome. Sao Paulo Med J. 2003 Jan 2;121(1):34-6.

3. Setacci C, Galzerano G, Setacci F, De Donato G, Sirignano P, Kamargianni V, Cannizzaro A, Cappelli A. Endovascular approach to Leriche syndrome. J Cardiovasc Surg (Torino). 2012 Jun;53(3):301-6.
4. Kocatürk H, Bayram E, Cengiz Colak M, Karaca L. Apical hypertrophic cardiomyopathy combined with bilateral renal artery stenosis in Leriche syndrome: a rare coexistence. Heart Surg Forum. 2008 Dec;11(6):E361-4.
5. Bresan V, Irlbacher K, Bittner R, Meyer R, Dietz R, Möckel M. Atypical Leriche syndrome. Z Kardiol. 2003 Mar;92(3):260-6.
6. Wang YC, Chiu YS, Yeh CH. Leriches syndrome presenting as sciatica. Ann Vasc Surg. 2010 Jul;24(5):694.e1-3.
7. Kenneth Miller K, Kaplan L, Weitzman AF, Sequeira J, Kossoff J. The radiology of male impotence. May 1982 RadioGraphics, 2, 131-152.
8. Halloul Z, Weber M, Steinbach J, Bosselmann HP, Pech M, Meyer F. Successful open vascular-surgical supracoeliac anastomosis of a bifurcational prosthesis with simultaneous prosthetomesenteric and renal revascularisation in Leriches syndrome with high occlusion. Zentralbl Chir. 2009 Aug;134(4):316-21.
9. Ferrer MC, Calvo I, Sánchez-Rubio J, Galache G, Diarte JA, Lukic A, Portolés A, Placer L. The importance of investigating the internal thoracic artery before coronary artery surgery in Leriches syndrome. Rev Esp Cardiol. 2007 Nov;60(11):1198-201.
10. Courbier R, Jausseran JM, Reggi M. Riolans arcade: hemodynamic importance-therapeutic deductions. Schweiz Med Wochenschr. 1976 Mar 13;106(11):363-7.
11. Pillet J, Reigner B, Lhoste P, Pillet JC, Mercier P, Cronier P. Arterial vascularization of the colon. The middle mesenteric artery. Bull Assoc Anat (Nancy). 1993 Sep;77(238):27-30.
12. Chan HH, Tai KS, Yip LK. Patient with Leriches syndrome and concomitant superior mesenteric aneurysm: evaluation with contrast-enhanced three-dimensional magnetic resonance angiography, computed tomography angiography and digital subtraction angiography. Australas Radiol. 2005 Jun;49(3):233-7.
13. Vogt FM, Goyen M, Debatin JF. Modern diagnostic concepts in dissection and aortic occlusion. Radiologe. 2001 Aug;41(8):640-52.
14. Sebastià C,Quiroga S, Boyé R, Perez-Lafuente M, Castellà E, Alvarez-Castells A. Aortic Stenosis: Spectrum of Diseases Depicted at Multisection CT1. October 2003 RadioGraphics, 23, S79-S91.
15. Ruehm SG, Weishaupt D, Debatin JF. Contrast-enhanced MR angiography in patients with aortic occlusion (Leriche syndrome). J Magn Reson Imaging. 2000 Apr;11(4):401-10.
16. Tatli S, Lipton MJ, Davison BD, Skorstad RB, Yucel EK. MR Imaging of Aortic and Peripheral Vascular Disease. October 2003 RadioGraphics, 23, S59-S78.
17. Cademartiri F, Raaijmakers RHJM, Kuiper JW, van Dijk LC, Pattynama PMT, Krestin GP. Multi-Detector Row CT Angiography in Patients with Abdominal Angina. 1July 2004 RadioGraphics, 24, 969-984.
18. Krankenberg H, Schlüter M, Schwencke C, Walter D, Pascotto A, Sandstede J, Tübler T. Endovascular reconstruction of the aortic bifurcation in patients with Leriche syndrome. Clin Res Cardiol. 2009 Oct;98(10):657-64.

✉ Endereço para correspondência
Márcio Luís Duarte
Avenida Marquês de São Vicente, 446
11.030-251 – São Paulo/SP – Brasil
marcioluisduarte@gmail.com

Recebido: 11/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Íleo biliar decorrente de fístula colecistogástrica associada à Síndrome de Mirizzi

Biliary ileus from a cholecystogastric fistula associated with Mirizzi Syndrome

Guilherme Henrique Silva Fogaça[1], Hélio Emerich Neto[2], Gustavo Marcondes Correa[3]
Sueleny Alves Barbosa[4], André Luiz Mezzaroba Pelizzon[5]

RESUMO

A Síndrome de Mirizzi é caracterizada pela compressão extrínseca do ducto hepático comum ou colédoco por cálculo impactado em vesícula biliar, sendo presente em cerca de 1% dos casos de colelitíase. O atrito constante entre vísceras, gerado pelo volume do cálculo, instala um processo inflamatório local que possibilita a formação de fístulas entre os ductos biliares e algum segmento do trato gastrointestinal. Casos em que o cálculo alcança o trânsito intestinal e fica alojado na região da válvula ileocecal são denominados íleo biliar, condição considerada complicação da Síndrome de Mirizzi. Tal contexto possui uma clínica complexa que se manifesta conforme o local de impactação do cálculo. O diagnóstico é geralmente realizado por exames de imagem, em que se pode identificar inúmeros sinais, dentre eles a tríade de Rigler, considerada patognomônica do quadro. O tratamento é cirúrgico e objetiva resolver a obstrução intestinal. A doença calculosa vesicular pode ter complicações graves e de tratamento cirúrgico de urgência. A realização de colecistectomia eletiva mostra-se relevante, especialmente em pacientes sintomáticos e com risco cirúrgico baixo. Este relato de caso retrata um paciente portador de colelitíase há 12 anos, internado com dores abdominais, icterícia flutuante, parada evacuatória e vômito bilioso. Evoluiu com rebaixamento de consciência, abdome doloroso à palpação, hipertimpânico e com ruídos hidroaéreos diminuídos. Durante laparotomia exploratória, houve identificação de fístula colecistogástrica e cálculo de 6 cm obstruindo íleo terminal. O paciente foi então admitido na Unidade de Terapia Intensiva, onde faleceu no dia seguinte à cirurgia.

UNITERMOS: Fístula biliar, coledocolitíase, Síndrome de Mirizzi, obstrução intestinal

ABSTRACT

Mirizzi syndrome is characterized by extrinsic compression of the common hepatic duct or choledochus by impacted stone in the gallbladder, being present in about 1% of cases of cholelithiasis. The constant friction between viscera, generated by the volume of the stone, installs a local inflammatory process that allows the formation of fistulas between the bile ducts and some segment of the gastrointestinal tract. Cases in which the stone reaches the intestinal transit and is lodged in the region of the ileocecal valve are called biliary ileus, a condition considered a complication of Mirizzi syndrome. This context has a complex clinic that manifests itself according to the location of the impact of the gallstone. The diagnosis is usually made by imaging exams, in which numerous signs can be identified, among them Rigler's triad, considered pathognomonic of the condition. Treatment is surgical and aims to resolve intestinal obstruction. Vesicular calculous disease can have serious complications and require urgent surgical treatment. The performance of elective cholecystectomy is relevant, especially in symptomatic patients with low surgical risk. This case report depicts a patient with cholelithiasis for 12 years, hospitalized with abdominal pain, fluctuating jaundice, suspended defecation and bilious vomiting. He evolved with lowering of consciousness, painful abdomen on palpation, hyper-tympanic and with reduced hydro-air noises. During exploratory laparotomy there was identification of cholecystogastric fistula and a 6-cm stone obstructing the terminal ileum. The patient was then admitted to the Intensive Care Unit, where he died the day after surgery.

KEYWORDS: Biliary fistula, choledocholithiasis, Mirizzi syndrome, intestinal obstruction

[1] Estudante de Medicina pelo Centro Universitário de Maringá – Unicesumar
[2] Médico pelo Unicesumar. (Médico residente em cirurgia geral)
[3] Médico pelo Unicesumar. (Médico residente em cirurgia geral)
[4] Médico pelo Unicesumar. (Médico residente em cirurgia geral)
[5] Médico cirurgião oncológico pelo Unicesumar. (Médico residente em cirurgia geral)

INTRODUÇÃO

A colelitíase é uma afecção frequente do sistema digestório, com uma incidência de 9 a 21% na população global de 60 a 69 anos. Seu tratamento é basicamente cirúrgico e, na maioria das vezes, demonstra-se assintomática, sendo diagnosticada acidentalmente durante exames de imagem rotineiros (1,2). O desenvolvimento dos cálculos ocorre atrelado à supersaturação da bile, pelo aumento nas concentrações de bilirrubinato de cálcio, bilirrubina ou colesterol, sendo este o componente principal de 80% dos cálculos em países desenvolvidos (3).

O desenvolvimento de cálculos de bilirrubina, denominados pigmentares, é relacionado principalmente a condições de hiperbilirrubinemia, como a hemólise, em que o aumento abrupto dos níveis de bilirrubina conjugada favorece a ação da enzima betaglicuronidase, que a converte em não conjugada, ou seja, insolúvel, a qual, em condições fisiológicas, representaria apenas 1 a 2% da quantidade total de bilirrubina (3).

Aproximadamente 1% desses pacientes é acometido pela Síndrome de Mirizzi, em que há impactação do cálculo em região de ducto cístico ou infundíbulo da vesícula biliar, permitindo a compressão extrínseca do ducto hepático comum e colédoco (4,5).

Em 0,3 a 0,5% dos casos de doença calculosa biliar, existe a formação de fístulas entre a vesícula biliar e algum segmento do trato gastrointestinal, permitindo o escape de um ou mais cálculos previamente formados, os quais podem impactar em alguma porção do sistema digestório, possibilitando uma obstrução mecânica, que, se delimitada na região da válvula ileocecal, é denominada íleo biliar (IB), representando menos de 5% dos casos de obstruções intestinais (1,2,6,7). Todo esse processo é determinado não só pelo tamanho do cálculo, mas também pelas características do lúmen intestinal e pelo local onde ocorreu a formação da fistula, a qual, frequentemente, é colecistoduodenal (65-77%) e, raramente, colecistocólica (10-25%) ou colecistogástrica (5%) (2,8).

O quadro clínico, quando presente, inicialmente é insidioso, inespecífico e caracterizado por sintomas biliares como náusea, vômitos e dor em hipocôndrio direito, que evoluem conforme a movimentação do cálculo, obedecendo ao trânsito intestinal e a seus locais de impactacão (6,7).

Perante o exposto, o caso a ser relatado mostra-se inusitado em virtude da concomitância entre o quadro de IB e a Síndrome de Mirizzi associada à fistula colecistogástrica, havendo a necessidade de uma discussão aprofundada, embora sintética, da ocorrência do quadro descrito.

RELATO DE CASO

Homem, 72 anos, com quadro de colelitíase há 12 anos, foi admitido em pronto-socorro referindo dor em hipocôndrio direito, icterícia flutuante e episódios de vômito com aspecto esverdeado, escuro e fétido há 3 dias, além de hematêmese há 2 dias. Negava febre e referia parada evacuatória há aproximadamente 5 dias. Não era capaz de relatar episódio de melena ou enterorragia.

Em análise de conteúdo gástrico através de sonda nasogástrica, pôde-se visualizar fluido esverdeado e de aspecto bilioso. Em ultrassonografia de abdome foi encontrada colecistolitíase, com ausência de visualização do ducto colédoco, e distensão de alguns segmentos de alças intestinais. Após 5 dias de internamento hospitalar, o paciente continuou com ausência evacuatória e evoluiu com rebaixamento do nível de consciência, dispneia e abdome demonstrando-se distendido, hipertimpânico, flácido, com ruídos hidroaéreos diminuídos, além de indolor à palpação e descompressão brusca. Em radiografia simples de abdome, pôde-se observar distensão global de alças intestinais.

Tomografia computadorizada de abdome demonstrou presença de volumosa hérnia de hiato, com herniação de fundo gástrico e abertura da cárdia medindo 4,3 cm. Também era possível visualizar aerobilia predominante em lado esquerdo e alguns segmentos de intestino delgado distendidos, com níveis hidroaéreos e áreas de transição, sendo evidenciada torção ou borramento da gordura adjacente em nível distal e médio, sem indício de espessamento parietal. Os familiares foram informados do quadro, entretanto, inicialmente recusaram a realização de intervenção cirúrgica.

No oitavo dia de internamento, apresentava dor abdominal à palpação e, no dia seguinte, houve permissão familiar para procedimento cirúrgico. Exames laboratoriais pré-operatórios constatavam leucocitose de 18.970/mm^3, hematócrito 38,2%, RDW 15,8%, plaquetas 84.000/mm^3 e níveis séricos de hemoglobina 11,9 g/dL, ureia 77 mg/dL, sódio 156 mEq/L e proteína C reativa 13,18 mg/dL.

Já com suspeita de IB, o paciente foi então submetido à laparotomia exploratória, em que se pôde evidenciar bloqueio de intestino delgado e aderência entre vesícula biliar e estômago. Houve dissecação do triângulo de Calot, com sucessiva liberação de ducto e artéria císticos, além da identificação de fístula colecistogástrica (Figura 1), por onde, provavelmente, houve saída do cálculo. Em seguida, realizou-se gastrorrafia em dois planos, identificação, ligadura e dissecção de artéria e ducto císticos, além de deslocamento da vesícula de seu leito hepático.

Após a revisão das estruturas e hemostasias, notou-se um cálculo obstruindo o íleo a 50 cm da válvula ileocecal (Figura 2). Em seguida à incisão ileal, pôde-se extrair um cálculo de aproximadamente 6 cm de diâmetro (Figura 3). A seguir, houve colocação de dreno túbulo laminar, síntese da cavidade abdominal e encaminhamento do paciente à Unidade de Terapia Intensiva, onde evoluiu com coma sem sedação, balanço hídrico positivo de 396 litros, glicemia capilar entre 138 e 204 mg/dL e picos de febre, indo a óbito no dia seguinte à cirurgia.

DISCUSSÃO COM REVISÃO DE LITERATURA

As concentrações relativas de sais biliares, fosfolipídios e colesterol na bile determinam suas próprias solubilidades. A

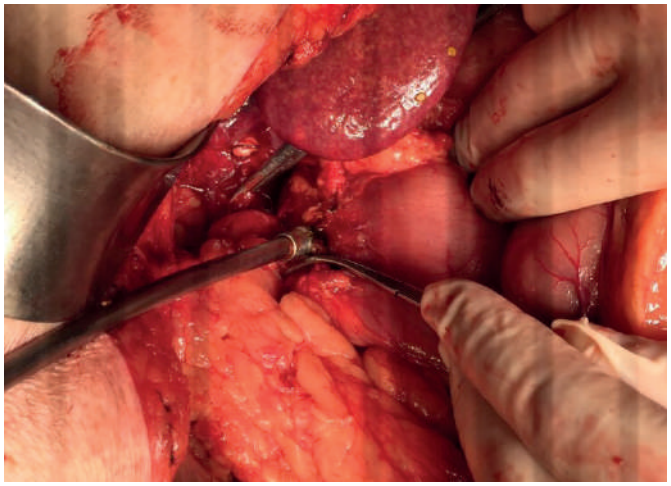


Figura 1. Fístula colecistogástrica.



Figura 2. Cálculo obstruindo íleo terminal.

saturação biliar eleva-se proporcionalmente à concentração de colesterol, gerando uma bile litogênica, que, associada a fatores como estase e aumento da produção de mucina, permitem a cristalização do colesterol e o início da nucleação, respectivamente, facilitando a gênese de cálculos (3).



Figura 3. Cálculo retirado de íleo terminal.

Fatores como obesidade, uso de terapia hormonal, intervalos irregulares entre as refeições e baixa ingestão de fibras são focos importantes da prevenção primária de cálculos biliares. Paralelamente, a perda de peso acelerada, o uso de medicações como somatostatina e seus análogos, nifedipina, verapamil, nitratos e nitroprussiato, são cada vez mais ligados à gênese dos cálculos, por estarem relacionados a uma menor motilidade da vesícula biliar (9).

O IB é precedido por quadro de colecistite em 10 a 30% dos casos, já que a inflamação local, somada ao aumento da pressão ductal gerado pela presença do cálculo, permitem a formação de fístulas e consequente saída do cálculo. Alguns autores consideram a formação das fistulas uma condição *sine qua non* do IB, mas, menos comumente, os cálculos alcançam o trânsito intestinal diretamente pelos ductos biliares, ampola hepatopancreática ou papilas maior e menor do duodeno. Da mesma forma que na doença calculosa biliar, a maioria dos pacientes que desenvolvem o IB é de mulheres, com uma incidência de 72 a 90%, e idosos (6,8).

Em casos persistentes de Síndrome de Mirizzi, o atrito constante entre serosas de estruturas da via biliar e do trato gastrointestinal favorece a instalação de processo inflamatório local, com espasmo secundário dos ductos, manifestando-se com icterícia obstrutiva e posterior facilitação na formação de fístulas (4,5). Tal fato pode explicar o processo fisiopatológico do caso relatado.

Outra importante complicação do IB é a Síndrome de Bouveret, que acomete menos de 5% dos casos e tem como principal causa as fístulas colecistogástricas (60-90%). Caracteriza-se pela obstrução de região duodeno-pilórica por cálculos normalmente maiores que 25 mm, revelando-se de maneira inespecífica e comumente pela tríade de náuseas, vômitos e dor epigástrica (10,11).

Apenas 20% a 30% dos pacientes com IB tornam-se sintomáticos, apresentando principalmente cólica biliar. A evolução da doença ocorre em cerca de 2% dos casos, os quais perpassam por algumas das complicações mais frequentes do quadro, como a colecistite aguda, pancreatite aguda e coledocolitíase (1,2).

A dor e os vômitos, principalmente, adquirem caráter intermitente e são determinados pelos locais específicos do trato gastrointestinal por onde o cálculo acaba percorrendo, sendo, inicialmente, vômitos de conteúdo gástrico ou de intestino proximal, tornando-se enegrecidos e possivelmente fecaloides a partir do momento em que o cálculo torna-se definitivamente impactado e determina a obstrução mecânica. Com a obstrução instalada, além dos vômitos, sintomas como dor do tipo cólica e difusa, constipação e obstipação tornam-se presentes (6,7).

Cálculos com diâmetros menores que 2,5 cm podem alcançar os intestinos delgado e grosso, sendo facilmente eliminados pelo reto, mas os maiores que 5 cm geralmente desencadeiam o quadro descrito, já que a região da válvula ileocecal, normalmente, apresenta um lúmen estreito e movimentos peristálticos diminuídos (6,7). A movimentação proximal dos cálculos, em direção ao estômago, pode ocorrer, sendo na maioria das vezes eliminado pelo vômito (8).

A presença de sintomas inespecíficos e intermitentes dificulta o diagnóstico precoce. A radiografia simples e a tomografia computadorizada de abdome mostram-se relevantes para o diagnóstico, que é confirmado, principalmente, pela presença de aerobilia, obstrução intestinal parcial ou total, cálculo ectópico e mudança de posição do cálculo anteriormente visualizado. Esses sinais foram descritos por Rigler *et al* (12), sendo os três primeiros constituintes da tríade de Rigler, a qual está presente no caso descrito e é considerada patognomônica de IB. Balthazar *et al* (13) determinaram a presença de ar em vesícula biliar, duodeno ou ambos como um quinto sinal, que pode ser visualizado na parte superior do quadrante abdominal direito (6,7).

A ultrassonografia de abdome não é descrita como método isolado de diagnóstico, mas é útil em situações em que há obstrução intestinal incipiente, cálculos ectópicos, pequena quantidade de ar em vias biliares ou vesícula, fístula colecistoduodenal, ascite e isquemia intestinal, por permitirem melhor análise de imagem ultrassonográfica e maior sensibilidade diagnóstica se comparado à radiografia simples. O uso de ultrassonografia combinada à radiografia eleva relevantemente a sensibilidade do diagnóstico (6,7).

Atualmente, o exame de imagem com maior relevância para o diagnóstico de IB é a tomografia computadorizada, que, por seu alto contraste entre estruturas e alta resolução espacial, consegue identificar elementos da tríade de Rigler em 77% dos casos; em contrapartida, a radiografia simples em apenas 15% e a ultrassonografia em 11% (7).

O diagnóstico da Síndrome de Mirizzi pode ser realizado lançando mão de inúmeros exames, como ultrassonografia e tomografia computadorizada de abdome, colangiografia transparieto-hepática ou colangiopancreatografia endoscópica retrógrada. Tal síndrome costumava ser subdividida em quatro estágios de evolução, mas a nova classificação de Csendes (14) retrata uma subdivisão em que há um quinto e novo estágio, que considera a fístula colecistoentérica como complicação (Tabela 1) (4,5). O paciente deste relato enquadrava-se no grau Vb.

O tratamento do IB é cirúrgico e tem como objetivo básico a resolução da obstrução intestinal. A abordagem cirúrgica pode ser simples, dispondo apenas da realização de enterolitotomia, ou mais complexa, associando-a à colicistectomia e correção da fístula, em um mesmo procedimento ou em eletivo posteriormente (7). Diante de casos em que há Síndrome de Mirizzi avançada e mais complexa, principalmente graus III e IV, a abordagem terapêutica normalmente é baseada na efetuação de anastomose biliodigestiva, sendo principalmente hepaticojejunal em Y de Roux (15).

A escolha do tipo de abordagem coloca o cirurgião diante de um grande paradigma, já que os procedimentos mais complexos e realizados em apenas uma fase demandam grande tempo cirúrgico, e a maioria dos portadores de IB tem idade avançada, além de apresentarem comorbidades diversas e inúmeros distúrbios metabólicos e hidroeletrolíticos decorrentes da obstrução intestinal (6,7). Por isso, a realização de procedimentos em etapa única é reservada aos pacientes estáveis e com bom estado geral (6). Somado a isso, a resolução tardia ou ausente das fistulas expõe o paciente ao risco de complicações, como recidiva do IB, carcinoma de vesícula biliar, colangite e colecistite (7).

Existem registros que não determinam a abordagem laparoscópica como primeira escolha, além de contraindicarem a minimamente invasiva nos casos de Síndrome de Mirizzi, pela presença de intenso processo inflamatório, havendo necessidade de experiência e cautela por parte do cirurgião no manejo das vias biliares, a fim de evitar iatrogenia (5).

Tabela 1. Nova classificação da Síndrome de Mirizzi.

Classificação	Descrição
Tipo I	Compressão extrínseca de ducto hepático comum ou colédoco por cálculo impactado no colo da vesícula biliar
Tipo II	Existência de fístula colecistobiliar, com diâmetro menor que um terço do diâmetro do ducto hepático comum ou colédoco
Tipo III	Existência de fístula colecistobiliar, com diâmetro maior que dois terços do diâmetro do ducto hepático comum ou colédoco
Tipo IV	Existência de fístula colecistobiliar equivalente ao diâmetro do ducto hepático comum ou colédoco
Tipo Va	Existência de fístula colecistoentérica sem IB
Tipo Vb	Existência de fístula colecistoentérica com IB

CONCLUSÃO

A formação de CB é determinada por fatores explicitamente definidos, portanto, sua prevenção é possível. A presença crônica de CB é atrelada a inúmeras complicações, dentre elas a Síndrome de Mirizzi. Essa síndrome é pouco incidente, mas uma consequente formação de fístulas, especialmente colecistogástrica, é ainda mais rara.

Tais condições são diagnosticadas através de diversos exames de imagem, nos quais, primordialmente, devem-se buscar sinais específicos constituintes da tríade de Rigler, por determinar uma fase do quadro de prognóstico mais reservado, o IB. Entretanto, o diagnóstico mais precoce possível, de fases da doença restritas à instalação de CB, impossibilita o aparecimento de complicações graves, tais como obstrução intestinal e abdome agudo, razão pela qual se deve indicar colecistectomia eletiva o quanto antes.

A terapêutica da situação em questão é bastante delicada, por depender da evolução do quadro, do nível de acometimento gastrointestinal e, principalmente, do estado geral do paciente. Portanto, tudo isso deve ser levado em consideração na decisão do melhor manejo, havendo extrema necessidade de individualização dos casos.

REFERÊNCIAS

1. Guimarães S, de Moura JC, Pacheco Júnior AM, Silva RA. Ileo biliar - uma complicação da doença calculosa da vesícula biliar. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia. 2010; 13(1): 159-163.
2. Chou JW, Hsu CH, Liao KF, Lai HC, Cheng KS, Peng CY et al. Gallstone ileus: Report of two cases and review of the literature. World Journal of Gastroenterology. 2007; 13(8): 1295-1298.
3. Coelho JCU, de Contieri FL, Matias JEF, Parolin MB, de Godoy JL. Prevalência e fisiopatologia da litíase biliar em pacientes submetidos a transplante de órgãos Prevalence and physiopathology of gallstone in transplant patients. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva.2009; 22(2): 120-123.
4. Crema E, Silva SM, Bechara MIS, Silva SM, Pastore R, Silva AA. Síndrome de Mirizzi: Causa Comum de Conversão da Colecistectomia Laparoscópica. Revista Brasileira de Videocirurgia. 2004; 2(2): 78.
5. Lacerda PS, Ruiz MR, Melo A, Guimarães LS, Silva Júnior RA, Nakajima GS. Síndrome de Mirizzi: um grande desafio cirúrgico. Arquivo Brasileiro de Cirurgia Digestiva. 2014; 23(3): 226-227.
6. Nuño-Guzmán CM, Marín-Contreras ME, Figueroa-Sánchez M, Corona JL. Gallstone ileus, clinical presentation, diagnostic and treatment approach. World Journal of Gastrointestinal Surgery. 2016; 8(1): 65-76.
7. Alencastro MCD, Cardoso KT, Mendes CA, Boteon YL, Carvalho RBD, Fraga GP. Abdome agudo por obstrução por ileobiliar. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2013; 40(3): 275-80.
8. Salazar-Lozano C, Rocha-Guevara ER, Vargas-Gismondi A, de La Fuente-Lira M, de Obaldía-Zeledón RE, Cordero-Vargas C. Íleo biliar y fístula colecistoduodenal - Informe de un caso. Cirurgía e Cirujanos. 2006; 74(3): 199-203.
9. Venneman NG, van Erpecum KJ. Gallstone disease: Primary and secondary prevention. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology. 2006; 20(6): 1063-1073.
10. Lario BL, Lozano MT, Ávila FP, Cabrera EB. Síndrome de Bouveret - Ileo Biliar. Revista Médica de Jaén. 2015: 5(5): 33-36.
11. Gallego-Otaegui L, Sainz-Lete A, Gutiérrez-Ríos R, Alkorta-Zuloaga M, Arteaga-Martín X, Jiménez-Agüero R et al. Síndrome de Bouveret. Revista Española de Enfermedades Digestivas. 2016; 108(7): 434-436.
12. Rigler LG, Borman CN, Noble JF. Gallstone obstruction: pathogenesis and roentgen manifestations. The JAMA Network. 1941; 117: 1753-1759.
13. Balthazar EJ, Schechter LS. Air in gallbladder: a frequent finding in gallstone ileus. American Journal of Roentgenology; 1978; 131: 219-222.
14. Csendes A, Diaz JC, Burdiles P, Maluenda F, Nava O. Mirizzi syndrome and cholecystobiliary fistula: a unifying classification. British Journal of Surgery. 1989; 76: 1139-1143.
15. Reverdito R, Moricz A, Campos T, Pacheco Júnior AM, Silva RA. Síndrome de Mirizzi graus III e IV: tratamento cirúrgico. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2016; 43(4): 243-247.

✉ Endereço para correspondência
Guilherme Henrique Silva Fogaça
Rua Joaquim Quintino da Silva, 111
87.703-130 – Paranavaí/PR – Brasil
☎ (44) 3422-8635
guigofog@hotmail.com

Recebido: 29/9/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Osteonecrose bilateral de cabeça de fêmur em paciente de 22 anos: um relato de caso

Bilateral femur head osteonecrosis in a 22-year-old patient: a case report

Sérgio Alberto Lando Borges[1], Christian Luis Rodrigues de Oliveira[2], Leandro Reckers[3]
Maurício Tavares Barbosa[4], Thomás Henrique May Buogo[5]

RESUMO

A osteonecrose de cabeça de fêmur é uma patologia que cada vez mais acomete a população, especialmente após a terceira década de vida. Caracteriza-se como uma doença crônica e multifatorial, na qual há morte celular decorrente de danos vasculares. Dentre as principais etiologias associadas, está o uso indiscriminado de glicocorticoides e de álcool. Este relato de caso apresenta um paciente alcoólatra de 22 anos, com necrose avascular de cabeça de fêmur bilateralmente, fugindo do perfil etário mais prevalente da doença, necessitando de cirurgia de revascularização, no intuito de reduzir a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida do paciente. No entanto, é imprescindível cessar o consumo de álcool para obter melhores resultados.

UNITERMOS: Necrose avascular, osteonecrose, alcoolismo, cirurgia

ABSTRACT

Femoral head osteonecrosis is a pathology that increasingly affects the population, especially after the third decade of life. It is characterized as a chronic and multifactorial disease, in which there is cell death due to vascular damage. Among the main associated etiologies are the indiscriminate use of glucocorticoids and alcohol. This case report presents a 22-year-old alcoholic patient with avascular necrosis of the femur head bilaterally, outside the most prevalent age profile of the disease, requiring revascularization surgery in order to reduce disease progression and improve the patient's quality of life. However, it is essential to stop alcohol consumption for better results.

KEYWORDS: Avascular necrosis, osteonecrosis, alcoholism, surgery

RELATO DE CASO

Paciente G.P.S., masculino, 22 anos, chega ao consultório de ortopedia e traumatologia, queixando-se de dificuldade ao deambular e dor na região do quadril. Foram solicitados exames de imagem que constataram radiolucência subcondral da cabeça do fêmur bilateral. Paciente com histórico de etilismo importante, cerca de meia garrafa de vodca diária desde os 12 anos de idade. O histórico familiar do paciente revela uma mãe que faleceu aos 49 anos de idade devido ao abuso de álcool e pai ainda vivo também alcoólatra.

Como abordagem terapêutica, optou-se por realizar cirurgia de revascularização bilateralmente, por meio de três perfurações no colo com broca de 5mm, sendo uma delas anterior ao colo do fêmur, uma posterior, vista em perfil no intensifi-

[1] Estudante de Medicina da Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
[2] Estudante de Medicina da UFPel
[3] Doutorado (Professor Adjunto de Ortopedia e Traumatologia UFpel)
[4] Mestre em Reabilitação e Inclusão (Professor Titular da Faculdade Anhanguera Pelotas)
[5] Estudante de Medicina da UFPel



Figura 1. Necrose bilateral de cabeça de fêmur



Figura 2. Avaliação de angulação e profundidade necessárias para revascularização

cador de imagens, e outra central, sendo que todas as perfurações se estendem da entrada do colo do fêmur até cerca de 2 mm do final da cabeça do fêmur, em região subcondral.



Figura 3. Revascularização por meio de perfuração da cabeça de fêmur

O paciente está realizando fisioterapia motora para membros inferiores a fim de ganhar amplitude de movimento, sendo feitos exercícios passivos e ativos assistidos de flexo/extensão. Além de exercícios de isometria pra ganhar força dos membros inferiores com ênfase no quadríceps e uso de eletroterapia ao final do exercício, também estão sendo realizados alongamentos para evitar encurtamentos.

DISCUSSÃO/REVISÃO DA LITERATURA

A necrose avascular (ou osteonecrose) é caracterizada por morte celular óssea devido ao dano vascular (5). Tal patologia resulta, em sua maioria dos casos, do uso de corticosteroides, traumas, lúpus eritematoso sistêmico, pancreatite, alcoolismo, gota, radiação, anemia falciforme, doenças infiltravas (doença de Gaucher, por exemplo), e doença de Caisson (doença da descompressão). O sítio mais acometido é a cabeça do fêmur, e o paciente geralmente apresenta dor em quadril e dor referida no joelho (5,6).

A exata prevalência da osteonecrose é desconhecida. Nos Estados Unidos, há uma estimativa de que 20,000 a 30,000 pacientes são diagnosticados a cada ano (7) e, além disso, ela é um dos diagnósticos subjacentes de aproximadamente 10% de todas as cirurgias de substituição total de quadril naquele país (8). Apesar de existir uma grande variedade de fatores traumáticos e atraumáticos que contribuam para a etiologia da osteonecrose, o uso de glicocorticoides e o consumo exagerado de álcool são associados com mais de 80% dos casos atraumáticos. A relação de pacientes que consomem álcool e a relação de dose-resposta

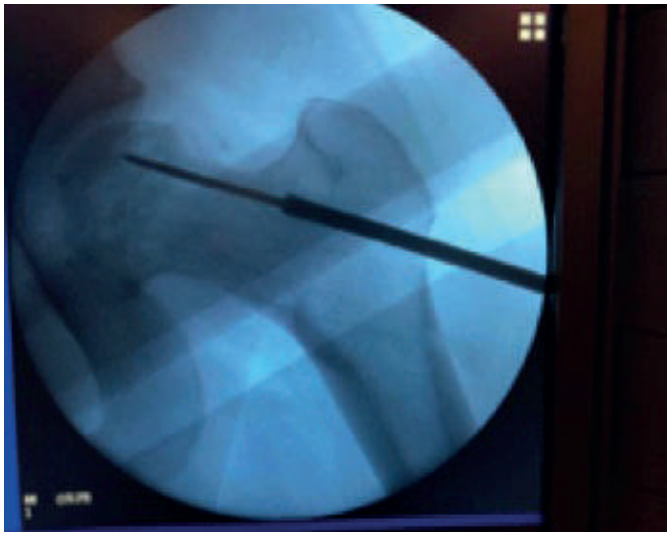


Figura 4. Visualização da revascularização: perfuração anterior e posterior



Figura 5. Visualização da revascularização: perfuração central

são bem relatadas, e os riscos relativos foram de 3.3, 9.8 e 17.9 para os consumidores de menos de 400mL/semana, 400 a 1000mL/semana e mais de 1000 mL/semana de álcool, respectivamente, quando comparado com o grupo controle (9).

A descompressão da cabeça do fêmur é uma terapia que, inicialmente, foi utilizada como uma ferramenta de diagnóstico, mas que se tornou um tratamento efetivo quando se notou alívio da dor nos pacientes após o procedimento. Em uma meta-análise dos desfechos de compressão de cabeça de fêmur em pacientes com escore de Ficat e Arlet I a II, com a técnica de efetuar múltiplos furos com uma broca pequena, mostrou-se que mais de 70% dos pacientes tiveram melhora da dor significativamente e não houve nenhuma complicação pós-operatória (9).

O prognóstico da descompressão é claramente influenciado pela extensão e localização da área necrótica da cabeça do fêmur, e se há envolvimento do acetábulo. A cirurgia parece ser mais eficaz que o tratamento sintomático, e o sucesso da descompressão é melhor em quadris pré-colapsados, em que a lesão é pequena e há aro esclerótico ao redor do osso necrótico (10). Entretanto, o procedimento ainda gera muita controvérsia quanto ao progresso da patologia. A cirurgia alivia a dor temporiariamente, mas não seria um procedimento eficaz na progressão da osteonecrose ou no colapso da cabeça do fêmur (11).

CONCLUSÃO

A osteonecrose de cabeça do fêmur é uma enfermidade que causa diversas alterações na função motora e desconforto da pessoa acometida. No caso apresentado, a idade torna-se relevante por estar fora do quadro epidemiológico mais prevalente: a partir da terceira década de vida, tornando-o um caso raro na literatura. A história de etilismo desde os 12 anos revela a importância deste fator de risco para o desenvolvimento da patologia, sendo, ao lado do uso de glicocorticoides, as duas maiores causas desta doença. A partir da clínica apresentada, com os sintomas de dor e dificuldade para caminhar, aliados de exames radiográficos que diagnosticaram alterações da cabeça do fêmur bilateralmente, estágio II segundo a escala de Ficat, pode-se fazer um planejamento terapêutico. Dessa forma, foi escolhido fazer a descompressão da cabeça do fêmur bilateral, devido ao avanço da doença e à dificuldade do paciente em cessar o uso do álcool. A cirurgia realizada ocorreu com sucesso, e o paciente deverá permanecer sem deambular durante 30 dias, mas iniciará a fisioterapia imediatamente. Torna-se imprescindível o tratamento do alcoolismo para minimizar as consequências e adiar o futuro uso de prótese bilateral, que deverá ser realizado dentro de alguns anos.

REFERÊNCIAS

1 Higashi RR. Estudo da osteonecrose no processo de usinagem da cabeça do fêmur utilizando um dispositivo mecânico de furação. Biblioteca Digital e Dissertações da USP. 10.11606/D.18.2014.tde-16122014-173014

2 Gomes LSM. Osteonecrose da cabeça femoral, etiopatogenia, diagnóstico e estadiamento. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Luiz_Gomes3/publication/309787877_Osteonecrose_da_Cabeca_Femoral/links/58ab64b74585150402036af9/Osteonecrose-da-Cabeca-Femoral.pdf?origin=publication_detail. Acesso em 11 set. 2018.

3 Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, Colégio Brasileiro de Radiologia. Necrose Asséptica da Cabeça Femoral no Adulto. Disponível em: https://diretrizes.amb.org.br/_BibliotecaAntiga/necrose_asseptica_da_cabeça_femoral_no_adulto.pdf. Acesso em 11 set. 2018.

4 Neves J, Carvalho M, Araújo A, Batista M, Fachada N, Lima J et

al. Necrose Asséptica da cabeça do fêmur. Disponível em: http://www.spot.pt/media/90343/Necrose-Asséptica-da-cabeça-do-fémur.pdf. Acesso em 12 set. 2018
5 Yochum T, Rowe L. Essentials of skeletal radiology. 2nd ed. Baltimore: Williams & Wilkins 1996; 1260-1263.
6 Tierney Jr. LM, McPhee SJ, Papadakis MA. Current Medical diagnosis and treatment. 36th ed. Stamford: Appleton & Lange 1997; 798-799.
7 Moya-Angeler J, Gianakos AL, Villa JC, Ni A, Lane JM. Current concepts on osteonecrosis of the femoral head. World J Orthop. 2015;6(8):590. Epub 2015 Sep 18.
8 Mankin HJ. Nontraumatic necrosis of bone (osteonecrosis). N Engl J Med. 1992;326(22):1473. Orthopaedic Service, Massachusetts General Hospital, Boston 02114.
9 Mont MA, Hungerford DS. Non-traumatic avascular necrosis of the femoral head. J Bone Joint Surg Am. 1995;77(3):459. Department of Orthopaedic Surgery, Johns Hopkins University School of Medicine, Good Samaritan Hospital, Baltimore, Maryland 21239.
10 Lieberman JR. Core decompression for osteonecrosis of the hip. Clin Orthop Relat Res. 2004;418:29-33.
11 Koo KH, Kim R, Ko GH, et al. Preventing collapse in early osteonecrosis of the femoral head. A randomised clinical trial of core decompression. J Bone Joint Surg Br 1995; 77:870.

✉ Endereço para correspondência
Sérgio Alberto Lando Borges
Rua Genereal Telles, 861/805
96.010-310 – Pelotas/RS – Brasil
☎ (53) 99936-6611
💻 sergio.alb@hotmail.com

Recebido: 2/10/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Meniscos lateral e medial discoides – um achado raro

Discoid lateral and medial menisci – a rare finding

Márcio Luís Duarte[1,2], Bruno Luís Marinho Rebelo Oliveira[3],
José Luiz Masson de Almeida Prado[1], Marcelo de Queiroz Pereira da Silva[4]

RESUMO

O menisco discoide é uma causa incomum de desarranjo interno do joelho. O menisco em forma discoidal acontece principalmente no lado lateral da articulação do joelho, ocorrendo raramente no lado medial. A incidência relatada de menisco medial discoide foi de 0,06-0,30% em vários estudos. A etiologia do menisco discoide é controversa. O menisco medial discoide é habitualmente assintomático em crianças, ao passo que se torna sintomático em adultos, semelhante ao das roturas meniscais. Os sintomas comuns de um menisco medial discoide sintomático são dor, edema intermitente, bloqueio do joelho, sensações de frouxidão, estalido do joelho e da perna. A RM tornou-se amplamente aceita como uma modalidade de imagem precisa e não invasiva para a detecção de anormalidades meniscais. A presença do sinal da "gravata" em mais de três fatias de 05 mm de RM do plano sagital sugere a ocorrência de menisco discoide.

UNITERMOS: Imagem por ressonância magnética, meniscos tibiais, criança

ABSTRACT

The discoid meniscus is an uncommon cause of internal knee derangement. The discoid-shaped meniscus occurs mainly on the lateral side of the knee joint, rarely occurring on the medial side. The reported incidence of medial discoid meniscus was 0.06-0.30% in several studies. The etiology of the discoid meniscus is controversial. The medial discoid meniscus is usually asymptomatic in children, whereas it becomes symptomatic in adults, similar to meniscal tears. The common symptoms of a symptomatic medial discoid meniscus are pain, intermittent edema, knee block, feelings of laxity, knee and leg cracking. MRI has become widely accepted as an accurate and non-invasive imaging method for detecting meniscal abnormalities. The presence of the "bow tie" sign in more than three 05-mm MRI sagittal sections suggests the occurrence of discoid meniscus.

KEYWORDS: Magnetic resonance imaging, tibial menisci, child

INTRODUÇÃO

O menisco discoide é uma causa incomum de desarranjo interno do joelho. O menisco em forma discoidal acontece principalmente no lado lateral da articulação do joelho, ocorrendo raramente no lado medial (1), com o primeiro caso relatado por Cave e Staples em 1941 (1). O menisco medial discoide em ambos os joelhos também é raro(1). A incidência relatada de menisco medial discoide foi de 0,06-0,30% em vários estudos (1,2). A etiologia do menisco discoide é controversa (1,2).

A classificação de Watanabe para o menisco discoide é (3):

Tipo I – Completo: mais comum; caracterizado por um menisco lateral muito espessado, que preenche todo o compartimento lateral; tem anexos periféricos normais.

[1] Radiologista da Webimagem, São Paulo/SP, Brasil (Radiologista da Webimagem, São Paulo-SP, Brasil)
[2] Mestre em Saúde Baseada em Evidências pela UNIFESP, São Paulo/SP, Brasil (Radiologista)
[3] Radiologista da Santa Casa de Santa Cruz do Rio Pardo, Santa Cruz do Rio Pardo/SP, Brasil (Radiologista da Santa Casa de Santa Cruz do Rio Pardo, Santa Cruz do Rio Pardo/SP, Brasil)
[4] Radiologista-chefe da Webimagem, São Paulo/SP, Brasil (Radiologista chefe da Webimagem, São Paulo, São Paulo, Brasil)

Tipo II – Incompleto: o menisco é menor que o tipo I; tem anexos periféricos normais.

Tipo III – Variante de Wrisberg: menisco de forma "mais normal", que não possui os anexos meniscais posteriores usuais, incluindo o ligamento meniscotibial.

O menisco medial discoide é habitualmente assintomático em crianças, ao passo que se torna sintomático em adultos, semelhante ao das roturas meniscais (4). O menisco discoide estável é frequentemente um achado acidental em pacientes assintomáticos (1). No entanto, pode ser sintomático na presença de uma rotura, sendo o padrão mais comum o de uma clivagem horizontal degenerativa, que compreende 58-98% de todos os meniscos sintomáticos discoides (1). Os sintomas comuns de um menisco medial discoide sintomático são dor, edema intermitente, bloqueio do joelho, sensações de frouxidão, estalido do joelho e da perna (2).

RELATO DO CASO

Menino de 11 anos com história de queda da altura própria em cima do joelho esquerdo há 5 dias. Refere leve dor à deambulação, sem alteração da marcha. A inspeção demonstra apenas edema da região anterior do joelho, sem hematomas evidentes. O exame físico com testes específicos do joelho, incluindo testes como gaveta anterior e *pivot-shift*, negativos. A ressonância magnética (RM) demonstrou meniscos medial e lateral discoides, caracterizados pelo sinal da gravata (figuras 1 e 2) e devido à largura mínima do respectivo menisco ser superior que 20% da largura tibial máxima no corte coronal (Figura 2). A largura mínima representava cerca de 24% no menisco lateral e 22% no menisco medial.

DISCUSSÃO

Os achados radiológicos associados ao menisco medial discoide são (1,2):

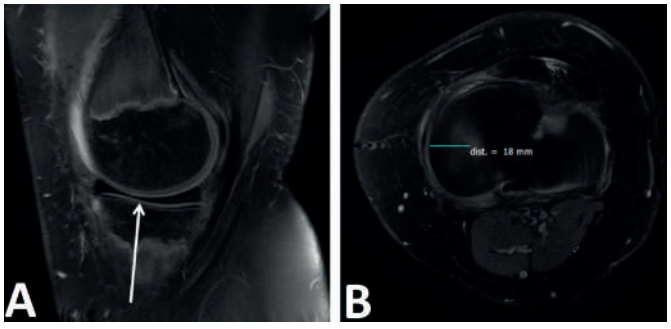


Figura 1. Em A, RM na sequência T2 FAT SAT no corte sagital do joelho esquerdo demonstrando o sinal da "gravata" na terceira secção mediana do menisco medial (seta branca). Em B, RM na sequência T2 FAT SAT no corte axial do joelho esquerdo, demonstrando a largura do corpo do menisco medial.

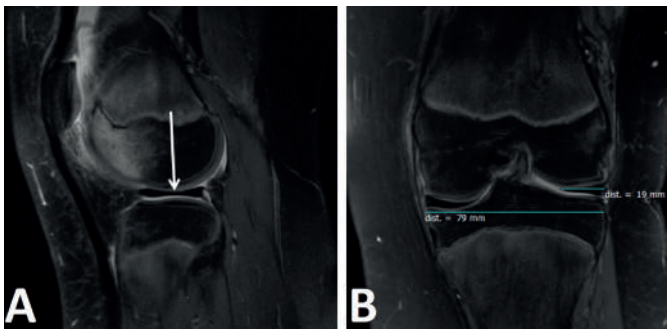


Figura 2. Em A, RM na sequência T2 FAT SAT no corte sagital do joelho esquerdo, demonstrando o sinal da "gravata" na terceira secção mediana do menisco lateral (seta branca), associado ao edema femoral, edema da gordura de Hoffa e derrame articular. Em B, RM na sequência T2 FAT SAT no corte coronal do joelho esquerdo, demonstrando que a medida da largura mínima do menisco lateral para a largura tibial máxima é superior a 20%.

- Alargamento do espaço articular medial.
- Colapso da fise tibial proximal.
- Depressão do platô tibial medial.

A RM tornou-se amplamente aceita como uma modalidade de imagem precisa e não invasiva para a detecção de anormalidades meniscais. A presença do sinal da "gravata" em mais de três fatias de 05 mm de RM do plano sagital sugere a ocorrência de menisco discoide (1,2,3,5). A presença de 02 cortes sagitais periféricos adjacentes de 05 mm de espessura, mostrando altura meniscal igual ou quase igual, provavelmente indica um menisco discoide (2).

Na RM do plano coronal, o critério mais preciso para o diagnóstico de menisco discoidal é quando a relação entre a largura mínima do menisco e a largura máxima da tíbia é superior a 20% (1,3). Imagens coronais mostrando um menisco completo, às vezes estendendo-se para a eminência intercondilar, em todas as secções através do joelho indicariam uma cartilagem discoide (5).

O corte axial fornece imagens do menisco discoide a serem delineadas como um todo em uma única secção e torna o reconhecimento de um menisco discoide relativamente simples. A detecção de um menisco discoidal com secção axial pode auxiliar no planejamento pré-operatório (5). No entanto, a artroscopia permanece como padrão-ouro para o diagnóstico de menisco discoide (1).

Patel *et al.* recomendam que o menisco discoide seja preservado se os sintomas severos estiverem ausentes e defende a ressecção parcial (ou seja, a saucerização) de um menisco sintomático rompido (1). A meniscectomia parcial, com excisão do menisco discoidal anômalo central e preservação do rebordo periférico estável, é o tratamento preferido (2).

CONCLUSÃO

Apesar de raro, o menisco medial discoide deve ser pesquisado nos exames de imagem, pois, quando presente, pode justificar a sintomatologia do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Samal P, Bhagwat K, Panigrahi T, Gopinathan N. Bilateral discoid medial menisci: a rare phenomenon. Singapore Med J. 2014 Sep;55(9):e139-41.
2. Kini SG, Walker P, Bruce W. Bilateral symptomatic discoid medial meniscus of the knee: a case report and review of literature. Arch Trauma Res. 2015 Mar 20;4(1):e27115.
3. Kramer DE, Micheli LJ. Meniscal tears and discoid meniscus in children: diagnosis and treatment. J Am Acad Orthop Surg. 2009 Nov;17(11):698-707.
4. Kalenderer O, Türken MA, Agus H. Surgical treatment of symptomatic discoid medial meniscus in childhood: a case report. J Pediatr Orthop B. 2012 Jul;21(4):359-60.
5. Tachibana Y, Yamazaki Y, Ninomiya S. Discoid medial meniscus. Arthroscopy. 2003 Sep;19(7):E12-8.

✉ Endereço para correspondência
Márcio Luís Duarte
Av. Marquês de São Vicente, 446
11.030-251 – São Paulo, SP – Brasil
💻 marcioluisduarte@gmail.com

Recebido: 16/10/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Miocardite viral fulminante

Fulminant viral myocarditis

Alyne Hoth Trindade[1], Gabriel de Oliveira Simões[1]

RESUMO

É relatado caso de paciente, sexo feminino, 49 anos, natural e procedente de Campos Altos/MG, internada no Pronto Socorro do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro devido à suspeita de infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST. Previamente hígida, apresentando apenas quadro de infecção de vias aéreas há 4 dias da internação. Queixava-se de diarreia, mialgia e tosse seca, negava queixas de dor torácica ou dispneia. A admissão, hemodinamicamente estável, sem alterações da ausculta cardiopulmonar. Ao ECG, elevação do segmento ST em DII e de V2 a V6, além de marcadores de necrose miocárdica positivos. Ecocardiograma evidenciou comprometimento grave de ventrículo esquerdo e fração de ejeção reduzida. Foi encaminhada para cineangiocoronariografia, em que se observou acinesia de paredes anterior e apical, sem coronariopatia obstrutiva. Evoluiu, no dia seguinte, com piora clínica e hipotensão, sendo necessárias aminas vasoativas. Com o aumento progressivo das drogas, apresentou fibrilação atrial de alta resposta, procedendo-se cardioversão elétrica. Após o estímulo, apresentou parada cardiorrespiratória, sendo submetida a dez ciclos de ressuscitação cardiopulmonar com retorno à circulação espontânea. Apesar do uso de aminas em altas doses, evoluiu para óbito. A apresentação clínica da miocardite é variável, dependendo principalmente da gravidade da doença histológica. Boa parte dos casos sintomáticos pode apresentar insuficiência cardíaca, dor torácica ou arritmias. Aumento de enzimas cardíacas reflete necrose miocárdica, e o eletrocardiograma pode ser normal ou anormal, e em alguns pacientes, pode simular o padrão de pericardite aguda ou infarto agudo do miocárdio, como ocorreu no caso em descrição.

UNITERMOS: Miocardite, infecção viral, insuficiência cardíaca

ABSTRACT

Here we report the case of a female patient, 49 years old, born and living in Campos Altos-MG, admitted to the Emergency Room of the Hospital de Clínicas, Federal University of Triângulo Mineiro, due to suspicion of acute myocardial infarction with ST segment elevation. Previously healthy, presenting only a picture of airway infection for 4 days after admission. She complained of diarrhea, myalgia and dry cough, denied complaints of chest pain or dyspnea. On admission, hemodynamically stable, with no changes in cardiopulmonary auscultation. On ECG, ST segment elevation in DII and from V2 to V6, in addition to positive myocardial necrosis markers. Echocardiogram showed severe left ventricular involvement and reduced ejection fraction. She was referred for cineangiocoronariography, in which akinesia of the anterior and apical walls was observed, without obstructive coronary disease. On the following day, it evolved with clinical worsening and hypotension, requiring vasoactive amines. With the progressive increase in drugs, she presented high-response atrial fibrillation, proceeding with electrical cardioversion. After the stimulus, she presented cardiorespiratory arrest, being submitted to ten cycles of cardiopulmonary resuscitation with return to spontaneous circulation. Despite the use of amines in high doses, the patient died. The clinical presentation of myocarditis is variable, depending mainly on histological disease severity. Most symptomatic cases may have heart failure, chest pain or arrhythmias. Increased cardiac enzymes reflect myocardial necrosis and the electrocardiogram can be normal or abnormal, and in some patients it can simulate the pattern of acute pericarditis or acute myocardial infarction, as with the case described here.

KEYWORDS: Myocarditis, viral infection, heart failure

[1]Médico residente da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)

INTRODUÇÃO

A miocardite é caracterizada por uma inflamação do miocárdio, frequentemente relacionada à agressão infecciosa primária em outro sítio. Entre os agentes infecciosos, o viral é o mais comum, principalmente os enterovírus. A apresentação clínica é variável, podendo ser assintomática, com sintomas leves e mínima ou nenhuma disfunção cardíaca, até arritmias com risco de vida ou insuficiência cardíaca grave. Classifica-se em miocardite fulminante, aguda e crônica. Quando fulminante, tem início em intervalo de poucos dias após infecção viral bem definida e é caracterizada por disfunção grave do ventrículo esquerdo e, muitas vezes, com choque cardiogênico associado. Apesar da gravidade do quadro, paradoxalmente são os pacientes que apresentam maior chance de recuperação completa.

RELATO DE CASO

R.A.G, sexo feminino, 49 anos, natural de procedente de Campos Altos/MG, deu entrada no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro no dia 09/02/2017, devido à suspeita de infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST (IAMCSST). Previamente hígida, referia quadro de infecção de via aérea superior há 4 dias, com início de episódios diarreicos no dia da admissão. Queixava-se de mialgia, astenia e tosse seca, negando dor torácica, dispneia ou dorsalgia. À admissão, apresentava-se taquicárdica, sudoreica, hemodinamicamente estável, sem alterações de ausculta pulmonar ou cardíaca. Ao eletrocardiograma, taquicardia sinusal com elevação de ST em DII e V2 a V6 e marcadores de necrose miocárdica positivos. Aventada hipótese diagnóstica de IAMCSST e encaminhada para realização de cateterismo cardíaco. Observada acinesia de paredes anterior e apical, com ausência de coronariopatia obstrutiva. Evoluiu, no dia seguinte, com lentificação da perfusão periférica, sudorese fria, pele fina e pegajosa, sendo iniciada Dobutamina. Realizado ecocardiograma, que evidenciou comprometimento difuso grave do ventrículo esquerdo, fração de ejeção de 29% e refluxo mitral leve. No dia 11/02, paciente relatava persistência de sudorese fria e mal-estar, com hipotensão e necessidade de iniciar noradrenalina. Mantinha bom padrão respiratório e sem alterações eletrocardiográficas. Apresentou necessidade progressiva de droga vasoativa, com episódio de fibrilação atrial de alta resposta e necessidade de cardioversão elétrica. Após, apresentou parada cardíaca com retorno à circulação espontânea após 10 ciclos de ressuscitação cardiopulmonar. Manteve-se instável, com pressão inaudível, apesar de uso de droga vasoativa em dose máxima. Paciente em gravíssimo estado evoluiu com óbito às 16h32min do dia 12/02/17.

DISCUSSÃO

A apresentação clínica da miocardite é variável, dependendo principalmente da gravidade da doença histológica. Muitos casos sintomáticos podem apresentar insuficiência cardíaca, dor torácica ou arritmias. Elevações de enzimas cardíacas refletem necrose miocárdica, e o eletrocardiograma pode ser normal ou alterado, e em alguns pacientes, pode simular o padrão de pericardite aguda ou infarto agudo do miocárdio. O ecocardiograma detecta diminuição da função ventricular na suspeita de miocardite, mesmo quando subclínica. Por sua vez, a ressonância magnética (RNM) cardíaca tem se firmado como principal exame de imagem não invasivo para diagnóstico de miocardite aguda e crônica. Na miocardite fulminante, assim como na aguda, há disfunção sistólica importante de ventrículo esquerdo. Uma definição prática de miocardite fulminante inclui doença aguda (< 4 semanas desde o início dos sintomas), instabilidade hemodinâmica devido a choque cardiogênico ou arritmias e a necessidade de suporte hemodinâmico. A biópsia endomiocárdica é altamente recomendada nesses pacientes e geralmente é positiva, mostrando múltiplos focos de miocardite ativa e possibilitando caracterização histológica. O tratamento é controverso e, por vezes, consiste apenas em tratamento da insuficiência cardíaca.

A hipótese diagnóstica inicialmente aventada nesse caso foi de infarto agudo do miocárdio com elevação do segmento ST devido aos achados eletrocardiográficos e laboratoriais. Contudo, foi descartada após exame de cateterismo, que não evidenciou sinais de doença obstrutiva. Em virtude da história clínica de infecção viral respiratória recente e evolução rápida e catastrófica do quadro, a hipótese de miocardite fulminante tornou-se altamente provável.

CONCLUSÃO

O presente relato demonstra que a miocardite pode mimetizar infarto agudo do miocárdio, com anormalidades eletrocardiográficas, elevação de enzimas cardíacas e alterações hemodinâmicas. Entretanto, apesar da indisponibilidade de RNM cardíaca e biópsia endomiocárdica, devido à evolução clínica do quadro, o diagnóstico de miocardite fulminante tornou-se altamente provável. Apesar dos esforços e do suporte hemodinâmico adequado, observamos evolução desfavorável. O quadro clínico corrobora dados da literatura que apresentam infecção viral como principal causa de miocardite e gravidade da doença.

REFERÊNCIAS

1 Mahrholdt H, Wagner A, Deluigi CC, et al. Apresentação, padrões de dano miocárdico e evolução clínica da miocardite viral. Circulação 2006; 114: 1581.

2 Felker GM, Thompson RE, Hare JM, et al. Causas subjacentes e sobrevida a longo prazo em pacientes com cardiomiopatia inicialmente inexplicada. N Engl J Med 2000; 342: 1077.

3 Nieminen MS, Heikkilä J, Karjalainen J. Ecocardiografia na miocardite infecciosa aguda: relação aos achados clínicos e eletrocardiográficos. Am J Cardiol 1984; 53: 1331.

4 Ammirati E, *Veronese G*, *Cipriani M*, *Moroni F*, *Garascia* A, *Brambatti M*, *Adler ED*, *Frigerio M.Acute* and *Fulminant Myocarditis*: a *Pragmatic Clinical Approach* to *Diagnosis* and *Treatment.Curr Cardiol Rep. 2018 Sep*

26;*20(11)*:114. doi: 10.1007/s11886-018-1054-z. Review. PubMed PMID: 30259175

5 Dec GW Jr, Waldman H, Southern J, Fallon JT, Hutter AM Jr, Palacios I. Viral myocarditis mimicking acute myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 1992 Jul; 20(1):85-9.

6 CR Pereira, IN Borges, FR Silveira, MO Rezende. Fulminant myocarditis. Revista Médica de Minas Gerais, 2014

✉ Endereço para correspondência
Alyne Hoth Trindade
Av. Caramuru, 2550/2003b
14.025-710 – Ribeirao Preto/SP – Brasil
☎ (16) 9961-2688
htrindade.alyne@gmail.com

Recebido: 25/10/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Síndrome do anticorpo antifosfolipídico: uma revisão integrativa

Antiphospholipid antibody syndrome: an integrative review

Natalia Wojeick[1], Antônio Carlo Klug Cogo[2], Cézar Roberto van der Sand[3], Rafael Neves Brondani[4]

RESUMO

A síndrome do anticorpo antifosfolipídico (SAF) é um distúrbio autoimune adquirido, que se caracteriza por desenvolvimento de tromboses venosas e/ou arteriais, sendo a trombose adquirida de ocorrência mais frequente. A SAF pode se apresentar associada a outras doenças, sendo a principal delas o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) ou desencadeada por infecções, fármacos e neoplasias malignas. Este artigo traz uma revisão de literatura científica da SAF, para tanto, realizou-se uma revisão integrativa de caráter descritivo, transversal e qualitativo, analisando as condições clínicas da síndrome, tratamento, diagnóstico e prognóstico dos pacientes portadores de SAF, a partir de publicações de 2012 a 2017, apresentados em duas bases de dados: Pubmed e SciELO.

UNITERMOS: Anticorpo antifosfolipídio, SAF catastrófica, trombofilia

ABSTRACT

Antiphospholipid antibody syndrome (APS) is an acquired autoimmune disorder characterized by the development of venous and/or arterial thrombosis, with acquired thrombosis being more frequent. APS can be associated with other diseases, the main one being Systemic Lupus Erythematosus (SLE), or triggered by infections, pharmaceuticals and malignant neoplasms. This article brings a scientific literature review on APS. For this purpose, an integrative review of a descriptive, cross-sectional and qualitative character was carried out, analyzing the clinical conditions of the syndrome, treatment, diagnosis and prognosis of patients with APS, based on publications from 2012 to 2017 included in two databases: Pubmed and SciELO.

KEYWORDS: Antiphospholipid antibody, catastrophic APS, thrombophilia

INTRODUÇÃO

A síndrome do anticorpo antifosfolipídico (SAF) é uma condição autoimune identificada por produção de anticorpos antifosfolipídicos associada a manifestações clínicas trombóticas de diversos acometimentos corpóreos, além de morbidades obstétricas como abortos de repetição, morte fetal não explicada, eclâmpsia, entre outros (11,12,16). A síndrome é uma alteração que afeta a circulação venosa e a circulação arterial, atingindo múltiplos leitos vasculares tanto macrovasculares quanto microvasculares (1,12,22).

A SAF é mais prevalente entre as mulheres, e cerca de 1-5% da população geral irá apresentar positividade para os anticorpos; entretanto, segundo estudos, a incidência é de 5 casos novos por 100.000 pessoas ao ano (18,5).

Os critérios diagnósticos da síndrome incluem manifestações clínicas de eventos tromboembólicos ou acometimento obstétrico juntamente com títulos persistentemente aumentados de anticorpos antifosfolipídicos – o anticoagulante lúpico, o anticoagulante anticardiolipina (aCL) e o anticorpo anti-β2-glicoproteína-1 (anti-β2GP1). Atualmente, existe a descrição da síndrome do anticorpo antifosfolipídico sem títulos elevados de anticorpos (12,35).

[1] Estudante de Medicina da Universidade do Vale do Taquari (Univates)
[2] Estudante de Medicina da Univates
[3] Mestre em Cardiologia (Professor de Cardiologia do curso de Medicina da Univates – Lajeado/RS)
[4] Estudante de Medicina da Univates

O objetivo deste trabalho é revisar publicações de 2012 a 2017 presentes em duas fontes de dados, Pubmed e SciELO, abordando a evolução clínica, o tratamento e os métodos diagnósticos da SAF.

MÉTODOS

Para a coleta dos dados, foram utilizadas as fontes de dados Pubmed e Scientific Eletronic Library on-line (SciELO), utilizando-se as palavras-chave: síndrome do anticorpo antifosfolipídico e seus similares em inglês. Os descritores foram cruzados de maneira aleatória. Foram selecionados artigos de 2012 a 2017, sendo selecionados artigos originais em português, espanhol e inglês. A coleta de dados foi feita por meio de um instrumento elaborado em formato de planilha do Word e tabelas de Excel. Foram utilizados artigos com textos completos e que se referiam diretamente à síndrome do anticorpo antifosfolipídico. Foram excluídos os artigos que não tratavam exclusivamente da síndrome do anticorpo antifosfolipídico.

REVISÃO DE LITERATURA

Fisiopatologia

A SAF é um distúrbio trombofílico que gerará um estado de hipercoagulabilidade envolvendo a tríade de Virchow (lesão endotelial, alterações de fluxo sanguíneo e hipercoagulabilidade), gerando a ocorrência de um evento trombótico.

Os anticorpos antifosfolipídicos incluem o anticorpo lúpico (LA), anticorpo anticardiolipina (aCL) e o anticorpo anti-b2-glicoproteína-I (anti-b2GPI). Esses anticorpos ligam-se aos fosfolipídios presentes em membranas celulares, algumas proteínas e nos fatores da cascata de coagulação (3,18). Os anticorpos antifosfolipídicos (aPL) fazem a inibição do sistema fibrinolítico, ao mesmo tempo em que realizam a ativação da cascata de coagulação, culminando na formação trombótica (8).

A fisiopatologia dessas complicações ainda não está totalmente compreendida, uma vez que, mesmo com a presença elevada de aPL no plasma dos pacientes com SAF, os eventos trombóticos ocorridos são ocasionais, o que sugere que os aPLs não são os únicos envolvidos no processo. Além disso, existem os pacientes soronegativos que também irão ter a presença dos eventos mesmo sem anticorpos (18). Ou seja, os anticorpos não são suficientes para desenvolverem o tromboembolismo, precisando de outros fatores que desempenhem um papel conjuntamente (3,15).

Os eventos tromboembólicos produzem manifestações clínicas, incluindo a trombose venosa, arterial e microvascular – a qual dará origem à forma severa da doença. Porém, não há explicação clara de qual fator irá desencadear a formação trombótica em cada localização, haja vista que a SAF não tem predileção por locais específicos do corpo (34).

A relação genética com a manifestação de aPL não tem uma determinação específica, uma vez que há uma heterogenicidade na especificidade antígena, além de que fatores étnicos também têm sua importância (9).

Diagnóstico

Um conjunto preliminar de critérios para SAF foi estabelecido em Saporro, Japão, em 1999. Outra oficina, realizada em Sydney, Austrália, em 2006, propôs modificações aos critérios anteriores, incluindo o anticorpo anti β2GPI (5,26).

O diagnóstico baseado nos critérios de Saporro declara a necessidade de positividade em dois testes laboratoriais para os anticorpos anticardiolipina, anticorpo lúpico e anti-b2-glicoproteína-I, além de apresentar manifestações clínicas condizentes com eventos tromboembólicos. Os testes laboratoriais precisam ser feitos com 12 semanas de intervalo após o evento para constatar a doença (10).

Os anticorpos podem aparecer de maneira transitória ao responder a medicamentos, infecções e até tumores malignos, podendo desaparecer dentro de 12 semanas após o episódio de estímulo da resposta imune (27).

Apesar do critério laboratorial da síndrome ser facilmente mensurável por meio de ensaio e imunoabsorção enzimática (ELISA), a ocorrência de um evento tromboembólico agudo pode apresentar, de maneira efêmera, títulos diminuídos de anticorpos. Nesses casos, o achado laboratorial de anticorpos negativos não exclui a síndrome imediatamente (27).

Por fim, há um grupo de pacientes que apresentam clínica plenamente compatível com a SAF, porém não preenchem o segundo critério para o diagnóstico. A SAF com títulos persistentemente negativos de anticorpos recebe o nome de SAF soronegativa e está sendo estudada atualmente para uma melhor compreensão da sua fisiopatologia (27).

Seguindo os critérios de Saporro, o risco de o paciente ter um evento tromboembólico aumenta de acordo com o nível dos anticorpos no plasma, juntamente com o número de testes positivos deste paciente. Todavia, a triagem para SAF não é realizada de rotina para descoberta precoce de pacientes com possível desenvolvimento de tromboembolismo (9,10).

Clínica

A SAF pode ser dividida em três categorias. A primeira, chamada de SAF primária, refere-se ao paciente com evidência clínica ou sorológica de SAF, sem outra doença associada. A segunda categoria trata-se da SAF secundária, em que há uma associação da síndrome com outra doença autoimune, a principal associação é com o lúpus eritematoso sistêmico (LES). A terceira, e última, é uma rara consequência da trombose de pequenos vasos chamada síndrome do anticorpo antifosfolipídico catastrófico (CAPS). Contudo, devido à descoberta da diversidade clínica e laboratorial, essa classificação vem sendo menos utilizada atualmente (9,10,18,27,31).

Tabela 1. Critérios clínicos e laboratoriais para o diagnóstico da SAF:

CRITÉRIOS CLÍNICOS	CRITÉRIOS LABORATORIAIS
Trombose vascular: Ocorrência de um ou mais episódios de trombose em qualquer órgão ou tecido, de qualquer leito vascular com confirmação diagnóstica.	Positividade para o **anticorpo lúpico** no plasma em mais de uma ocasião com intervalo mínimo de 12 semanas entre elas, detectado laboratorialmente de acordo com os critérios estabelecidos pela Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia.
Morbidade gestacional: 1. Uma ou mais mortes fetais não explicadas após a 10ª semana de gestação, com confirmação diagnóstica. 2. Um ou mais partos prematuros com recém-nascidos normais, em que a prematuridade foi resultado de uma pré-eclâmpsia, eclâmpsia ou insuficiência placentária grave. 3. Ocorrência de três ou mais abortos espontâneos, consecutivos e não explicados antes da décima semana, sem anormalidades fetais identificadas.	Positividade para **anticorpo anticardiolipina**, por meio de IgG ou IgM plasmático identificável em mais de uma ocasião com intervalo mínimo de 12 semanas entre elas, detectado laboratorialmente de acordo com os critérios estabelecidos pela Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia.
	Positividade para o **anticorpo anti-β2glicoproteína 1 (anti-β2GP1)**, por meio de IgG ou IgM plasmático identificável em mais de uma ocasião com intervalo mínimo de 12 semanas entre elas, detectado laboratorialmente de acordo com os critérios estabelecidos pela Sociedade Internacional de Trombose e Hemostasia.

Fonte: (DUSSE, L. M. S. Et Al, 2014)

A SAF clássica, ao ser dividida em primária e secundária, não apresenta diferenças significantes entre as manifestações trombóticas, e sim pela presença ou não de uma doença autoimune associada. Classicamente, a positividade para os aPLs está presente na SAF, sendo um dos critérios diagnósticos. Ao apresentar-se um critério clínico e um laboratorial, o paciente é confirmado com a SAF. Porém, não há como ter uma certeza de onde ocorrerá o evento tromboembólico deste paciente (4,6,18).

Conforme Kerry L. Whitaker *et al* (2017), a SAF foi considerada a culpada de gerar eventos como AVC em 14% do total de AVCs registrados, sendo que 9% dos abortos registrados têm como causa a SAF. Cerca de 10% dos pacientes que têm LES têm também a SAF; no entanto, 30-40% dos pacientes com LES apresentam os títulos elevados de aPL. Outro dado importante é que pacientes com a presença dos três aPLs positivos teriam uma maior chance de ocorrência de eventos tromboembólicos (18).

Os eventos tromboembólicos podem atingir todos os órgãos do corpo, mas existe uma maior incidência de eventos como AVC, TVP, IAM e perda fetal. Entretanto, as manifestações não se limitam a eventos trombóticos, podem ocorrer também eventos como hemorragia pulmonar, hemorragia adrenal, trombocitopenia, anemia, entre outras alterações sanguíneas no paciente (18).

SAF obstétrica

A SAF é um fator de risco adquirido frequente em perda recorrente de gestação de causa desconhecida, aumenta a morbidade materna e fetal causando pré-eclâmpsia, disfunções placentárias, restrição de crescimento fetal, entre outras (19,25,32).

A maioria dos autores irá definir a SAF obstétrica como uma desordem inflamatória, pois, na histopatologia das placentas de gestantes acometidas por eventos da SAF, não há sinais de trombose (13,20).

A manifestação clínica mais recorrente é a perda fetal no primeiro trimestre de gestação, sendo a causa mais frequente a isquemia placentária. Podem ocorrer perdas também por prematuridade, pré-eclâmpsia, entre outros (32).

SAF catastrófica

A SAF apresenta em cerca de 1% dos pacientes uma forma mais severa da doença, em que há microvasculopatia trombótica difusa acometendo pequenos vasos de diversos órgãos do corpo. Essa forma é o que chamamos de síndrome do anticorpo antifosfolipídico catastrófico (CAPS), ou Síndrome de Asherson (5,24,30). A mortalidade da CAPS é alta, e o termo catastrófico condiz com o curso da doença (23,29).

Segundo estudos, há fatores específicos que fariam o papel de desencadear a ocorrência da CAPS nos pacientes, que variam de acordo com a idade do paciente e o fator de ativação da resposta imune. A maior prevalência gira em torno de infecções, principalmente as que envolvem o trato respiratório, seguido de trato urinário e, posteriormente, de pele. Esses pacientes irão necessitar de um tratamento mais específico para a síndrome (5,29).

Os critérios de classificação para determinar a ocorrência de CAPS em pacientes suspeitos incluem o envolvimen-

to de três ou mais órgãos ou sistemas afetados por microvasculopatia trombótica com desenvolvimento em menos de uma semana, confirmação histopatológica da oclusão e confirmação laboratorial dos anticorpos positivos (5,29).

Ainda não houve elucidação dos fatos que levam alguns pacientes a desenvolverem trombose de grandes vasos e outros a terem de pequenos vasos (29). Todavia, a ocorrência de trombose com envolvimento cerebral, renal e pulmonar tem uma maior frequência nos pacientes que apresentam CAPS (18).

Pacientes soronegativos

Pacientes com manifestações clínicas compatíveis que sugestionam o diagnóstico de SAF, mas apresentam os anticorpos antifosfolípidicos persistentemente negativos são chamados de SAF soronegativos (21,28).

O termo "pacientes soronegativos" foi incluído na literatura médica em 2003, na qual estudos demonstraram pacientes com anticorpos persistentemente negativos nos testes laboratoriais, porém apresentaram forte clínica de SAF. Esses estudos demonstraram existir outros antígenos que teriam efeito na síndrome, além dos já relatados (21).

Um desses anticorpos é a fosfatidiletanolamina (aPE). Ela tem relação com a atividade da proteína C ativada, sendo um fator anticoagulante. Outra categoria encontrada são os fosfolipídios aniônicos, os quais englobam ácidos fosfatídico (PA), fosfatatidilserina (PS) e fosfatidilinositol (PI) (Soronegative SAF). Ainda, existem anticorpos relacionados como a antivimentina, entre outros estudados (15).

Tratamento

A investigação da patogenia da SAF tem trazido avanços no campo do tratamento, resultando em novas possibilidades de terapias que têm proporcionado sucesso aos pacientes (8,18).

As comorbidades do paciente, como a hipertensão arterial, dislipidemia, ou doença cardíaca, devem ser estabilizadas e controladas. Em pacientes com LES, deve ser realizado tratamento para a doença autoimune de maneira adequada. Deve-se eliminar todos os fatores de risco a que o paciente possa estar exposto (18).

O tratamento com comprovação de redução de eventos em pacientes com SAF é a anticoagulação a longo prazo. Esse tratamento é utilizado como uma prevenção secundária, para que não venham a ocorrer novos eventos tromboembólicos ou morbidades gestacionais (8), sendo que o principal tratamento preconizado é heparina, seguida do uso de varfarina a longo prazo, ou outro substituto como os inibidores da vitamina K (18).

O tratamento no primeiro evento trombótico venoso deve ser a terapia com anticoagulante oral, em que o INR do paciente deve ficar entre os valores 2.0-3.0. No caso do primeiro evento ser arterial, deve ser realizado o anticoagulante oral com alvo de INR 3.0, ou, então, uma dupla terapia com anticoagulação oral associada ao antiagregante plaquetário com alvo de INR entre valores de 2.0-3.0 (2,5,9,18,33).

A interrupção do uso de anticoagulantes pode elevar a titulação de anticorpos dentro de 1-3 semanas e elevar o risco de eventos tromboembólicos e obstétricos nos primeiros 6 meses (efeito 'rebote'). Dessa forma, o tratamento não deve ser descontinuado e, em caso de necessidade, apenas deve ser substituído (5).

Outros medicamentos têm sido usados na SAF, entre eles encontramos a Hidroxicloroquina (HCQ), que é uma droga que tem efeitos imunológicos em que faz a inativação de citocinas inflamatórias. Esse fármaco tem grande utilidade na área hematológica, pois realiza a inibição da agregação antiplaquetária, ao mesmo tempo em que efetua a redução das ligações entre anticorpos, como o antiβ2GP1, com a camada de fosfolipídios da membrana celular. Sendo assim, ele pode prevenir a ocorrência de eventos em pacientes com ou sem anticorpos, portadores de LES e proteger os assintomáticos, o que seria um grande sucesso de tratamento. Entretanto, ainda não há estudos controlados suficientes para determinar a real eficácia do tratamento (8,9,3).

Outro medicamento em estudo é a estatina. Classicamente, ela é usada como tratamento de hipercolesterolemia, mas também apresenta ação anti-inflamatória. Esse fármaco tem relação íntima com as móleculas de adesão expressas no endotélio, a formação de placas e também a síntese de tromboxano. Essas ações da estatina culminam com possíveis ações dos aPLs. A fluvastatina tem apresentado bons resultados em pacientes com SAF, reduzindo os eventos clínicos (8,9,13).

Outra terapia emergente é o uso de Rituximab, um anticorpo que teria efeito em algumas manifestações da SAF, além de ter tido sucesso no tratamento da forma catastrófica (7-9).

Medicamentos que fazem a inibição do complemento, como o Eculizumab, teriam efeito benéfico em pacientes com CAPS e com tratamento refratário ou para prevenir a ocorrência da forma catastrófica em pacientes pós-transplante renal (7-9).

O uso de glicocorticoides e a troca de plasma e imunoglobulinas intravenosas são utilizados apenas em casos específicos de tratamentos refratários e alguns casos de CAPS (9).

Mais específico em casos da síndrome seriam o Defibrotide (tratamento de doença veno-oclusa hepática grave CAPS refratário e falência multiorgânica); Dilezep (agente antiplaquetário); Abciximab (usado para prevenção secundária de SAF), entre outros (8,9).

A CAPS requer um tratamento agressivo em que há necessidade de tratamento com heparina, altas doses de esteroides, troca de plasma e/ou imunoglobulinas intravenosas. Quando houver um caso de CAPS refratário ao tratamento anterior, indica-se o uso de rituximab e exculizumab (5,14).

Prevenção

Pacientes diagnosticados com SAF precisam controlar outros fatores de risco tromboembólicos e, para isso, devem usar medicamentos, quando indicado, para controle da pressão arterial, da dislipidemia e do *diabete mellitus*, bem como evitar o tabagismo e fazer atividade física regular (5,19).

A prevenção de SAF obstétrica é evitada com o uso de heparina de baixo peso molecular, junto ao ácido acetil salicílico em baixa dose (17). Esse tratamento combinado reduz as perdas e complicações fetais. A hidroxicloroquina é uma opção utilizada em casos refratários (7). A realização de parto natural em pacientes com SAF não é contraindicada, desde que não existam outras causas obstétricas que o impeça. As pacientes diagnosticadas precisam receber orientações para cessação do tabagismo e ingesta de álcool e outras orientações clássicas de cuidados maternos gestacionais. É de entendimento clínico que pacientes que tenham manifestado evento trombótico nos ultimos três meses venham a adiar a gestação caso esteja planejando (32,36).

Para as pacientes com SAF que desejam evitar uma gestação futura, os métodos de anticoncepcional oral de acordo com aconselhamento, DIU (dispositivo intrauterino), anel vaginal e implante transdérmico são permitidos (36). Não deve ser indicado o uso de anticoncepcional oral combinado de estrogênio com progesterona, uma vez que esse tipo de anticoncepcional aumenta o risco de ocorrência de trombose (18).

A profilaxia em pacientes que irão realizar procedimentos cirúrgicos, principalmente quando envolvem o quadril, ou que necessitarão de imobilização prolongada e ainda puerpério deve receber heparina subcutânea de baixo peso molecular (5,19).

CONCLUSÃO

A SAF é uma doença autoimune de baixa incidência, mas que pode ser extremamente grave, inclusive levando ao óbito. O conhecimento dos fatores desencadeantes é a melhor forma de prevenção, bem como o diagnóstico precoce é a melhor maneira de evitar que a ocorrência de eventos trombóticos coloque em risco a vida do paciente.

A disseminação do conhecimento da SAF por médicos de todas as especialidades, bem como por todos os profissionais da área da saúde é fundamental para o diagnóstico precoce da patologia, e o melhor entendimento dos mecanismos de desencadeamento da síndrome. A melhora de tais conhecimentos irá ajudar a identificar novos pontos terapêuticos e melhorar o manejo do paciente, salvando vidas.

REFERÊNCIAS

1. ABREU MM. Et al, **The Relevance of "Non-criteria" Clinical Manifestations of Antiphospholipid Syndrome: 14th International Congress on Antiphospholipid**, Autoimmun Reviews. volume 14, pagina 401-414, maio de 2015.
2. ARACHCHILLAGE, D. J. COHEN, H**. Use of New Oral Anticoagulants in Antiphospholipid Syndrome.** Current Rheumatology Report. New York, volume 331, página 2-9, maio de 2013.
3. ARACHCHILLAGE, D. R. J. LAFFAN, M. **Pathogenesis and Management of Antiphospholipid Syndrome**. British Journal of Haematology. Londres, volume 178, página 181-195, março de 2017.
4. BROCK, C. O. Et al. **Incidence, Pathophysiology, and Clinical Manifestations of Antiphospholipid Syndrome**. Birth defects research (part c). New York, volume 105, página 201-208, setembro de 2015.
5. CERVERA, R. **Antiphospholipid Syndrome**. Thrombosis Research. Barcelona, volume 151, páginas S43 - S47, março de 2017.
6. CERVERA R, Et al. **Morbidity and Mortality in the Antiphospholipid Syndrome During a 10-year Period: a Multicentre Prospective Study of 1000 Patients**. Annal Rheumatology Disease. Barcelona, volume 74, página 1011 - 1018, abril de 2014.
7. CHIGHIZOLA, C. B. Et al. **Update on the Pathogenesis and Treatment of the Antiphospholipid Syndrome.** Current Opinion Rheumatology. Milan, volume 27, página 476 - 482, setembro de 2015.
8. COMARMOND C, CACOUB P, **Antiphospholipid Syndrome: From Pathogenesis to Novel Immunomodulatory Therapies**, Autoimmunity Reviews. Paris, volume 12, página 752 - 757, maio de 2013.
9. CORBAN, M. T. Et. al. **Antiphospholipid Syndrome: Role of Vascular Endothelial Cells and Implications for Risk Stratification and Targeted Therapeutics**. Journal of the American College of Cardiology. Rochester, volume 69, página 2317 - 2330, maio de 2017.
10. DUSSE, L. M. S. Et Al.. **Antiphospholipid Syndrome: a Clinical and Laboratorial Challenge**. Revista da Associação Medica Brasileira. Belo Horizonte, volume 60 (2), página 181-186, 2014;
11. FUNKE, A, DANOWSKI A. Et al. **The Importance of Recognizing Antiphospholipid Syndrome in Vascular Medicine.** Jornal Vascular Brasileiro. Curitiba, volume 16, página 140-149, abril - junho de 2017.
12. GIANNAKOPOULOS , Bill. KRILIS, Steven A**. The Pathogenesis of the Antiphospholipid Syndrome.** The New England Journal of Medicine. Sydney, volume 368, página 1033 - 1044, março de 2013.
13. JESÚS, G. R. Et al. **Pregnancy Morbidity in Antiphospholipid Syndrome: What Is the Impact of Treatment?** Current Rheumatology Reports. Rio de Janeiro, volume 403, página 02 - 09, janeiro de 2014.
14. KAZZAZ et al. **Treatment of Catastrophic Antiphospholipid Syndrome**. Currenty Opinion Rheumatology. Ann Arbor, volume 28, página 218 - 227, maio de 2016.
15. KOIKE, Takao. **Antiphospholipid Syndrome: 30 years and our Contribution.** International Journal of Rheumatic Diseases. Saporro, volume 18, página 233 - 241, fevereiro de 2015.
16. KUTTEH, William H.. HINOTE, Candace D.. **Antiphospholipid Antibody Syndrome**. Obstetric Gynecology Clinics of North America. Memphis, volume 41, página 113 - 132, março de 2014.
17. KUTTEH, W. H. **Antiphospholipid Antibody Syndrome and Reproduction**. Current Opinion in Obstetrics & Ginecology. Memphis, volume 26, página 260 - 265, agosto de 2014.
18. KERRY L. WHITAKER. **Antiphospholipid Antibody Syndrome: The difficulties of Diagnosis**. Official Journal of the American Academy of Physician Assistants. Jacksonville, volume 30, página 10 - 14, dezembro de 2017.
19. LEGAULT, K. J. Et al**. Prevention of Recurrent Thrombosis in Antiphospholipid Syndrome: Different from the General Population?** Current Rheumatology Reports. Hamilton, volume 18, página 2 - 10, março de 2016.
20. MENORI, P. L. **Prevention & treatment of obstetrical complications in APS: Is hydroxychloroquine the Holy Grail we are looking for?** Journal of Autoimmunity. Milan, volume 75, página 1 - 5, ezembro de 2016.
21. NAYFE, R. Et. al. **Seronegative Antiphospholipid Syndrome**. Rheumatology. London, volume 52, página 1358 - 1367, março de 2013.
22. NOEL N, Et al, **Safety and Efficacy of oral Direct Inhibitors of Thrombin and Factor Xa in Antiphospholipid Syndrome,**

Autoimmun Reviews. Paris, volume 14, página 680 - 685, agosto de 2015.
23. OR CARMI, Et al. **Diagnosis and Management of Catastrophic Antiphospholipid Syndrome.** Expert Review of Hematology. Kfar Saba, volume 10, página 365 - 374, agosto de 2017.
24. ORTEL, T. L. ERKAN, D. KITCHENS, C. S. **How I Treat Catastrophic Thrombotic Syndromes**. Blood First Edition paper. Gainesville, volume 126, página 1285 - 1292, setembro de 2016.
25. OSTENSEN, M. CETIN, I**. Autoimmune Connective Tissue Diseases**. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology. Norway, volume 29, página 658 - 670, julho de 2015.
26. PENGO, V. Et al. **Correct Laboratory Approach to APS Diagnosis and Monitoring.** Autoimmunity Reviews. Padova, volume 12, página 832 - 834, junho de 2013.
27. REDDY, Pramod. **Laboratory Diagnosis of Antiphospholipid Syndrome**. Southern Medical Journal. Jacksonville, volume 106, página 439 - 446 , julho de 2013
28. RODRÍGUEZ-GARCÍA, V. Et al. **Examining the Prevalence of Non-criteria Anti-phospholipid Antibodies in Patients with Anti-phospholipid Syndrome: a Systematic Review.** Rheumatology. Londres, volume 54, página 2042 - 2050, novembro de 2015.
29. RODRÍGUEZ-PINTÓ I, Et al. C**atastrophic Antiphospholipid Syndrome (CAPS): Descriptive Analysis of 500 Patients from the International CAPS Registry.** Autoimmun Reviews. Barcelona, volume 15, página 1120 - 1124, dezembro de 2016.
30. RODRIGUEZ-PINTO I, Et al., **Catastrophic Antiphospholipid Syndrome: the Current Management Approach.** Best Practice & Research Clinical Rheumatology. Barcelona, volume 30, página 239 - 249, Abril de 2016.
31. SAAVEDRA SALINAS MÁ, Et al. **Guías de Práctica Clínica para la Atención del Embarazo en Mujeres con Enfermedades Reumáticas Autoinmunes del Colegio Mexicano de Reumatología. Parte II**. Reumatología Clinica. Distrito federal, volume 11, página 305 - 31-, setembro-outubro de 2015.
32. SCHREIBER, K. Et. al. **Pregnancy and Antiphospholipid Syndrome.** Seminars in Thrombosis & Hemostasis. Londres, volume 41, página 780 - 788, outubro de 2016.
33. SILVA, F. F. CARVALHO, J. F. **Intensidade da Anticoagulação no Tratamento da Trombose da Síndrome Antifosfolípide: Meta-Análise**. Revista Brasileira de Reuamtologia. Salvador, volume 55, página 159 - 166, 2015.
34. VASSALO, J. Et. al. **Anticorpos Antifosfolipídeos em Pacientes Gravemente Enfermos.** Revista Brasileira Terapia Intensiva. Rio de Janeiro, volume 26, página 176 - 182, abril de 2014.
35. VAN DEN HOOGEN LL, Et al. **Delineating the Deranged Immune Systemin the Antiphospholipid Syndrome**. Autoimmun Reviews. Utrecht, volume 15, página 50 - 60, janeiro de 2016.
36. RODRÍGUEZ GARCÍA J.L. KHAMASHTA, M. A. **Avances de Interés Clínico en el Diagnóstico y Tratamento de los Pacientes con Síndrome Antifosfolípido**. Revista Clinica Espanhola. Londres, volume 214, página 108 - 113, março de 2013.

✉ Endereço para correspondência
Natalia Wojeick
Rua Alberto Torres, 628/508
95.900-188 – Lajeado/RS – Brasil
☎ (49) 98816-2936
natalia_wojeick@hotmail.com
Recebido: 5/8/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Cirurgia de coluna: variáveis psicológicas e influência da percepção do paciente no desfecho cirúrgico

Spine surgery: psychological variables and influence of patient perception on surgical outcome

Vanessa Locatelli Pietrobelli[1], Alana Thuane Rutzen[2], Lucas Filadelfo Meyer[3], Rogério Tomasi Riffel[4]

RESUMO

Vários fatores podem influenciar o resultado do paciente após a cirurgia da coluna vertebral. Buscamos discutir a influência da percepção do paciente no resultado cirúrgico e a relação entre fatores psicológicos e desfechos de intervenções cirúrgicas na coluna. A saber, a satisfação do paciente é um importante indicador de qualidade dos serviços de cuidado com a saúde. Tal condição está intimamente associada à educação em saúde desenvolvida pelo médico, o qual pode atuar como ponte para esclarecer aos seus pacientes as reais perspectivas no pós-operatório, em contraste com as expectativas pessoais subjetivas destes últimos. Compreender os fatores que interferem no sucesso da terapêutica, além dos aspectos técnicos cirúrgicos, é crucial para complementar a formação dos profissionais atuais.

UNITERMOS: Doenças da coluna vertebral, satisfação do paciente, fatores de risco, avaliação de resultados

ABSTRACT

Several factors can influence the patient's outcome after spinal surgery. We seek to discuss the influence of the patient's perception on the surgical result and the relationship between psychological factors and outcomes of surgical interventions in the spine. Namely, patient satisfaction is an important indicator of the quality of health care services. This condition is closely associated with health education developed by the doctor, who can act as a bridge to clarify to their patients the real prospects in the postoperative period in contrast to the patients' subjective personal expectations. Understanding the factors that interfere with the success of therapy, in addition to surgical technical aspects, is crucial to complement the training of current professionals.

KEYWORDS: Spinal diseases, patient satisfaction, risk factors, evaluation of results

INTRODUÇÃO

A coluna vertebral é um sítio que pode ser acometido por inúmeras patologias, das quais a maioria se enquadra como um processo degenerativo. Neste cenário, é possível inferir que, entre as principais doenças que causam injúria na coluna, destacam-se os problemas crônicos, como as dores lombares e os distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (1). Ainda neste âmbito, é válido enfatizar que os distúrbios da coluna estão intimamente atrelados a alguns fatores de risco, tais como: idade superior a 60 anos, sexo feminino e baixa instrução educacional (1). Por conseguinte, as medidas terapêuticas associadas às doenças de coluna vertebral passaram a elucidar uma maior represen-

[1] Médica pela Universidade Federal da Fronteira Sul - campus Passo Fundo/RS
[2] Estudante de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul - campus Passo Fundo/RS
[3] Estudante de Medicina da Faculdade Pequeno Príncipe/PR
[4] Médico psiquiatra pela Universidade Federal de Pelotas/RS

tatividade. Assim sendo, as cirurgias de coluna receberam bastante enfoque nos últimos anos devido ao crescente número de casos e também aos custos associados ao tratamento (2). Vários fatores podem influenciar o resultado do paciente após a cirurgia da coluna vertebral, como variáveis psicológicas e comorbidades psiquiátricas (3). A triagem psicológica pré-cirúrgica é uma estratégia implementada por alguns serviços em saúde, cujo objetivo maior é identificar fatores de riscos psicológicos importantes nos candidatos a cirurgias na coluna, uma vez que seus desfechos parecem ser melhor preditos por questionários como o Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI) do que por exames clínicos (4). Evidenciam-se, também, as medidas utilizadas para avaliar a eficácia e os resultados das cirurgias de coluna, como a percepção do paciente em relação aos benefícios obtidos com a cirurgia e sua satisfação com o tratamento instituído. Neste contexto, convém salientar a existência de questionários que objetivam aferir a satisfação dos pacientes, cuja abrangência contempla fatores pessoais (do meio interno) e aspectos externos, os quais abarcam a multidisciplinaridade. Como exemplos, enfatizam-se o PSQ (Patient Satisfaction Questionnaire) e o PSS (Patient Satisfaction Scales) (5). As expectativas pré-operatórias são importantes determinantes da satisfação do paciente com a cirurgia da coluna vertebral (2). A saber, a satisfação do paciente é um importante indicador de qualidade dos serviços de cuidado com a saúde (6,7). Tal condição está intimamente associada à educação em saúde desenvolvida pelo médico, o qual pode atuar como ponte para esclarecer aos seus pacientes as reais perspectivas no pós-operatório em contraste com as expectativas pessoais subjetivas destes últimos (8). Compreender os fatores que interferem no sucesso da terapêutica, além dos aspectos técnicos cirúrgicos, é crucial para complementar a formação dos profissionais atuais.

REVISÃO DE LITERATURA

Foram realizadas buscas na base de dados PubMed, as quais ocorreram no período de fevereiro de 2018, sem restrição de período e considerando os idiomas português e inglês. Foi feita busca com as seguintes palavras-chave: *spine surgery, expectations, satisfaction, functional outcome, quality assessment, patient satisfaction, pre-surgical psychological screening* e *psychological risk factors*. Foram incluídos artigos originais, artigos de revisão, retrospectivos e prospectivos. Artigos não disponíveis na íntegra foram excluídos da revisão.

O comportamento humano em relação à saúde é um fenômeno dinâmico em que fatores pessoais e o meio ambiente interagem e se influenciam. O comportamento é influenciado pelas crenças do paciente quanto à probabilidade das consequências de suas ações, bem como das expectativas de domínio pessoal (9). Ou seja, há vários fatores, além dos aspectos técnicos cirúrgicos, capazes de interferir no desfecho da cirurgia de coluna. Assim, a discussão do tema será estruturada em duas partes: a primeira, sobre a relação entre fatores psicológicos e desfechos de intervenções cirúrgicas na coluna, e a segunda, sobre a influência da percepção do paciente no resultado cirúrgico.

1- A relação entre fatores psicológicos e desfechos de intervenções cirúrgicas na coluna

A relação entre fatores psicológicos e desfechos de intervenções cirúrgicas na coluna há pouco mais de 30 anos passou a ser reconhecida e estudada a partir da experiência clínica de que pacientes psicologicamente desfavoráveis tendiam a resultados insatisfatórios (4,10). Esta assertiva foi reforçada a partir de estudos que mostraram que desfechos clínicos de cirurgias de coluna foram mais fielmente preditos por escalas de avaliação psicológica do que por exames clínicos (4).

As intervenções cirúrgicas na coluna parecem ser necessárias em cerca de 1% dos indivíduos que sofrem de «dor nas costas» (4). As cirurgias mais comuns são as laminectomias para hérnias de disco e as fusões espinhais para a correção de instabilidade da coluna vertebral. O implante de um estimulador de coluna espinhal, por sua vez, é considerado para aqueles pacientes cuja cirurgia anterior corretora não proporcionou melhora clínica ou para aqueles cuja dor não pode ser explicada por disfunções físicas (10). As fusões foram o subtipo de cirurgia na coluna que mais cresceu em número, nos últimos 20 anos (11). Apesar da comprovada efetividade destas intervenções em melhorar a qualidade de vida de pacientes em até 5 anos após o procedimento (10), elas estão longe de serem universalmente bem-sucedidas (4). Na Suécia, identificou-se que até um quarto dos pacientes submetidos à fusão lombar não refere melhora da dor (12). A despeito dos aspectos técnicos que provavelmente estejam envolvidos nesse desfecho, fatores de risco psicológicos demonstraram estar associados (12).

Diante disso, inúmeras ferramentas e estratégias foram desenvolvidas a fim de avaliar psicologicamente pacientes candidatos a intervenções cirúrgicas, a denominada triagem psicológica pré-cirúrgica. Embora essa triagem varie de serviço para serviço, de maneira geral, ela partilha de estrutura semelhante: pacientes candidatos à cirurgia na coluna são submetidos à entrevista semiestruturada com profissional de saúde, na qual testes psicométricos válidos são aplicados. A partir disso, um prognóstico pós-cirúrgico é formulado e confrontado no seguimento pós-operatório com testes de resultados válidos, como o Índice de Incapacidade de Oswestry, Escala de Avaliação Analógica de Dor Visual e uso de medicação analgésica (4,10,13).

O Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI), teste que avalia personalidade e traços de psicopatologia, foi uma das primeiras ferramentas usadas para identificar características psicológicas que pudessem estar relacionadas a desfechos em cirurgias da coluna. Importantes estudos constataram que hipocondria, histeria e depressão, determinadas pela referida escala, estavam direta-

mente relacionados com resultados pós-operatórios ruins. Além disso, abuso de álcool e outras drogas, história de abuso físico ou sexual, fracas estratégias de enfrentamento da dor, somatização e diagnósticos psiquiátricos pré-cirúrgicos foram relacionados a pobres resultados de cirurgias na coluna (4,10).

Uma revisão norte-americana apontou que a maioria dos estudos mostra que pacientes com dor crônica, com frequência, têm diagnósticos psiquiátricos prévios, chegando a 41% dos indivíduos com dor lombar em um dos estudos (14). Os transtornos de ansiedade e o transtorno depressivo são os mais averiguados por pesquisas e, independentemente de serem prévios ou serem decorrentes da condição dolorosa, se relacionam com resultados mais pobres de cirurgia na coluna (10,14). Entre os 10 principais sentimentos de pacientes com dor nas costas crônica, a raiva foi a mais referida, podendo ser dirigida contra os médicos, contra si mesmo ou mesmo contra os planos de saúde. Da mesma forma, o medo de relesão ou de a cirurgia não proporcionar melhora de acordo com as expectativas demonstrou ser um sentimento comum nesta população e, ao lado da raiva, mostraram-se preditores de piores desfechos cirúrgicos (10).

Uma revisão de literatura recente enfatizou um fator de risco psicológico não usual, a desmoralização (11). Ela é definida como um sentimento de infelicidade e insatisfação com a vida, sendo avaliada por meio da forma reformulada do Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 (MMPI-2-RF) por 24 itens, os quais incluem disforia, angústia, ineficácia autoatribuída, baixa autoestima e sensação de desistência. Pontuações elevadas nesta escala se relacionaram com resultados de cirurgia na coluna mais pobres em seis meses após o procedimento, incluindo pouca melhora da dor, menor índice de retorno ao trabalho e maior uso de opioides. A mesma revisão discorreu sobre outra variável importante, a ativação do paciente, aferida pela Patient Activation Measure (PAM), um questionário com 20 itens destinados a identificar o quanto os pacientes estão envolvidos ativamente com seus próprios cuidados em saúde. A ativação do paciente parece ser inversamente proporcional à desmoralização, posto que pacientes com altos escores de desmoralização têm baixos níveis de ativação e proatividade para cuidarem de sua saúde, o que se verificou também válido para resultados de cirurgia na coluna (11).

O uso de uma triagem psicológica pré-cirúrgica proporciona um correto diagnóstico, além de estimar prognósticos ruins e possibilitar o seguimento dos pacientes de maneira adequada e planejada de acordo com as suas individualidades (13). Um estudo sueco de 2011 identificou que os pacientes que desejam receber reabilitação pós-operatória precoce e com abordagem biopsicossocial têm menos incapacidade funcional do que os que recebem reabilitação tradicional, o que reforça a relevância do impacto que questões psicológicas têm na cirurgia de coluna (12).

Variáveis psicológicas estão bem estabelecidas como preditoras de desfechos de cirurgias na coluna; contudo, o inverso também parece ser válido, na medida em que cirurgias bem-sucedidas proporcionam melhora da saúde mental. Essa relação foi averiguada em um estudo norte-americano, no qual mais de 200 pacientes submetidos à cirurgia na coluna lombar foram avaliados quanto a sintomas depressivos e ansiosos, por meio da Geriatric Depression Scale (GDS) e do Spielberger State Anxiety Inventory (STAI) anteriormente à intervenção e 2 anos após. Além disso, o Índice de Incapacidade de Oswestry, um questionário que avaliava as expectativas dos pacientes, e escalas numéricas de dor foram aplicados como medidas de resultado cirúrgico. Os resultados mostraram que pacientes com melhores desfechos cirúrgicos apresentaram melhoras significativas nos sintomas depressivos e ansiosos, apontando para uma relação bidirecional entre variáveis psicológicas e resultados cirúrgicos (14).

A despeito de todas as evidências mostrarem as vantagens de se realizar uma triagem psicológica pré-cirúrgica em pacientes candidatos a intervenções na coluna, um estudo norte-americano concluiu que a minoria dos cirurgiões a utiliza na prática diária (13). Logo, nota-se que mais esforços devem ser feitos não apenas no aprimoramento das pesquisas acerca da influência de variáveis psicológicas nos desfechos cirúrgicos, mas também no sentido de difundir a prática de triagem entre o máximo de serviços de saúde possível.

2 - A influência da percepção do paciente no resultado da cirurgia de coluna

A percepção dos pacientes em relação aos benefícios do tratamento cirúrgico e a satisfação do paciente com este tornaram-se significativos indicadores do sucesso de qualquer intervenção terapêutica (2). Importantes fatores configuram-se como determinantes dessa discussão. São eles: as expectativas pré-operatórias, a satisfação pós-operatória e os resultados funcionais. Estudos sugerem que as expectativas pré-operatórias dos pacientes e sua satisfação pós-operatória exibem um complexo de relações múltiplas, de doenças associadas e de apresentação clínica (7).

As expectativas representam um aspecto cognitivo individual, como uma crença, e podem ser influenciadas ou mesmo modificadas pela informação disponível. Uma vez estabelecidas, as crenças manifestadas como expectativas podem afetar as atitudes dos pacientes (7). Os estudos que avaliaram a expectativa pré-operatória dos pacientes analisaram a expectativa em relação à sintomatologia – como dor nas costas e pernas, atividades diárias, saúde geral, recuperação e retorno ao trabalho. O modo de avaliação foi baseado em perguntas abertas, escalas analógicas visuais e escalas de múltiplos pontos (2).

Em relação a altas expectativas, um estudo indicou que idade avançada, gênero masculino (3,8) e escolaridade alta foram associados, independentemente, com expectativas positivas (7). Também, maior expectativa em relação ao alívio da dor foi associada com maior satisfação com o alívio da dor em 6 meses (9). Quando as expectativas

eram conhecidas no pré-operatório, foram relatadas maior satisfação e maior melhora funcional no pós-operatório (3). Pacientes com expectativas positivas no pré-operatório em relação ao retorno ao trabalho e expectativas realistas quanto ao alívio da dor e à recuperação física tiveram maior probabilidade de serem satisfeitos com os resultados cirúrgicos (15). Altas expectativas em relação à diminuição da dor na perna, à melhora da sensibilidade e à melhora da função muscular foram associadas com melhores resultados de recuperação. Além disso, expectativas positivas para retornar ao trabalho foram associadas não só com alto retorno ao trabalho e também com aumento da função física global, avaliado por meio da satisfação (15).

Quanto às baixas expectativas, pacientes do sexo feminino são inversamente relacionadas à expectativa de sucesso cirúrgico, e sua taxa de satisfação pós-operatória é menor do que a dos homens (7). Expectativas ruins vinculadas ao medo da cirurgia foram relacionadas com baixa qualidade de vida em 12 meses (16). Houve correlação entre maior pontuação na escala Zung, sobre depressão, com baixas expectativas de alívio de dor na perna e retorno ao trabalho. Dos pacientes que não relataram ter expectativas para voltar ao trabalho, apenas 45% ficaram satisfeitos com o tratamento. A maioria dos pacientes teve melhora clínica importante, mas apenas a metade alcançou as suas expectativas (17).

A satisfação refere-se ao sentimento de alguém em relação a um sintoma ou função, que pode ser analisado durante o seguimento ou como porcentagem de realização das expectativas estabelecidas no pré-operatório (2). O nível de satisfação reflete as várias variáveis de cuidado e as próprias variáveis dos pacientes, como expectativas, características pessoais e determinantes psicossociais (7). Existem vários aspectos capazes de influenciar a satisfação do paciente, incluindo, entre outros, sucesso cirúrgico, alívio da dor, restauração da função, realização das expectativas, afabilidade do cirurgião e equipe de assistência médica e envolvimento do paciente com o tratamento (16).

A relação entre a expectativa de dor e satisfação é difícil de concluir devido à heterogeneidade entre os resultados, mas a tendência notada é que a correlação entre expectativas e satisfação é positiva em um período de tempo curto (< 6 meses) e tardio (>24 meses) (2). A satisfação dos pacientes foi associada com altas expectativas pré-operatórias, gênero masculino, alta escolaridade e maior distância atingida durante a caminhada. O número de comorbidades não foi associado com alteração do nível de satisfação. Ainda, 80% dos pacientes satisfeitos pertenciam ao grupo dos que tinham altas expectativas e 48% pertenciam ao grupo das expectativas negativas. De acordo com o estudo, a autopercepção de estado de saúde não saudável, assim como o nível de capacidade para caminhar podem ser mais importantes que o estado clínico quando se avalia a satisfação do paciente (7). Em contrapartida, outro estudo diz que, em relação ao alívio da dor em 6 meses, quanto maior a expectativa por alívio da dor, menor a satisfação com o alívio da dor em 6 meses (9). E também em outro estudo, a satisfação não se correlacionou com pré-operatório dor ou incapacidade, ou com expectativas de melhoras. Em vez disso, a satisfação se correlacionou com resultados positivos (17).

No geral, pacientes apresentam ótimos ganhos funcionais e podem experimentar proporcionalmente menor alívio da dor. Isso porque a função física pode ser facilmente contextualizada, verbalizada e graduada do que o alívio da dor (9). Para avaliar o resultado funcional do tratamento, foram utilizados pelos estudos escalas analógicas de dor lombar e na perna, os questionários Oswestry Disability Index e Short Form Health Survey, avaliação da distância ao caminhar e estado funcional de Barthel (2).

Nos resultados, os pacientes com significativas mudanças na função foram 42, enquanto redução significativa na dor foi de 30% em 6 meses. Maior função global em 6 meses foi associada com melhor função de base, menos comorbidades, melhor alívio da dor, ausência de necessidade de auxílio de enfermagem no pós-operatório (9). Também, as expectativas por função muscular, sensibilidade e retorno ao trabalho tiveram correlação positiva com os seus respectivos resultados (2). Ainda, o gênero feminino relatou maior disfunção no pós-operatório que o gênero masculino (9).

Além disso, melhora funcional pode ser mais relacionada ao controle do paciente (participação em exercícios) que alívio da dor, que pode ser mais uma função do sucesso cirúrgico e a extensão do dano nervoso pré-operatório. Portanto, expectativas altas sobre função física podem ser mais realistas, e altas expectativas de alívio de dor podem ser menos realistas, indicando que os cirurgiões precisam abordar os tipos de expectativas de formas diferentes na discussão pré-operatória (9).

Pacientes geralmente têm altas expectativas de melhoria após a cirurgia da coluna vertebral, seja por magnitude ou velocidade de recuperação, muitas vezes de extensão irreal (6,9,16). É essencial, então, que os cirurgiões identifiquem as expectativas dos pacientes sobre a cirurgia e os ajudem a estabelecer metas realistas (3,9,16,17). A consulta médica pré-operatória é o lugar ideal para esclarecer dúvidas e expor claramente o que se espera da terapêutica escolhida. Uma compreensão mais completa dos potenciais ganhos pós-operatórios em relação à função física e ao alívio da dor pode permitir que os pacientes trabalhem em colaboração com os cirurgiões para estabelecer metas realistas e perseverar na reabilitação (6,9). Os pacientes com dor nas costas esperam uma explicação para o seu diagnóstico da dor, instruções e conselhos para o manejo da dor, alívio da dor e diagnóstico exato. Como pacientes com outras doenças, eles almejam uma relação de confiança com o médico, quem comunica e escuta ao mesmo tempo (18). Sabe-se que, quando os pacientes estão satisfeitos com o médico e estão de acordo com a terapêutica escolhida, são mais propensos a cumprir e cooperar com o tratamento, promovendo assim a eficácia do tratamento (18). Maiores

esforços devem ser feitos para reduzir as lacunas entre as expectativas e os dados de informações sobre os resultados da cirurgia eletiva (7).

CONCLUSÃO

Os resultados dos estudos analisados sobre expectativas, satisfação, fatores de risco psicológicos e resultado funcional, obviamente, não são homogêneos. Isso decorre dos vários tipos de métodos utilizados pelos estudos, diferentes modos de avaliação das expectativas e satisfação, tempo de acompanhamento dos estudos, indicação cirúrgica e diferentes relações entre as variáveis adotadas. A despeito disso, a relevância de aspectos psicológicos e as expectativas dos pacientes parecem estabelecer uma relação contundente com desfechos cirúrgicos pós-intervenções na coluna vertebral. Mensurar aspectos intrínsecos e imateriais próprios da cognição humana implica em limitações e desafios às pesquisas médicas. Ademais, é válido concluir que aspectos relacionados a uma boa comunicação podem e devem ser trabalhados no estabelecimento da relação médico-paciente no período do pré-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira MM, Andrade SSC, Souza CAV, Ponte JN, Szwarcwald CL, Malta DC. Problema crônico de coluna e diagnóstico de distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho (DORT) autorreferidos no Brasil: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Pub. Rev. Epidemiol. Serv. Saúde. 2015 Jun v.24, n.2 - Brasília.
2. Ellis DJ, Mallozzi SS, Mathews JE, Moss IL, Ouellet JA, Jarzem P, Weber MH. The Relationship between Preoperative Expectations and the Short-Term Postoperative Satisfaction and Functional Outcome in Lumbar Spine Surgery: A Systematic Review. Global Spine J. 2015 Oct 5(5), 436-452.
3. Yee A, Adjei N, Do J, Ford M, Finkelstein J. Do patient expectations of spinal surgery relate to functional outcome? Clin Orthop Relat Res. 2008 466:1154-1161.
4. Andrew R. Block , Donna D. Ohnmeiss, Richard D. Guyer, Ralph F. Rashbaum , Stephen H. Hochschuler .The use of presurgical psychological screening to predict the outcome of spine surgery. The Spine Journal 1 (2001) 274-282.
5. Hudak PL, Wright JG. The characteristics of patient satisfaction measures.Spine. 200 Dec 25(24): 3167-317.
6. Yamashita K, Hayashi J, Ohzono K, Hiroshima K. Correlation of patient satisfaction with symptom severity and walking ability after surgical treatment for degenerative lumbar spinal stenosis. Spine. 2003 Nov 1; 28(21): 2477-81.
7. Gepstein ZA, Adunsky A, Folman Y. Decompression surgery for lumbar spinal stenosis in the elderly: preoperative expectations and postoperative satisfaction. Spinal Cord. 2006 Jul 44(7):427-31.
8. 1Haddad FS, Garbuz DS, Chambers GK, Jagpal TJ, Masri BA, Duncan CP. The expectations of patients undergoing revision hip arthroplasty. J Arthroplasty. 2001 Jan 16(1):87-91.
9. Iversen MD, Daltroy LH, Fossel AH, Katz JN. The prognostic importance of patient pre-operative expectations of surgery for lumbar spinal stenosis. Patient Educ Couns. 1998 Jun 34(2):169-78.
10. Block AR, Ben-Porath YS, Marek RJ. Psychological Risk Factors for Poor Outcome of Spine Surgery and Spinal Cord Stimulator Implant: A Review of the Literature and Their Assessment With the MMPI-2-RF. The Clinical Neuropsychologist, 2013 Vol. 27, No. 1, 81-107.
11. Block AR.Demoralization, Patient Activation, and the Outcome of Spine Surgery. Healthcare 2016, 4, 11
12. Abbott AD, Tyni-Lenne R, Hedlund R.Leg pain and psychological variables predict outcome 2-3 years after lumbar fusion surgery.Eur Spine J (2011) 20:1626-1634.
13. Young AK, Young BK, Riley III LH, Skolasky RL. Assessment of Presurgical Psychological Screening in Patients undergoing Spine Surgery: Use and Clinical Impact. J Spinal Disord Tech. 2014 April ; 27(2): 76-79.
14. Carol A. Mancuso, Roland Duculan, Frank P. Cammisa, Andrew A. Sama, Alexander P. Hughes, Darren R. Lebl, Federico P. Girardi. Successful lumbar surgery results in improved psychological well-being: a longitudinal assessment of depressive and anxiety symptoms. 2017 Set.
15. Ronnberg K, Lind B, Zoega B, Halldin K, Gellerstedt M, Brisby H .Patients' satisfaction with provided care/information and expectations on clinical outcome after lumbar disc herniation surgery. Spine. 2017 Volume 32, Number 2, pp 256-261.
16. Johansson A, Linton SJ, Rosenblad A, Bergkvist L, Nilsson O. A prospective study of cognitive behavioural factors as predictors of pain, disability and quality of life one year after lumbar disc surgery. Disability and Rehabilitation. 2010; 32(7): 521-529.
17. Licina P, Johnston M, Ewing L, Pearcy M. Patient expectations, outcomes and satisfaction: related, relevant or redundant? Evidence Based Spine Care Journal. 2012 Volume 3/Issue
18. Verbeek J, Sengers MJ, Riemens L, Haafkens J.Patient Expectations of Treatment for Back Pain. Spine. Volume 29, Number 20, pp 2309-2318.

✉ Endereço para correspondência
Vanessa Locatelli Pietrobelli
Rua Capitão Araújo, 706/905
99.010-200 – Passo Fundo/RS – Brasil
☎ (54) 99972-8647
vanessalpietrobelli@hotmail.com

Recebido: 12/9/2018 – Aprovado: 23/9/2018

Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia: revisão bibliográfica

Quality of life in women undergoing mastectomy: a bibliographic review

Luisa Braga Jorge[1], Labibe do Socorro Haber de Menezes[2],
Andrea Fernanda de Fátima Barros de Sousa[3], Nayara Alexandre de Souza de Almeida[4]

RESUMO

Introdução: O câncer de mama é responsável por altos índices de mortalidade no mundo, sendo a neoplasia mais comum entre as mulheres na atualidade, correspondendo a 22% dos novos casos a cada ano, doença essa que muitas vezes proporciona uma perda de papéis relacionados ao trabalho, à família e à sexualidade. A cirurgia mamária pode ser vivenciada de modo traumático, sendo considerada uma mutilação. Atualmente, há uma crescente preocupação em tratar as pacientes como um todo com objetivo de alterar o mínimo possível sua qualidade de vida. **Objetivo:** Realizar uma revisão bibliográfica referente à qualidade de vida de mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia total ou parcial. **Métodos:** Realizou-se revisão bibliográfica nas bases de dados Lilacs, Medline, Biblioteca Cochrane e Scielo, nas línguas inglesa, espanhola ou portuguesa, independentemente do ano de publicação. **Resultados e Discussão:** Foram analisadas 28 produções científicas, e incluídas oito para análise de dados, sendo os resultados agrupados em um quadro I: apresentando o resumo das características e resultado dos estudos selecionados. Não foi possível verificar evidência do real comprometimento referente à qualidade de vida de mulheres submetidas à mastectomia total ou parcial, devido aos estudos não apresentarem diferença significativa estatisticamente em vários quesitos dos domínios contidos nas ferramentas utilizadas para avaliação da qualidade de vida **Conclusão:** Não houve evidências suficientes para ratificar o nível de comprometimento da qualidade de vida das mulheres submetidas à mastectomia radical. Demonstrou-se tendência de escores mais baixos para qualidade de vida em comparação à mastectomia parcial.

UNITERMOS: Qualidade de vida, mastectomia, neoplasias da mama

ABSTRACT

Introduction: *Breast cancer is responsible for high mortality rates in the world, being the most common neoplasm in women today, accounting for 22% of new cases each year, a disease that often provides work-, family- and sexuality-related role loss. Breast surgery can be experienced traumatically, being considered a mutilation. Currently there is a growing concern in treating patients as a whole, in order to change their quality of life as little as possible.* ***Objective:*** *To carry out a literature review on the quality of life of women with breast cancer who underwent total or partial mastectomy.* ***Methods:*** *A bibliographic review was carried out in the Lilacs, Medline, Cochrane and Scielo databases, in English, Spanish or Portuguese, regardless of the year of publication.* ***Results*** *and* ***Discussion****: Twenty-eight scientific productions were analyzed, and 8 were included for data analysis, with the results grouped in Table I, which shows the summary of the characteristics and results of the selected studies. It was not possible to find evidence of the real impairment of the quality of life of women who underwent total or partial mastectomy, because the studies did not present a statistically significant difference in several aspects of the domains contained in the tools used to assess quality of life.* ***Conclusion****: There was not enough evidence to confirm the level of impairment*

[1] Fisioterapeuta Pélvica. Mestre e Doutoranda em Gerontologia pela Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS)
[2] Mestre em Doenças Tropicais pela Universidade Federal do Pará (UFPA)
[3] Fisioterapeuta pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ). / Fisioterapeuta Hospitalar pelo Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA).
[4] Fisioterapeuta pela Escola Superior da Amazônia (ESAMAZ). / Fisioterapeuta Pélvica pela Faculdade INSPIRAR.

in the quality of life of women who underwent radical mastectomy. A trend of lower scores for quality of life compared to partial mastectomy was evidenced.

KEYWORDS: Quality of life, mastectomy, breast neoplasms

INTRODUÇÃO

A palavra câncer vem do grego *karkínos*, que quer dizer caranguejo, e foi utilizada pela primeira vez por Hipócrates, o pai da medicina, que viveu entre 460 e 377 antes de Cristo. O câncer não é uma doença nova, fato este já ter apresentado registros em múmias egípcias que comprovam que ele já comprometia o homem há mais de 3 mil anos antes de Cristo. É o nome atribuído a um grupo de mais de cem doenças, tendo em comum o crescimento desordenado de células que podem vir a migrar para outras regiões do corpo (1).

O câncer de mama é responsável por altos índices de mortalidade no mundo, sendo a neoplasia mais comum entre as mulheres na atualidade, correspondendo a 22% dos novos casos de câncer a cada ano, o que confronta o sexo feminino e a idade avançada, sendo as idosas as mais acometidas. Com isso, uma série de eventos estressores ocorre, compatíveis com o enfrentamento de uma doença que ameaça sua integridade física e que exige cuidados intensivos, além de causar repercussões emocionais e familiares, decorrentes de um tratamento longo, invasivo e potencialmente turbulento (2).

A confirmação do diagnóstico de câncer de mama gera, na mulher doente, a reflexão e o questionamento sobre as relações interpessoais estabelecidas por ela, bem como medo, incerteza, sintomas de ansiedade, depressão (3). Essa doença, muitas vezes, proporciona uma perda de papéis relacionados ao trabalho, à família e à sexualidade (4). Por isso o adoecimento pelo câncer de mama e seu tratamento geram sérias consequências que podem ser temporárias ou permanentes na vida da mulher. A cirurgia mamária, seja ela conservadora ou não, onde, mesmo acompanhada da reconstrução mamária, pode ser vivenciada de modo traumático pela mulher, sendo assim considerada uma mutilação, dependendo da importância dada pela mulher à imagem (5).

Considerando as mudanças na vida da mulher em vários aspectos na relevância da qualidade de vida, sempre que possível são oferecidos tratamentos que preservem a mama e diminuam significativamente o sofrimento psicológico e social da mulher (6). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a qualidade de vida é definida como sendo a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura, sistemas de valores nos quais ele vive em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações (7).

Atualmente, há uma crescente preocupação em tratar as pacientes como um todo e não apenas da patologia que apresenta com objetivo de alterar o mínimo possível sua qualidade de vida (8).

A partir dessa visão ampla, busca-se estudar aspectos da qualidade de vida que a abordagem terapêutica das pacientes com câncer está deixando de ser focada apenas no prolongamento da sobrevida para ser direcionada também nos cuidados durante e após o tratamento oncológico, tornando-se um parâmetro importante a ser considerado na decisão acerca da terapia mais adequada ao paciente para trazer não só "anos à vida", mas também "vida aos anos" (9,10). Desta forma, o estudo teve como finalidade realizar uma revisão bibliográfica referente à qualidade de vida de mulheres com câncer de mama, submetidas à mastectomia total ou parcial.

MÉTODOS

TIPOS DE ESTUDO

Realizou-se um estudo de revisão da literatura sobre câncer de mama e qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia total ou parcial. Vale ressaltar que revisão da literatura é um tipo de estudo que visa mapear estudos mais recentes, a fim de atualizar a comunidade científica sobres as pesquisas mais atuais.

TIPOS DE ESTUDOS PRIMÁRIOS INCLUÍDOS

Foram utilizados estudos observacionais descritivos, nos quais a qualidade de vida foi avaliada em mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia parcial ou total.

FONTES DE ESTUDOS

Realizou-se a busca dos estudos nas bases de dados Lilacs, Medline, Biblioteca Cochrane e Scielo.

ESTRATÉGIAS DE BUSCAS PARA AS BASES DE DADOS ELETRÔNICAS

A partir dos descritores em saúde (DeCS) "*PhysicalTherapyModalities*" OR "*Modalidades de Fisioterapia"* AND "*Qualityof Life*" OR "*Calidad de Vida"* OR "*Qualidade de Vida "*AND *"Mastectomy " OR "Mastectomía "OR"* Mastectomia*" AND* "*BreastNeoplasms" OR* "*Neoplasias de la Mama*" *OR "*Neoplasias da Mama"*,* foram selecionados todos os artigos nas línguas inglesa, espanhola ou portuguesa, independentemente do ano de publicação e gratuitos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão literária totalizou 83 artigos disponibilizados em quatro bases de dados – Lilacs, Medline, Biblioteca Cochrane e Scielo –, através das três combinações mencionadas. Seguindo os critérios de inclusão (estudos observacionais descritivos em que a qualidade de vida foi avaliada em mulheres com câncer de mama submetidas à mastectomia total ou parcial), restaram 28 estudos.

Foram selecionados 28 estudos no intuito de qualificá-los, atendendo ao objetivo da revisão para incorporá-los ao escopo deste artigo. Foram identificados e incluídos 08 artigos, 4 Scielo, 1 Lilacs, 2 Medline e 1 da Biblioteca Cochrane. A Figura 01 representa o organograma de artigos incluídos e excluídos.

Após a análise das 08 produções científicas selecionadas, os resultados foram agrupados em um quadro 1. Inicialmente, apresenta-se a caracterização dos estudos encontrados, quanto ao autor e ano, característica do estudo, ferramenta de qualidade de vida e resultados verificados, quadro teórico exposto a seguir.

Caracterização dos estudos selecionados

Os estudos analisados, em sua maioria, são artigos originais (80%), porém, encontram-se também monografias e tese de mestrado. Os principais dados dos estudos incluídos na revisão literária são mostrados no Quadro 1.

Indo de encontro ao visto na nossa pesquisa, um trabalho publicado apontou que as pessoas mais afetadas eram mulheres, com idade entre 37 e 80 anos (10). Outro estudo relatou que o câncer de mama é uma doença relativamente rara antes dos 35 anos de idade, mas, acima desta faixa etária, a sua incidência cresce rápida e progressivamente (11). E em contrapartida aos demais artigos citados, uma outra pesquisa encontrou em sua pesquisa uma média mais baixa nas idades iniciais, que foi entre 18 e 80 anos (13).

Após as buscas realizadas, tivemos evidências que a maioria dos estudos encontrados foi realizada no eixo sul e sudeste (7), e no eixo norte e nordeste (1), demostrando uma grande escassez nas bases eletrônicas de dados quando se tratava de determinadas regiões.

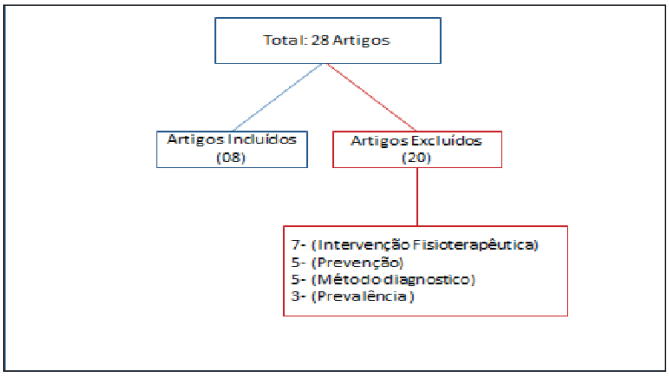


Figura 1. Organograma de artigos incluídos e excluídos

A maioria dos trabalhos apresentados utilizou o questionário SF-36, como ferramenta na avaliação da qualidade de vida, o que pode ser dado pelo fato de o mesmo ter simples interpretação, e por ser de fácil aplicação. Este instrumento foi traduzido e validado no Brasil para avaliar a qualidade de vida e mostrou-se adequado às condições socioeconômicas e culturais da população brasileira. O fato de o questionário ser centrado no impacto da patologia sobre a qualidade de vida e não na patologia ou nos sinais clínicos é justamente o grande diferencial deste instrumento (14).

Em estudos em que foi utilizado (CORREIA, 2007; MANGANIELLO, 2008; VEIGA, 2010; SIMEÃO, 2013) o SF-36, em seus estudos como ferramenta para avaliação da qualidade de vida, foi verificado que as mulheres submetidas ao procedimento cirúrgico de mastectomia total apresentaram escores em níveis mais elevados negativamente, tendendo a uma pior qualidade de vida, porém sem diferença estatisticamente significante em todos os domínios, sendo eles: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e aspectos emocionais, contrapondo com esses dados apenas (8,14-16). Com relação aos resultados significativos, apenas um estudo evidenciou os escores nos domínios dor e capacidade funcional com diferença significativa (16).

Os outros estudos citados demonstraram os piores escores quando se tratava de mastectomia total nos domínios dor e aspectos emocionais divergindo (15). Apenas um estudo verificou relação ao domínio de aspecto emocional, pois as pacientes que realizaram cirurgia com conservação mamária apresentaram também pior escore em relação a esse domínio (16).

As mulheres que realizaram mastectomia parcial obtiveram os melhores escores em todos os domínios, demonstrando uma boa tendência para melhor qualidade de vida, porém sem diferença estaticamente significante. Tornou-se evidente que as mulheres que se submeteram ao tratamento cirúrgico de mastectomia radical e que não realizaram reconstrução mamária tiveram os piores resultados, evidenciando, assim, uma tendência para menor qualidade de vida (12,15,16).

Trabalhos que envolveram o questionário WHOQOL-bref e WHOQOL-100, respectivamente, relataram que na análise de dados em relação aos domínios doWHOQOL-bref foram obtidos melhores escores no domínio Físico, e piores escores no domínio Psicológico, ambos mantendo escores superiores a 55%, demonstrando uma boa tendência para qualidade de vida. No entanto, as mulheres que realizaram o procedimento cirúrgico de mastectomia parcial associaram-se às melhores taxas de qualidade de vida.

Na análise de dados em relação aos domínios do WHOQOL-100, observaram-se escores com boa tendência para qualidade de vida de mulheres que realizaram mastectomia

Quadro 1. Resumo das características e resultados dos estudos selecionados.

Autor/Ano	Característica do estudo	Ferramenta de qualidade de vida	Resultado encontrado
CORREIA, G. N. OLIVEIRA, J. FERRARI, R. A. M.2007	Estudo de campo realizado na clínica de fisioterapia do Centro Universitário de Araraquara/SP. Foram selecionadas aleatoriamente 20 mulheres mastectomizadas, divididas em dois grupos de acordo com tipo de cirurgia a que foram submetidas: grupo segmentectomiamastectomia parcial (n=10), que apresentou idade entre 48 e 81 anos, e grupo de mastectomia radical (n=10), que apresentou idade variando de 37 a 73 anos.	SF-36 (Health Survey Short Form-36)	Nos resultados relativos ao questionário SF-36, o grupo segmentectomia apresentou tendência a escores mais elevados nos domínios de capacidade funcional, aspecto físico, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais e saúde mental, porém esse aumento não foi significativo. Já nos domínios de dor e aspectos emocionais, o grupo de cirurgia radical revelou maiores escores, mas essas diferenças também não foram significativas.
MANGANIELLO, A. 2008	Trata-se de um estudo transversal, exploratório, analítico, de base hospitalar desenvolvido no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. A população deste estudo foi composta por 100 mulheres submetidas à mastectomia, com um intervalo de um ano após o procedimento cirúrgico com idade de até 75 anos.	SF-36 (Health Survey Short Form-36)	As médias do SF-36 entre as mulheres submetidas à mastectomia foram de 61,9 para a capacidade funcional, 34,8 para limitação por aspectos físicos, 43,6 para dor, 67,9 para estado geral de saúde, 58,0 para vitalidade, 77,5 para aspectos sociais, 49,3 para limitação por aspectos emocionais e 68,6 para saúde mental. Estes resultados demonstram que os melhores escores estavam relacionados aos aspectos sociais, seguidos pela saúde mental, estado geral de saúde, capacidade funcional e vitalidade, e os piores escores à dor e às limitações relacionadas aos aspectos emocionais e físicos.
VEIGA, D. F.2010	Pesquisa de campo caracterizado como estudo transversal, desenvolvido no Hospital de Clínicas de Pouso Alegre/MG, selecionadas consecutivamente 15 mulheres a partir dos ambulatórios de mastologia do Hospital de Clínicas da Universidade do Vale do Sapucaí/ MG. Foram estudadas mulheres com idade (<50 anos e > 50 anos), divididas em dois grupos de acordo com o tipo de cirurgia a que foram submetidas: grupo I de mulheres que realizaram mastectomia radical (n= 5) e grupo II de mulheres submetidas à cirurgia conservadora (n=10).	SF-36 (Health Survey Short Form-36)	As pontuações mais baixas (domínio com a pior qualidade de vida) foram encontradas no aspecto emocional para ambos os grupos (média de 52,6 e 34,5 nos grupos I e II, respectivamente), e a mais alta (domínio com a melhor qualidade de vida) estavam em percepção de saúde, também novamente para ambos os grupos (média de 70,7 no grupo I e 79,1 no grupo II). Observou-se diferença significante entre os grupos nos domínios de “capacidade funcional” (p=0.04) e “dor” (p=0,01): com pacientes mastectomizadas apresentando os piores resultados.
SIMEÃO, S. F. A. P, et al 2013.	Trata-se de estudo transversal quantitativo, em que foram incluídas na pesquisa 50 mulheres, com idade média de 57,2 anos, que frequentavam as reuniões do Grupo de Apoio “Amigas do Peito”, de Bauru/ SP, que passaram por intervenção cirúrgica e completaram o tratamento radioterápico e/ou quimioterápico há pelo menos um ano. Estas foram divididas em quatro grupos: o primeiro constituído por 10 mulheres mastectomizadas que fizeram a reconstrução mamária (grupo 1); o segundo, por 11 mulheres mastectomizadas que não fizeram a reconstrução (grupo 2); o terceiro, por 14 mulheres que fizeram a quadrantectomia e não necessitavam da reconstrução (grupo 3), e o quarto, por 15 mulheres que fizeram a quadrantectomia e não fizeram a reconstrução (grupo 4).	SF-36 (Health Survey Short Form-36)	Os resultados apontaram que as mulheres que realizaram a cirurgia de quadrantectomia e não necessitaram de reconstrução são as que possuem os melhores escores médios em todos os domínios e, portanto, têm melhor qualidade de vida, seguido do grupo de mastectomizadas que fez reconstrução. O grupo das mastectomizadas que não fizeram a reconstrução tem um nível muito baixo de qualidade de vida, seguido pelo grupo das mulheres que realizaram a quadrantectomia e também não fizeram a reconstrução.

Quadro 1. Continuação

Autor/Ano	Característica do estudo	Ferramenta de qualidade de vida	Resultado encontrado
HUGUET, P. R, et. al. 2009.	Estudo de corte transversal, sendo as participantes do estudo selecionadas no ambulatório de Oncologia Mamária do Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (CAISM) da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP-SP). Pesquisa realizada com 110 mulheres com a média de idade de 56,4 anos, tratadas cirurgicamente há pelo menos um ano e que não se encontrassem em vigência de tratamento quimioterápico ou radioterápico.	World Health Organization - Quality of Life (WHOQOL-bref).	Os melhores escores foram obtidos no domínio físico e os piores, no domínio psicológico, porém sempre superiores a 55%, confirmando uma boa qualidade de vida dessas mulheres. Sendo a mastectomia parcial, ou seja, com conservação mamária associando-se às melhores taxas de qualidade de vida em relação ao tipo de cirurgia caractere também adotado no estudo.
OLIVEIRA, R. R, MORAIS, S. S, SARIAN, L. O, 2010.	Pesquisa de campo do tipo transversal, onde foram incluídas 76 mulheres submetidas à mastectomia no Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher da Universidade Estadual de Campinas/SP. Dois grupos foram formados, 41 mulheres no grupo de mulheres submetidas à mastectomia associada à reconstrução imediata da mama (M+RI) e 35 no grupo de mulheres submetidas à mastectomia exclusiva (M). Ambos os grupos com mulheres que tinham idade de até 70 anos.	World Health Organization - Quality of Life (WHOQOL-100).	A pontuação média do Grupo M+RI foi maior que a do Grupo M, principalmente nos domínios físico, psicológico, nível de independência e relações sociais. Dos seis domínios abrangidos no questionário, em três (físico, relações sociais, meio ambiente) não foram encontradas diferenças significativas. Também não houve diferença significativa para a faceta específica de QV. No domínio psicológico, foi detectada diferença significativa na pontuação entre os grupos. Há melhor pontuação para o Grupo M+RI (15,5 a 14,9 no M+RI e 14,3 a 14,2 no M, com p=0,04). Já no domínio dos aspectos espirituais, o grupo M+RI apresentou melhores pontuações. (p< 0,01). O domínio nível de independência não apresentou diferença significativa entre os grupos, apesar da melhor pontuação no Grupo M+RI. Neste estudo, mulheres submetidas à reconstrução mamária imediata obtiveram melhores pontuações nas avaliações de QV nos domínios: psicológico e aspectos espirituais. Ao mesmo tempo, não houve prejuízo nos domínios relacionados aos aspectos físicos, sociais e de meio ambiente.
BEZERRA, K. B. 2012.	Pesquisa de campo, caracterizada como descritiva, exploratória e de corte transversal, realizada no Instituto Maranhense de Oncologia-Hospital Aldenora Bello, foram selecionadas 197 mulheres com idade entre 18 e 80 anos, que haviam sido submetidas ao procedimento de mastectomia radical ou parcial.	Functional Assessment of Cancer Therapy-Breast (FACT-B).	Os valores médios encontrados através do FACT-B demonstram uma tendência para boa qualidade de vida, sendo que o Domínio Funcional foi o mais comprometido e o Escore Total, o menos comprometido. O tipo de cirurgia realizada apresentou significância com os domínios Social (p=0,0286) e Subescala câncer (p=0,0012) do questionário. Observa-se quanto menos conservadora a cirurgia realizada, piores foram os níveis de qualidade de vida encontrados, demostrando que a qualidade de vida encontrada foi relativamente boa, porém com maior influência negativa quando se tratava da mastectomia radical.

Quadro 1. Continuação

Autor/Ano	Característica do estudo	Ferramenta de qualidade de vida	Resultado encontrado
DIAS, M. 2005	Pesquisa de Campo, do tipo transversal descritiva desenvolvida no CEPON (Centro de Pesquisas Oncológicas de Florianópolis/ SC), sendo selecionadas 74 mulheres com diagnóstico de câncer de mama que se submeteram ao tratamento cirúrgico conservador ou não conservador com ou sem reconstrução mamária, apresentando, sendo as mulheres entrevistadas com idade entre 20 e 92 anos.	Quality of Life Instrument - Breast Cancer Version(QOL-BC)	Quanto à cirurgia para tratamento do câncer de mama, 72 mulheres realizaram o procedimento cirúrgico (97,3%), sendo o lado esquerdo o mais cirurgião (51,38%), seguido do lado direito (45,83%) e ambos (2,79%). As cirurgias mais realizadas foram: Mastectomia Radical Modificada do tipo Madden (preserva ambos os peitorais) (50,0%), Quadrantectomia (33,33%), Mastectomia Radical Modificada do tipo Pattey (retira peitoral menor) (8,33%), Tumorectomia (5,55%), Radical a Halsted (2,79%). Com relação à linfadenectomia axilar, 93,24% da amostra realizaram este procedimento. Nesta amostra 30,56% fizeram reconstrução mamária pós-cirurgia. Não foram relatadas complicações significativas com relação ao seguimento pós-reconstrução. No entanto, 28,8% das mulheres que não reconstruíram sua mama apresentaram pior qualidade de vida. Pode-se verificar que não há diferença significativa estatisticamente (p = 0,3198) entre a qualidade de vida com relação à técnica cirúrgica, e reconstrução mamária (p = 0,6991).

com reconstrução imediata da mama, no domínio físico, nível de independência, relações sociais, aspecto espiritual e psicológico, sendo que os domínios físicos, nível de independência, relações sociais não apresentaram nível de diferença estatisticamente significativa, apresentando diferença significativa apenas o domínio psicológico, e, quando analisados os domínios meio ambiente e qualidade de vida, os mesmos também não tiveram diferenças significativas (8,10).

Outra ferramenta que avalia a qualidade de vida foi o FACT-B, utilizado em outra pesquisa que evidenciou escores elevados com boa tendência para qualidade de vida, porém com maior influência negativa para mulheres submetidas à mastectomia radical, com comprometimento estatisticamente significativo nos domínios social e subescala de câncer de mama, e escore total menos comprometido (11,12).

E em outro trabalho avaliando também a qualidade de vida, utilizou-se outro instrumento, o QOL-BC, o qual verificou que mulheres sem reconstrução mamária obtiveram maiores níveis de comprometimento em sua qualidade de vida; no entanto, o estudo não apresentou diferença significativa estatisticamente em relação à técnica cirúrgica e à reconstrução mamária (13).

Após a análise das produções científicas selecionadas, não foi possível verificar a evidência do real comprometimento referente à qualidade de vida de mulheres submetidas à mastectomia total ou parcial, devido aos estudos não apresentarem diferença estatisticamente significativa em vários quesitos dos domínios contidos nas ferramentas utilizadas para avaliação da qualidade de vida, embora os autores, em sua unanimidade, tenham apontado em suas pesquisas uma elevada tendência para pior qualidade de vida em mulheres cirurgiadas com mastectomia radical e que não realizaram reconstrução mamária.

Por outro lado, em menor quantidade, os autores selecionados assinalaram como fatores ou domínios grandemente comprometidos: capacidade funcional e dor no SF-36, no psicológico WHOQOL-100, e no social e na subescala do câncer FACT-B.

CONCLUSÃO

Considerando-se a elevada incidência de câncer de mama, seus altos índices de mortalidade, a frequência com que são realizadas as mastectomias radicais ou conservadoras como alternativa de tratamento e o impacto que o tratamento gera na qualidade de vida dessas mulheres, pudemos notar a necessidade em se realizar mais estudos com ênfase na avaliação da qualidade de vida, fazendo-se necessária a utilização de questionários para medir a mesma em investigações clínicas, tanto para descrever grupos de pacientes como para obter o resultado de avaliações com relação à efetividade das intervenções propostas na área da saúde, podendo ser apontadas como medidas facilitadoras para

o reconhecimento de problemas funcionais e emocionais nem sempre detectáveis na avaliação clínica convencional, oportunizando a melhor monitoração e comunicação das pacientes com a equipe.

Quanto à qualidade de vida das mulheres mastectomizadas, não há evidências suficientes para ratificar o nível de comprometimento. Entretanto, a mastectomia radical demonstrou tendência de escores mais baixos para qualidade de vida em comparação à mastectomia parcial.

REFERÊNCIAS

1. INCA - Instituto Nacional do Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: Inca, 2011.
2. SILVA, G; SANTOS, M.A. **"**Será que não vai acabar nunca?": perscrutando o universo do pós-tratamento do câncer da mama. Revista Texto e context Enfermagem, 2008;21(2):561-568.
3. RYAN, H. How to recognize and manage psychological distress in cancer patients. Eur. J. CancerCare, 2013;14(1):7-15. Disponível em: <www.periódicos.capes.br>. Acesso em: 18 fev 2015.</www.periódicos.capes.br>
4. REDIVO, LB; WERLANG, BSG;; MULLER, MC. Qualidade de vida em mulheres que procuram atendimento ginecológico. Psicologia, Saúde e Doenças, 2008;9(1):113-129.
5. SANTOS, DB; VIEIRA, EM. Imagem corporal de mulheres com câncer de mama: uma revisão sistemática da literatura. Ciência e Saúde Coletiva, 2011;16(5):2511-2522.
6. MAJEWSKI, JM. Qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia comparada com aquelas que se submeteram à cirurgia conservadora: uma revisão de literatura. Ciência e Saúde Coletiva, 2012;17(3):707-716.
7. OMS. Organização Mundial da Saúde. Obesityepidemicputsmillionsatrisk. 2002.
8. CORREIA, NG; OLIVEIRA, J; FERRARI, RAM. Avaliação da qualidade de vida em mulheres submetidas à mastectomia radical e segmentar. Fisioterapia e Pesquisa, 2007;14(3):31-36.
9. AVELAR, AMA; CAMARGO, CPP; DERCHAIN, SFM; LOURENÇO, LS; SARIAN, LOZ; YOSHIDA, A. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em mulheres com câncer de mama antes e após a cirurgia. Revista Ciências Médicas, 2006;22(1):11-20.
10. HUGUET, PR; MORAIS, SS, OSIS, MJD, PINTO-NETO, AM; GURGEL, MSC. Qualidade de vida e sexualidade de mulheres tratadas de câncer de mama. Revista Brasileira Ginecologia e Obstetrícia, 2009;31(2):61-67.
11. AMÂNCIO, VM; COSTA, NSS. Mulher Mastectomizada e Sua Imagem Corporal. Revista Baiana de Enfermagem, 2007;21(1):41-53.
12. BEZERRA, KB. Qualidade de Vida em mulheres tratadas por câncer de mama em São Luiz - MA. Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Maranhão. São Luiz, 2012.
13. DIAS, M. Impacto das Cirurgias para tratamento do Câncer de Mama na Qualidade de Vida e atividade profissional. Dissertação de Pós- Graduação, Universidade de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.
14. SIMEÃO, SFA; LANDRO, ICR; CONTI, MHS; GATTI, MAN; DELGALLO, WD; VITTA, A. Qualidade de vida em grupos de mulheres acometidas de câncer de mama. Ciência & Saúde Coletiva, 2031;18(3):779-788, 2013.
15. MANGANIELLO, A. Sexualidade e Qualidade de Vida da mulher submetida à mastectomia. Dissertação de Mestrado, Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. p.105, 2008.
16. VEIGA, D. F. Mastectomia versus tratamento cirúrgico conservadora: o impacto na qualidade de vida de mulheres com cancro da mama. Rev. Bras. Saúde Mater. Infantil, 2010;10(1): 111-123.

✉ Endereço para correspondência
Luisa Braga Jorge
Av. Ipiranga, 3491/411
90.610-001 – Porto Alegre/RS – Brasil
☎ (53) 3242-2924
💻 lbragajorge@hotmail.com
Recebido: 2/10/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Sangramento genital em meninas pré-púberes

Genital bleeding in prepubertal girls

Patrícia Ebone[1], Tiago Silva Tonelli[2], Alberto Mantovani Abeche[3], Solange Garcia Accetta[4]

RESUMO

Sangramento genital em crianças pré-púberes é um sintoma considerado anormal e requer investigação. Embora as causas mais comuns de sangramento vaginal nessa população sejam vulvovaginites e trauma acidental, a principal preocupação dos cuidadores é o abuso sexual, que deve ser sempre investigado. A queixa de sangramento vaginal em pré-púberes já é por si só motivo de sofrimento por parte da criança e dos cuidadores; portanto, é imprescindível que profissionais da saúde conheçam os principais diagnósticos diferenciais, a fim de realizar uma avaliação adequada e minimamente invasiva, evitando a ocorrência de repercussões mais graves. Foi feita pesquisa de artigos sobre o assunto no pubmed e livros de ginecologia e obstetrícia a partir de 2009. Esta revisão de literatura foi realizada com intuito de apresentar os principais diagnósticos diferenciais de sangramento genital em meninas pré-púberes e aspectos da avaliação que auxiliam na identificação da etiologia e seu tratamento.

UNITERMOS: Sangramento vaginal, criança, sangramento genital pré-púbere

ABSTRACT

Genital bleeding in prepubertal children is considered an abnormal symptom that requires investigation. Although the most common causes of vaginal bleeding in this population are vulvovaginitis and accidental trauma, caregivers' main concern is sexual abuse, which should always be investigated. The complaint of vaginal bleeding in prepubertal children is itself a cause for suffering on the part of the child and caregivers; therefore, it is essential that health professionals know the main differential diagnoses, in order to carry out an adequate and minimally invasive assessment, avoiding the occurrence of more serious repercussions. A search of articles on the subject was carried out in Pubmed and gynecology and obstetrics books as of 2009. This literature review was carried out in order to present the main differential diagnoses of genital bleeding in prepubertal girls and aspects of the evaluation that help in identifying the etiology and its treatment.

KEYWORDS: Child vaginal bleeding, child, prepubertal genital bleeding

INTRODUÇÃO

Sangramento genital em crianças pré-púberes é um sintoma considerado anormal e requer investigação (1,2). Embora as causas mais comuns de sangramento vaginal nessa população sejam vulvovaginites e trauma acidental, a principal preocupação dos cuidadores é o abuso sexual, que deve ser sempre investigado (3). A queixa de sangramento vaginal em pré-púberes já é por si só motivo de sofrimento por parte da criança e dos cuidadores; portanto, é imprescindível que profissionais da saúde conheçam os principais diagnósticos diferenciais, a fim de realizar uma avaliação adequada e minimamente invasiva, evitando a ocorrência de repercussões mais graves.

[1] Médica pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
[2] Médico pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
[3] Mestre e Doutor em Medicina: Ciências Médicas pela UFRGS. Professor associado do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da UFRGS.
[4] Mestre e Doutor em Medicina: Ciências Médicas pela UFRGS. Professor associado do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia pela UFRGS.

Causas Mais Comuns

Há poucos estudos, com um número considerável de pacientes, sobre a etiologia de sangramento vaginal em crianças pré-púberes. No estudo de Söderström *et al*, 45,3% das crianças entre 0-9 anos apresentando sangramento vaginal foram diagnosticadas com trauma, etiologia descrita como a mais comum também no estudo de Aribarg *et al* (30,9%). Já no estudo de Heller *et al*, a causa mais comum descrita foi a puberdade precoce (56,9%), enquanto no estudo de Imait *et al*, foram as vulvovaginites (45,2%) (2). Nas pacientes encaminhadas para o Serviço de Ginecologia Infantopuberal do Hospital de Clínicas de Porto Alegre por sangramento vaginal, a etiologia mais comumente observada é a vulvovaginite.

Avaliação

Podemos investigar a etiologia do sangramento vaginal classificando-a em causas inflamatórias (vulvovaginites, corpo estranho), causas que cursam com lesões anatômicas (trauma, neoplasias) e causas que cursam com alterações hormonais (sangramento vaginal neonatal, puberdade precoce), conforme observado na Figura 1.

A história e o exame físico são fundamentais para elucidar a etiologia do sangramento vaginal e orientar as condutas.

As perguntas-chave que devem estar presentes durante a anamnese para auxiliar no raciocínio clínico estão descritas na Figura 2.

O exame físico inclui inspeção geral e exame dos genitais. No exame ginecológico, a melhor posição para avaliar a paciente é a "perna-de-rã", na qual a criança está em posição supina, com as pernas flexionadas, os joelhos separados e os pés tocando um ao outro. Deve-se observar a distribuição de pelos pubianos e a mucosa genital para avaliar sinais de puberdade precoce. A mucosa vulvar em pré-púberes não tem sinais de estrogenização, ou seja, encontra-se fina e vermelha, e o tecido peri-himenal pode parecer eritematoso (exceto em recém-nascidos, em que se pode observar a mucosa estrogenizada, devido aos efeitos do estrogênio materno, que costuma desaparecer após 6-8 semanas do nascimento). Deve-se observar a presença de lesões ou massas na genitália externa. É imprescindível a adequada avaliação do óstio himenal, que mede cerca de 5 mm em meninas até 5 anos e menor de 10 mm em crianças até a puberdade. O hímen varia em tamanho e forma, sendo os tipos mais frequentemente observados o anular e o crescente em crianças maiores de 3 anos e o redundante em crianças menores de 3 anos (1,4,5).

O exame retal pode ser usado para determinar o volume do colo uterino (estrutura de linha média com cerca de 5 mm de diâmetro transversal) e permitir a palpação de corpos estranhos ou massas no interior da vagina. Ele deve ser realizado com o 5º dedo da mão até os 6 anos de idade (1,4). Em nosso meio, não temos realizado este exame rotineiramente. A preferência tem sido pela utilização de ultrassonografia pélvica nos casos em que é necessária esta avaliação.

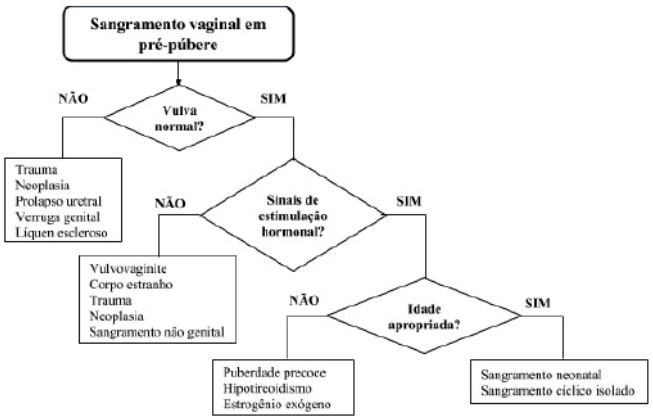


Figura 1. Raciocínio clínico frente a paciente pré-púbere com sangramento vaginal
Figura baseada em Zinns LE, et al[31]

1. A criança manipula seus órgãos genitais ou coça o tempo todo?
2. A criança realiza uma higiene adequada?
3. Há secreção vaginal, odor fétido ou disúria?
4. Tem história de trauma?
5. Tem história ou existem indícios de possível abuso sexual?
6. Existe alguma lesão ou massa visível na região genital?
7. Tem história de uso de medicações?
8. Existem sinais ou sintomas de puberdade precoce?

Figura 2. Perguntas-chave na avaliação de sangramento vaginal em pré-púberes

O exame especular não é habitual em crianças, pois pode causar dor ou desconforto, além de abrasões e lacerações, o que pode resultar em um impacto psicossexual negativo (1,4,6). Outros exames complementares podem ser necessários para uma melhor avaliação nos casos de sangramento vaginal.

Exames Complementares

Os exames complementares auxiliam na elucidação do diagnóstico e permitem uma melhor avaliação da pelve da criança.

Na presença de leucorreia refratária ao tratamento ou recidivante não associada a corpo estranho, pode-se coletar amostras da secreção vaginal ou do intróito vulvar para culturas bacteriológicas. Caso a cultura apresente resultado negativo e o sangramento permaneça inexplicado, devem-se realizar exames de imagem (4).

A ultrassonografia é o exame de imagem mais utilizado para avaliação da pelve na população pediátrica e, muitas vezes, a única necessária antes da intervenção terapêutica (7). É um exame de fácil execução e amplamente disponível; contudo, necessita de profissional experiente na realização de exames em crianças para uma avaliação adequada. Já a tomografia computadorizada (TC) e a ressonância nuclear magnética

Tabela 1. Condutas de acordo com a etiologia do sangramento vaginal

Etiologia	Conduta
Vulvovaginite não infecciosa	Orientar a prática de higiene adequada, supervisão dos pais durante a higiene, evitar uso de sabonetes perfumados e de produtos perfumados na lavagem de roupa íntima, evitar uso de calcinhas de material sintético e roupas apertadas, evitar permanecer com roupas de banho molhadas. Observa-se resolução dos sintomas em 2-3 semanas.[1,8,9,29]
Vulvovaginite infecciosa	*Streptococcus pyogenes*: Amoxicilina 20-40mg/kg/dia via oral, divididos em 3 vezes ao dia por 7 dias. [29,32] *Shigella*: Sulfametoxazol 50mg + Trimetoprima (10mg/kg/dia) via oral, divididos em 2 vezes por dia por 7 dias. [29,32]
Corpo estranho	Irrigação vaginal por sonda uretral com soro fisiológico 0,9% aquecido. O turbilhonamento provocado pelo soro dentro da vagina pode deslocar um corpo estranho pequeno até a sua expulsão. Quando a irrigação não é efetiva, é necessário realizar vaginoscopia.[1,29]
Trauma	Cerca de 80% dos casos de trauma acidental podem ser manejados de forma conservadora, com uso de banho de assentos, bolsa de gelo e analgésicos. Na presença de lacerações, deve-se realizar reparação cirúrgica. Na presença de hematomas grandes, deve-se fazer drenagem do hematoma em bloco cirúrgico.[1]
Líquen escleroso	Clobetasol creme 0,05%, aplicar 2 vezes ao dia por 4-6 semanas. A resolução das lesões ocorre em poucas semanas em 96% das pacientes.[1,8,13,29]
Prolapso uretral	Estriol creme 1%, aplicar 2-3 vezes ao dia por 1-4 semanas. Observa-se involução do prolapso em 4-6 semanas. Pode-se realizar incisão cirúrgica nas pacientes que apresentam episódios recorrentes, sintomas intensos ou falha do tratamento conservador.[1,15,29]
Verruga anogenital	O tratamento é indicado para as pacientes com lesões persistentes, as que desenvolvem sintomas (tais como prurido e sangramento) e as pacientes em que as lesões causam sofrimento emocional. A terapêutica tópica é frequentemente utilizada como o tratamento inicial de lesões menores, com imiquimod creme 5%, aplicar 3 vezes por semana até 16 semanas. O tratamento cirúrgico e a terapia a laser sob anestesia são indicados em casos de lesões extensas (> 1cm) e recidivantes.[16]
Neoplasia	Exérese da lesão e conduta conforme resultado de anatomopatológico.
Endocrinopatias	Conduta específica de acordo com a etiologia.
Exposição a estrogênio	Suspender exposição a estrogênio.
Sangramento vaginal neonatal Sangramento cíclico isolado	Orientar que o quadro é benigno.

(RNM) são utilizadas quando os achados da ultrassonografia são incompletos ou inconclusivos. A escolha entre esses dois métodos deve levar em conta a acessibilidade técnica (sendo a TC mais disponível e mais barata), a presença de irradiação do método (a RNM não necessita de radiação), e a necessidade de sedação (a RNM é um exame mais longo e extremamente sensível a artefato de movimento, necessitando de sedação de acordo com a colaboração do paciente) (7).

A vaginoscopia é utilizada para minimizar a avaliação invasiva da vagina, sem causar lesão do hímen (4,6). Deve ser utilizada para identificação de neoplasias e corpo estranho ou quando os exames de imagem são inconclusivos para determinar a causa do sangramento vaginal (6,7). Também pode ser útil para retirar algum corpo estranho quando a irrigação vaginal com soro fisiológico não é efetiva (1). É um exame seguro, de fácil implementação e alta eficiência. A necessidade de sedação, ou mesmo de anestesia geral, deve sempre ser considerada individualmente com base na idade da paciente e nos aspectos comportamentais (7).

A laparoscopia é considerada o padrão-ouro para o diagnóstico de muitos distúrbios pélvicos, especialmente neoplasias, sendo necessária em alguns casos para diagnóstico final e tratamento (7).

Quando há suspeita de abuso sexual, ou na presença de agentes considerados sexualmente transmissíveis na cultura de secreção vaginal (*Neisseria gonorrhoeae*, *Chlamydia trachomatis* e *Tricomonas vaginalis*), deve-se solicitar sorologias para as demais doenças sexualmente transmissíveis (1).

Nos casos de desenvolvimento puberal precoce, a investigação deverá ser iniciada com dosagens hormonais e avaliação de idade óssea (1,30). Esse tópico não será discutido neste artigo.

Etiologia e Conduta

As principais etiologias de sangramento vaginal em crianças na pré-menarca estão descritas a seguir. O tratamento deve ser específico de acordo com a etiologia do sangramento vaginal, conforme descrito na Tabela 1.

1. Causas inflamatórias

Vulvovaginites: a maioria dos casos de vulvovaginite é de etiologia não específica. As manifestações clínicas podem incluir leucorreia, eritema local, prurido, disúria e sangramento vaginal (1,8). Entre as causas de vulvovaginite não infecciosa, estão higiene inadequada, uso de substâncias

irritativas na região genital e masturbação crônica. Deve-se orientar a prática de higiene adequada, o aumento da supervisão dos pais durante a higiene, e evitar uso de sabonetes perfumados, de produtos perfumados na lavagem de roupa íntima, de calcinhas de material sintético e de roupas apertadas, e evitar permanecer com roupas de banho molhadas. Com essas orientações, observa-se resolução dos sintomas em 2-3 semanas (1,8,9). Caso os sintomas persistam ou se tornem recorrentes, deve-se pensar na possibilidade de infecção ou corpo estranho (10).

Infecções: as vulvovaginites infecciosas ocorrem devido à escassez relativa de micro-organismos protetores na microbiota vaginal, ao pH alcalino e à presença de uma mucosa vaginal mais fina, o que favorece o crescimento excessivo de bactérias (1,5). As infecções bacterianas que estão mais frequentemente associadas ao sangramento genital têm como agentes etiológicos *Streptococcus pyogenes* e *Shigella*. A infecção por *Streptococcus pyogenes* resulta em dermatite estreptocócica perineal. Caracteriza-se por prurido, edema e eritema perianal, com uma aparência vermelho-fogo, de bordos bem definidos, que pode estar associada à vulvovaginite. Está associada à história de dor de garganta ou infecção do trato respiratório superior recente (11). Já a infecção por *Shigella* apresenta vulvite associada a sangramento vaginal. Além disso, as pacientes podem apresentar história de diarreia recente ou concomitante (1,29). Outros agentes que podem estar associados: *Staphylococcus epidermis*, *Sthaphylococcus aureus*, *Enterococcus*, *Haemophilus influenza*, *Candida albicans*, *Enterobius vermicularis* (9,29).

Corpos estranhos: deve-se suspeitar de corpo estranho na presença de leucorreia crônica, sangramento vaginal intermitente e odor fétido (1,5). Normalmente, são necessários exames complementares para uma avaliação mais acurada, já que, muitas vezes, é difícil obter na anamnese a informação de colocação de objetos na vagina (10). A retirada do corpo estranho é fundamental, uma vez que pode levar a infecções recorrentes do trato urinário, perfuração e até mesmo formação de fístulas (1,12).

2. Causas que cursam com lesão anatômica

Trauma: a maioria dos traumas genitais acidentais em meninas é contuso, produzindo uma lesão sem gravidade clínica (2). Embora a maioria das lesões associadas a sangramento vaginal seja não intencional, deve-se sempre considerar agressão sexual em crianças com traumatismo genital, mesmo que seja reportado em apenas 11% dos casos de abuso sexual (2). A anamnese é fundamental no diagnóstico diferencial entre abuso sexual e lesão acidental, além de permitir o diagnóstico de abuso sexual quando não há achados no exame físico. No trauma acidental, normalmente as estruturas envolvidas são anteriores como clitóris, monte púbico e pequenos lábios. No abuso sexual, quando há lesões dos genitais, estas ocorrem frequentemente sobre o hímen e estruturas posteriores (lacerações e hematomas nos rebordos posterior e inferior do hímen, fusões entre os pequenos lábios e o hímen) (1). Também, deve-se ficar atento para a presença de lesões vesiculares ou ulcerosas ou de corrimento vaginal que podem ser causados por doenças sexualmente transmissíveis.

Líquen escleroso: cerca de 7-15% dos casos de líquen escleroso ocorrem em meninas pré-púberes (1,13). É uma condição crônica, de etiologia desconhecida, caracterizada por lesão hipopigmentada em padrão ampulheta, principalmente na vulva e no períneo, que pode estar associada a prurido, disúria, sangramento vaginal e, mais raramente, a constipação (8,11,13).

Prolapso uretral: é uma condição na qual a mucosa uretral invagina além do meato uretral, resultando em congestão vascular e edema do tecido (3). Caracteriza-se por sangramento genital e massa escura avermelhada ou arroxeada anular entre os grandes lábios. A maioria dos casos apresenta o sangramento como o único sintoma, mas disúria também pode ser uma queixa. Embora o orifício vaginal possa ser obscurecido pela massa, ao tracionar-se delicadamente para baixo e para os lados os grandes lábios, pode-se fazer o diagnóstico de prolapso uretral (14,15).

Verruga anogenital/ papiloma escamoso: é uma manifestação da infecção pelo papilomavírus humano (HPV). Aparecem como pápulas ou placas verrucosas cor de carne ou hiperpigmentadas na região perianal ou genital. As lesões são geralmente assintomáticas, mas podem estar associadas a sangramento quando estão localizadas na superfície da mucosa do intróito vaginal ou apenas no interior do anel himenal. Uma das grandes preocupações quando se identifica papiloma escamoso em crianças é a possibilidade de abuso sexual; entretanto, outros meios de transmissão podem ser responsáveis pela contaminação em crianças, como transmissão perinatal, transmissão por fômites, autoinoculação (16-18).

Neoplasias do trato genital: neoplasias ginecológicas em crianças são raras, representando menos de 5% das neoplasias (19,20). Tumores vaginais em crianças podem apresentar-se clinicamente por dor ou massa abdominal, úlcera genital, massa que se projeta pelo intróito vaginal e sangramento genital (20). A neoplasia mais comum é o rabdomiossarcoma, sendo encontrado mais frequentemente em lactentes e crianças menores de 5 anos. São caracterizados por massas volumosas com aspecto de cacho de uva, que podem projetar-se para fora da vagina (1,19). Papiloma Mulleriano é uma neoplasia rara e benigna, que acomete meninas, geralmente, antes dos 5 anos de idade. Algumas vezes, é necessário realizar diagnóstico diferencial com rabdomiossarcoma (21).

3. Causas que cursam com alterações hormonais

Sangramento vaginal neonatal: é uma condição benigna, autolimitada, que não requer tratamento. O sangramento vaginal neonatal pode ocorrer pois o feto, durante a vida intrauterina, é exposto ao estrogênio materno através da placenta, o qual estimula o crescimento do endométrio em fetos do

sexo feminino. Como ocorre diminuição do suporte hormonal após o nascimento, pode haver a descamação da membrana vascularizada, semelhante à menstruação (2,9).

Puberdade precoce: em média, a menarca acontece cerca de dois anos e meio após o início do desenvolvimento da mama, quando encontra-se entre M4-M5 do Estágio de Tanner (22). A presença de sangramento de origem uterino isolado sem sinais de desenvolvimento puberal ou em meninas com idade inferior a 8 anos com sinais de estímulo hormonal ou ainda na presença de hímen estrogenizado deve ser investigada puberdade precoce ou variantes do desenvolvimento puberal normal (23,24).

Hipotireoidismo: pode produzir menstruação prematura em associação com atraso do crescimento, telarca prematura, galactorreia e cistos ovarianos (Síndrome de Van Wyk-Grumbach) (25,26).

Exposição a estrogênio: desreguladores endócrinos são substâncias exógenas que alteram o desenvolvimento e a função do sistema endócrino, os quais podem estar presentes em alimentos, cosméticos, medicamentos e suplementos alimentares (27). Também deve-se pensar em tumores secretores de estrogênio.

Sangramento cíclico isolado: é raro e ocorre em meninas sem sinais puberais. Todas as outras causas de sangramento, especialmente corpo estranho e neoplasia, devem ser excluídas, pois este é um diagnóstico de exclusão (23,28).

Em alguns casos, a etiologia específica poderá não ser identificada, apesar de uma avaliação cuidadosa.

CONCLUSÃO

Sangramento vaginal em meninas pré-púberes requer investigação. A etiologia mais encontrada varia conforme o serviço em que a paciente é referenciada, sendo as mais frequentemente descritas as vulvovaginites e os traumas acidentais. A anamnese e o exame físico são fundamentais para determinar a etiologia do sangramento vaginal, direcionando entre causas inflamatórias, causas que cursam com lesões anatômicas e causas que cursam com alterações hormonais, lembrando que, embora menos frequente, o abuso sexual deve ser investigado. Os exames complementares podem auxiliar no diagnóstico e incluem cultura de secreção vaginal, ultrassonografia, tomografia computadorizada e ressonância nuclear magnética, sendo que estas últimas são raramente necessárias. O tratamento deve ser específico para cada etiologia.

REFERÊNCIAS

1. Howell JO, Flowers D. Prepubertal vaginal bleeding: etiology, diagnostic, approach, and Management. Obstetrical and Gynecological Survey. 2016;71:231-242.
2. Söderström HF, Carlsson A, Börjesson .A, Elfving M. Vaginal bleeding in prepubertal girls - etiology and clinical management. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2016;29:280-285.
3. Kondamudi NP, Gupta A, Watkins A, Bertolotti A. Prepubertal girl with vaginal bleeding. The Journal of Emergency Medicine. 2014;46:769-771.
4. Cheikhelard A, Chaktoura Z, Thibaud E. Gynecologic Clinical Examination of the Child and Adolescent. Endocrine Development. 2012;22:1-10.
5. McGreal S, Wood P.Recurrent vaginal discharge in children. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2013;26:205-208.
6. Nakhal RS, Wood D, Creighton SM. The Role of Examination under Anesthesia (EUA) and Vaginoscopy in Pediatric and Adolescent Gynecology: A Retrospective Review. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2012;25:64-66.
7. Bauman D. Diagnostic Methods in Pediatric and Adolescent Gynecology. Pediatric and Adolescent Gynecology. Endocrine Development. 2012;22:40-55.
8. Rome ES. Vulvovaginitis and Other Common Vulvar Disorders in Children. Endocrine Development. 2012;22:72-83.
9. Garden AS. Vulvovaginitis and other common childhood gynaecological conditions. ADC Education and Practice. 2011;96:73-78.
10. Nayak S, Witchel SF, Sanfilippo JS. Vaginal foreign body: a delayed diagnosis. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2014;27:127-129.
11. Simpson RC, Murphy R. Paediatric vulvar disease. Best Practice and research Clinical Obstetrics and Gynaecology. 2014;28:1028-1041.
12. Shiryazdi SM, Heiranizadeh N, Soltani HR. Rectorrhagia and Vaginal Discharge Caused by a Vaginal Foreign Body e A Case Report and Review of Literature. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2013;26:73-75.
13. Bercaw-Pratt JL, Boardman LA, Simms-Cendan JS. Clinical recommendation: pediatric lichen sclerosus. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2014;27:111-116.
14. Aprile A, Ranzato C, Rizzotto MR, Arseni A, Da Dalt L, Facchin P. "Vaginal" bleeding in prepubertal age: a rare scaring riddle, a case of the urethral prolapse and review of the literature. Forensic Science International. 2011;210:16-20.
15. Hillyer S, Mooppan U, Kim H, Gulmi F. Diagnosis and treatment of urethral prolapse in children: experience with 34 cases. Urology. 2009;73:1008-1011.
16. Goodpasture M. A 4-year-old girl who presents with repeated episodes of vaginal bleeding found to have anogenital warts. The Journal of Emergency Medicine. 2013;45:177-178.
17. Sinclair KA, Woods CR, Sinal SH. Venereal Warts in Children. Pediatrics in Review. 2011;32:115-121.
18. Syrjanen S. Current concepts on human papillomavirus infections in children. Acta Pathologica, Microbiologica et Immunologica Scandinavica. 2010;118:494-509.
19. Fernandez-Pineda I, Spunt SL, Parida L, Krasin MJ, Davidoff AM, Rao B. Vaginal tumors in childhood: the experience of St. Jude Children's Research Hospital. Journal of Pediatric Surgery. 2011; 46:2071-2075.
20. Narayanan G, Rajan V, Kumar R, Soman LV. Rhabdomyosarcoma of the vagina in an adolescent girl. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2017 May 31. [Epub ahead of print]
21. Yalamanchili V, Entezami P, Langenburg S, Stockmann P. Consider benign Mullerian papilloma: a rare cause of vaginal bleeding in children. Pediatric Surgery International. 2014;30:1285-1287.
22. Merckx M, Weyers S, Santegoeds R, De Schepper J. Menstrual-like vaginal bleeding in prepubertal girls: an unexplained condition. Facts, Views & Vision in ObGyn. 2011;3:267-272.
23. Kang E, Cho JH, Choi JH, Yoo HW. Etiology and therapeutic outcomes of children with gonadotropin-independent precocious puberty. Annals of Pediatric Endocrinology and Metabolism. 2016;21:136-142.
24. Yoon DY, Kim JH. An 11-month-old girl with central precocious puberty caused by hypothalamic hamartoma. Annals of Pediatric Endocrinology and Metabolism. 2016;21:235-239.
25. Tran S, Kim EE, Chin AC.Severe menorrhagia, unilateral ovarian mass, elevated inhibin levels, and severe hypothyroidism: an unusual presentation of Van Wyk and Grumbach syndrome. Journal of Pediatric Surgery. 2013;48:51-54.
26. Wormsbecker A, Clarson C. Acquired primary hypothyroidism: vaginal bleeding in a quiet child. Canadian Medical Association Journal. 2010;182:588-590.
27. Korkmaz O, Gursu HA. An Unusual Cause of Vaginal Bleeding in a Prepubertal Girl. Pediatric Annals. 2016;45:76-77.
28. Ejaz S, Lane A, Wilson T. Outcome of Isolated Premature Menar-

che: A Retrospective and Follow-Up Study. Hormone Research in Paediatrics. 2015;84:217-222.
29. Accetta SG, Lubianca JN, Abeche AM, Cardoso AD. Doenças da vulva e da vagina em pré-púbere. In: Passos EP, Ramos JGL, Martins-Costa SH, Magalhães JA, Menke CH, Freitas F. Rotinas em Ginecologia, 7rd ed. Artmed Editora Ltda; 2017. p 250-260.
30. Accetta SG, Lubianca JN, Salazar CC, Abeche AM, Freitas F. Puberdade precoce. In: Passos EP, Ramos JGL, Martins-Costa SH, Magalhães JA, Menke CH, Freitas F. Rotinas em Ginecologia, 7rd ed. Artmed Editora Ltda; 2017. p445-456.
31. Zinns LE, Chuang JH, Posner JC, Paradise J. Vaginal bleeding. In: Fleisher and Ludwigs Textbook of Pediatric Emergency Medicine, 7th edition, Bachur RG, Shaw KN (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2016.
32. Zuckerman A, ROMANO M. Clinical Recommendation: Vulvovaginitis. Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology. 2016;29:673-679.

✉ Endereço para correspondência
Patrícia Ebone
Rua Felipe de Oliveira, 298/302
90630-000 – Porto Alegre/RS – Brasil
☎ (51) 99860-1502
patriciaebone@gmail.com
Recebido: 3/10/2018 – Aprovado: 27/10/2018

Aceitabilidade das tecnologias na área da saúde

Acceptance of technologies in the health field

Thais Bedin[1], Henrique Boell Pimentel[2], Natália Veronez da Cunha Bellinati[3], Maurício Pereira Branco[4], Karla Fabiana Goessler[5]

RESUMO

A utilização da tecnologia na área da saúde tem se destacado por meio de programas que monitoram remotamente pacientes. No Brasil, um país em desenvolvimento, algumas características da população ainda precisam ser estudadas, a fim de implementar essa estratégia. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão da literatura sobre a aceitabilidade das tecnologias na área da saúde. Para tanto, fez-se uma revisão dos artigos publicados em revistas científicas indexadas, por meio de busca nas bases NCBI (PubMed), Cochrane, SciELO e Periódicos da CAPES. Consideraram-se como critérios de inclusão: artigos publicados entre dez/2017 e mar/2018, nos idiomas inglês e português e que abordavam o tema aceitabilidade das tecnologias na área da saúde. Foram selecionados 40 artigos, os quais foram agrupados em sete categorias: mudança de estilo de vida e promoção em saúde; comunicação paciente x médico e paciente x cuidador; grupo para troca de experiências; adesão ao tratamento; atenção e monitorização de pessoas com distúrbios mentais; comunicação com pessoas em áreas remotas e outros. A literatura aponta diferentes formas de utilização da tecnologia na área da saúde, com uma grande aceitabilidade em geral. No entanto, não foram encontrados estudos nacionais, nem mesmo que avaliassem a população brasileira.

UNITERMOS: Avaliação de tecnologias em saúde, serviços de saúde, revisão sistemática

ABSTRACT

The use of technology in the health field has been highlighted through programs that remotely monitor patients. In Brazil, a developing country, some characteristics of the population still need to be studied in order to implement this strategy. Thus, the objective of this work was to carry out a literature review on the acceptability of technologies in the health field. To this end, a review of the articles published in indexed scientific journals was carried out, by searching the NCBI (PubMed), Cochrane and SciELO databases and CAPES Journals. As inclusion criteria we considered: articles published between Dec 2017 and Mar 2018, in English and Portuguese, and that addressed the topic of acceptability of technologies in the health field. Forty articles were selected, which were grouped into seven categories: lifestyle change and health promotion; patient-doctor and patient-caregiver communication; experience exchange group; treatment adherence; care and monitoring of people with mental disorders; communication with people in remote areas, and others. The literature points out different ways of using technology in the health field, with great acceptability in general. However, no national studies were found, not even evaluating the Brazilian population.

KEYWORDS: Evaluation of technologies in health, health services, systematic review

INTRODUÇÃO

Os sistemas de saúde enfrentam grandes desafios, provenientes das alterações demográficas, progresso na tecnologia da medicina e problemas regionais na prestação de cuidados de saúde para populações de baixa renda, e problemas na logística de acesso aos tratamentos. Com o aumento da expectativa de vida e do número de idosos, ocorre uma necessidade crescente de cuidados e acompanhamento dessa população que ainda vive em casa, além dos indivíduos com doenças crônicas (SANER; VAN DER VELDE, 2016).

[1] Estudante de Medicina da Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac)
[2] Estudante de Medicina da Uniplac
[3] Doutora Docente do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da Uniplac
[4] Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde da Uniplac
[5] Pós-doutoranda do programa de Pós-Graduação em Ambiente e Saúde Uniplac

Assim, novas abordagens de tratamento monitorados a distância, e novas tecnologias estão sendo estudadas, uma vez que o uso dessas permite uma assistência e assessoria nos cuidados de saúde sem a necessidade do indivíduo/paciente comparecer à clínica e/ou ao hospital, com monitoramento direto em seu domicílio (CARDOSO; MATIAS, 2009). Essas alternativas estão sendo usadas principalmente para monitorar pacientes com doenças crônicas, mas também podem beneficiar pacientes saudáveis, incluindo atletas e astronautas, buscando uma melhoria no treinamento, além da possibilidade de observação em diversos ambientes (MEYSTRE, 2005). Para Stokowski (2008), a saúde eletrônica tem o potencial de se tornar o salvador dos sistemas de saúde mundo afora, com redução drástica nos custos para o tratamento.

A utilização de meios tecnológicos para monitorar o estado de saúde de indivíduos doentes a distância, para Maystre (2005), pode ser definida pelo termo telemonitorização. Para o autor, essa monitorização pode ocorrer por meio de tecnologias como: audiovisuais, internet, mídia guiada, softwares (plataformas padronizadas em aplicações cliente-servidor), comunicações por satélite, satélites de rastreio e relé de dados da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA), e rede de telefonia sem fio. Assim, a telemonitorização fornece dados precisos e confiáveis, os quais resultam em estabilização e, muitas vezes, na melhora das doenças crônicas, evitando assim tratamentos desnecessários, além de fornecer aos pacientes uma sensação de segurança.

Segundo Harrison e Lee (2007), o termo *e-health* (saúde eletrônica) engloba o uso da informação eletrônica e das tecnologias de comunicação na área da saúde, assim, *e-health* pode ser utilizado para referenciar qualquer troca de informações relacionadas à saúde coletadas ou analisadas através de uma conexão eletrônica, com o propósito de melhorar a eficiência dos processos de prestação de cuidados de saúde.

Esses sistemas móveis podem ser automáticos como o monitoramento passivo da atividade usando sensores de sala, ou exigirem que o paciente seja ativo e participe com a inclusão de dados como na transmissão de valores de medição caseira usando telefones móveis ou smartphones (SANER; VAN DER VELDE, 2016).

Para Harrison e Lee (2007), os objetivos da saúde eletrônica podem ser resumidos pelo aumento da eficiência e pela qualidade nos tratamentos de saúde; maior comprometimento com a medicina baseada em evidências, já que, em teoria, não existem mais restrições de acesso às informações; desenvolvimento de novas relações entre pacientes e profissionais da saúde; aumento da capacitação de pacientes e consumidores, haja vista que, em teoria, não existem mais restrições de acesso às informações também por parte destes.

Gaioso e Mashima (2007) entendem a aceitabilidade como garantia de várias premissas, como: facilidade de acesso, relação médico-paciente, o meio (ambiente), e a construção, preferências dos pacientes quanto aos efeitos e os custos de tratamento e tudo que o paciente considera ser justo e equitativo. Do mesmo modo, a aceitabilidade pode ser entendida como o grau com que os serviços de saúde ofertados vão de encontro com as expectativas dos usuários e da comunidade (VIACAVA *et al*, 2004).

Devido à emergente inclusão internacional da tecnologia como meio de intervenção, esta revisão sistemática foi conduzida com a finalidade de identificar os estudos sobre a aceitabilidade dos pacientes quanto ao uso de tecnologias na área da saúde, a fim de conhecer características importantes da população para futura implementação. Em nosso estudo, a aceitabilidade está sendo usada como sinônimo de satisfação, entendida como resultado positivo na utilização dos aplicativos de saúde pelos usuários e seus familiares.

MÉTODOS

Para alcançar o objetivo proposto, realizou-se uma revisão sistemática dos artigos publicados em revistas científicas indexadas, com busca nas bases de dados bibliográficos NCBI (PubMed), Cochrane, SciELO e Periódicos da CAPS, fontes de pesquisa importantes na área da saúde.

No intuito de acessar os artigos que abordavam o tema aceitabilidade das tecnologias na área da saúde, foram selecionados como termos de busca os descritores "aceitabilidade" e "tecnologia" e "saúde" como palavras de busca, onde se optou por utilizar os termos em português e em inglês, a fim de ampliar a pesquisa aos periódicos internacionais. Assim, as expressões "acceptability" AND "technology" AND "health" foram digitadas sem aspas nos campos de busca, gerando itens diversos, avaliados a partir de critérios de elegibilidade previamente estabelecidos.

O estudo incluiu todos os artigos completos online encontrados nos periódicos indexados publicados entre dezembro de 2017 e março de 2018, independentemente da formação acadêmica de seus autores. Quanto ao idioma, foram incluídos os trabalhos publicados em português e inglês, independentemente da modalidade de estudo: teórico/revisão, empírico/pesquisa ou relato de experiência/estudo de caso.

Os critérios de exclusão adotados referiram-se à natureza do trabalho, restrita a artigos científicos, e ao seu conteúdo, que deveria estar diretamente relacionado ao tema investigado (avaliação da aceitabilidade das tecnologias na área da saúde). Dessa forma, não foram incluídos na pesquisa livros, trabalhos acadêmicos de conclusão de curso (monografias, dissertações e teses), relatórios e resumos de congressos. Avaliou-se a pertinência do conteúdo por meio de leitura prévia dos resumos dos trabalhos encontrados.

O material selecionado para compor a amostra do estudo foi acessado no texto completo, sendo realizadas sua leitura e avaliação. Os artigos foram catalogados, e as informações extraídas foram sinteticamente transcritas para um protocolo criado especificamente para esse fim. Ele contemplou informações sobre o periódico, tais

como os autores, o local do estudo, a população participante, os objetivos do estudo, os resultados encontrados e as principais conclusões.

O conteúdo dos trabalhos foi verificado a partir da leitura dos protocolos e, posteriormente, realizou-se a compilação dos resultados em eixos temáticos (categorias), de acordo com as intervenções propostas relacionadas ao tema em questão. Entre os eixos temáticos elencados, foram abordados: mudança de estilo de vida e promoção de saúde; comunicação paciente com doença crônica x médico ou profissional da saúde x cuidador; grupo para troca de experiências; adesão ao tratamento; atenção e monitorização de pessoas com doenças mentais; comunicação com pessoas em áreas remotas e outros.

RESULTADOS

A busca bibliográfica nas bases de dados mencionadas foi realizada entre os meses de dezembro de 2017 e março de 2018. No portal SciELO, biblioteca eletrônica composta por uma coleção de periódicos científicos brasileiros, não encontramos nenhuma publicação, assim como nos Periódicos da CAPES.

Na base NCBI – PubMed, foram encontrados 132 artigos, sendo eleitos 69 deles. Dos artigos não selecionados (63), 20 traziam resultados de aceitabilidade de novos sistemas para gerenciamento de saúde por gestores, atendentes e secretárias, sendo estes aplicados em recepção de consultórios e clínicas particulares; quinze (15) artigos foram excluídos, pois traziam descrito como objetivo "avaliar a aceitabilidade"; no entanto, na conclusão não mostrava tal resultado; treze (13) estudos traziam inovações tecnológicas como: novos modelos de aparelhos de endoscopia, ultrassonografia e demais tecnologias usadas na área da radiologia, e como resultado, mostravam aceitabilidade e adaptação dos profissionais a esses novos aparelhos; nove (09) artigos usavam a palavra tecnologia compreendida como: dispositivos intrauterinos (DIU), anticoncepcional oral e preservativos; quatro (04) artigos mostravam o uso da telemedicina para troca de informações e diagnóstico médico especializado entre profissionais médicos, especialistas e os que atendem em áreas desassistidas; por fim, dois (02) estudos compreendiam o uso de diários eletrônicos por gestantes, para que o obstetra tivesse acesso; entretanto, não houve tempo hábil de estudo para avaliar a aceitação de tal tecnologia.

Na base de dados Cochrane Library, foi encontrado somente um (01) artigo, e esse não foi incluído na revisão, uma vez que a tecnologia avaliada era sobre o uso de esfignomanômetro digital por profissionais da área da saúde.

Assim, a base de dados com maior número de artigos encontrados foi o portal PubMed, versão gratuita do portal Medline, que divulga artigos internacionais da área de saúde em geral. E dos 69 artigos selecionados, apenas 40 foram considerados elegíveis após a leitura dos resumos. Não foi encontrada nenhuma publicação de artigo em português.

Os artigos selecionados apresentaram o uso de tecnologias nas mais variadas esferas da saúde, desde a aceitação de tecnologias em instituições de saúde por profissionais de saúde e atendentes, até o seu uso em mudanças no estilo de vida. Desse modo, foram agrupados nas sete categorias apresentadas a seguir.

a) Mudança de estilo de vida e promoção de saúde

Foram selecionados onze (11) artigos (Quadro 1), os quais traziam o uso da tecnologia em modelos de treinos e alarmes para prática de exercícios físicos, propostas de cardápio para alimentação saudável, além de grupos para troca de experiências entre pessoas que estavam buscando cessar o uso do álcool de forma abusiva.

Dos 11 artigos analisados, nove (09) mostraram boa aceitabilidade por parte dos integrantes do estudo, demonstrando que foram efetivos e aplicáveis no cotidiano, e que houve impacto positivo na mudança do estilo de vida dos usuários. Dois (02) artigos tiveram como conclusão que, apesar da elevada aceitabilidade, requer adaptação na forma como o aplicativo aborda a questão de normas dietéticas, ou que a tecnologia ainda não é adequada para todos.

b) Comunicação paciente com doença crônica x médico ou profissional da saúde x cuidador

Foram encontrados cinco (05) artigos que utilizaram a tecnologia para a comunicação entre cuidadores e pacientes portadores de doenças crônicas com os seus médicos assistentes. As comunicações forneciam esclarecimentos sobre procedimentos, cuidados de pessoas em internação domiciliar, bem como alterações encontradas durante tratamento domiciliar a longo prazo.

Nesta categoria (Quadro 02), pode-se observar que todos os estudos tiveram boa aceitabilidade das tecnologias. Contudo, em um (01) artigo, foi considerado que, mesmo os participantes apresentando uma atitude positiva em relação aos aplicativos móveis, houve pouca intenção de utilizar efetivamente a tecnologia apresentada.

c) Grupo para troca de experiências

A tecnologia utilizada como troca de experiências se deu tanto por aplicativos de celular, que facilitavam a comunicação entre pessoas portadoras da mesma doença, visando à troca de informações entre si, bem como videoconferências que traziam informações e educação em saúde para pessoas portadoras de doenças crônicas. Nessa categoria, foram encontrados em sete (07) artigos.

Todos os artigos analisados (Quadro 03) mostraram eminente aceitabilidade; no entanto, alguns estudos demonstraram fragilidade, como no estudo com pacientes depressivos, em que os participantes apresentaram aspectos negativos que podem afetar o uso da tecnologia, e o

Quadro 1. Estudos relacionados à mudança do estilo de vida incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Colón-Semenza, *et al.*, 2018	Pessoas com Doença de Parkinson (DP)	Avaliar a viabilidade, a segurança e a aceitabilidade de um programa de treinamento para pessoas com DP	Todos os treinadores colegas estavam “satisfeitos” ou “muito satisfeitos” com o programa de treinamento, e todos os participantes estavam “satisfeitos” ou “muito satisfeitos” com o programa de caminhada.	O coaching de pares remoto usando mHealth é viável, seguro e aceitável para pessoas com DP.
Walters, *et al.,* 2017	Idosos	- Desenvolver uma intervenção de promoção da saúde baseada em evidências, em teoria e aceitação de tecnologia por pessoas idosas. - Avaliar a viabilidade e a aceitabilidade dessa tecnologia.	A intervenção foi aceitável, com boa fidelidade.	A intervenção de promoção de saúde multicomponente foi aceitável e entregue a um custo modesto.
Eisenhauer, *et al.,* 2017	Homens Rurais com sobrepeso ou obesos	Avaliar o uso e a aceitabilidade de tecnologia por homens rurais e suas percepções de dispositivos móveis e sem fio para automonitoramento de alimentação e atividade física (mHealth).	O aplicativo e mensagens de texto para exercícios foram percebidos como úteis entre os homens rurais.	Houve boa aceitação; entretanto, exigem adaptação no que diz respeito às normas dietéticas.
Lindhardt & Nielsen, 2017	Idosos pós-alta	Testar a aceitabilidade, a viabilidade e a eficácia do suporte tecnológico orientando o preparo de refeições em casa para pacientes idosos que receberam alta hospitalar.	Observamos um aumento da força muscular de forma. Eles também melhoraram o escore de depressão, e os pacientes relataram aumento de ingestão, apetite e energia nas entrevistas.	Paciente e parentes confirmaram aceitabilidade e também relataram impacto positivo no relacionamento interpessoal.
Gell, *et al.*, 2017	Sobreviventes de câncer	Examinar a eficácia, a viabilidade e a aceitabilidade de uma intervenção baseada em tecnologia para promover a manutenção da atividade física após a conclusão de um programa de reabilitação oncológica baseado em exercícios.	Os resultados demonstraram a eficácia da intervenção para a manutenção dos níveis de atividade física alcançados durante a reabilitação oncológica baseada em exercícios.	Houve boa aceitabilidade dos participantes do estudo, mostrados pela manutenção dos níveis da atividade fisica no decorrer do estudo.
Hackshaw, *et al.,* 2017	Homens com câncer de próstata	Avaliar a aceitabilidade de tecnologias, intervenções nutricionais e de atividade física entre homens com câncer de próstata e suas parceiras.	Os homens estavam abertos à modificação do estilo de vida, e o apoio da família era considerado vital para essa mudança.	A tecnologia digital para coleta de dados e avaliação do estilo de vida pode não ser adequada para todos.
Ritvo, *et al.*, 2017	Sobreviventes de câncer de mama.	Avaliar a aceitação e intervenção do programa iMOVE e irá informar o desenvolvimento de um programa em grande escala.	As taxas de recrutamento; aceitabilidade – refletida em entrevistas seletivas –, e marcadores de intervenção quantitativa de inscrição, retenção e adesão foram favoráveis.	Hove boa aceitabilidade por parte dos pacientes oncológicos do estudo. Mantiveram atividade física a longo prazo (durante o período do estudo).
Leonard, *et al.,* 2017	Universitárias com problema de dependência do álcool.	Avaliar a aceitabilidade e viabilidade do aplicativo Mind the Moment (MtM), que combina o aconselhamento em pessoa com a intervenção momentânea.	Resultados mostraram altos níveis de aceitabilidade para a intervenção do MtM.	Os alertas provocados por sensores aumentaram a conscientização e comportamentos relacionados ao uso de bebida.
Bathgate, *et al*., 2017	Adolescentes e jovens adultos com Síndrome de Down.	Avaliar a dieta em pessoas com Síndrome de Down por meio de aplicação de registros alimentares baseados em imagem (RFM) em 51 adolescentes e adultos jovens com Síndrome de Down.	Devido à qualidade das informações capturadas nas imagens e à alta aceitabilidade, o programa de registro tornou-se uma grande promessa como um método viável para avaliar a dieta em adolescentes e adultos jovens com Síndrome de Down.	Houve alto índice de aceitação do RFM pelos jovens portadores de Síndrome de Down.

Quadro 1. Continuação

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Schoenfelder, *et al*., 2017	Adolescentes com TDAH (transtorno de déficit de atenção).	Avaliar a viabilidade e aceitação de uma intervenção inovadora que incorpora um rastreador de atividade física ligado à saúde móvel (Fitbit Flex) e um grupo no Facebook para aumentar a prática de exercícios entre adolescentes com TDAH.	Os participantes foram aderentes ao protocolo do estudo, e a aceitabilidade da intervenção foi alta.	O programa FitbitFlex teve grande aceitação pelos jovens com TDAH deste estudo.
Maglalang, *et al*., 2017	Filipinos com diabetes tipo 2.	Avaliar a aceitabilidade e relevância cultural do programa PilAm Go4Health – para uma intervenção de estilo de vida por meio de um aplicativo de saúde móvel, incluindo redes sociais virtuais para filipino-americanos com diabetes tipo 2.	Mais da metade dos entrevistados relataram que o programa de intervenção aumentou seu otimismo para prática de exercícios.	Todos os entrevistados sentiram que a tecnologia de saúde móvel promoveu sua autoeficácia para mudança do estilo de vida.

Fonte: Autor (2018)

relato dos pacientes que sentiam falta de contato pessoal com profissionais de saúde.

d) Adesão ao tratamento

Aplicativos e mensagens de texto que visavam à adesão ao tratamento de pessoas com doenças crônicas foram encontrados em seis (6) artigos (Quadro 04), onde, através de aplicativos, era possível o médico acessar a lista de medicamentos do paciente, e fazer as devidas correções conforme as mudanças sintomáticas que o paciente relatava no próprio aplicativo, bem como adicionar alarmes com lembrete de tomar a medicação.

Na categoria adesão ao tratamento de pessoas com doenças crônicas, foi eminente a aceitação das tecnologias no que diz respeito a alarmes e lembretes para tomada de medicamentos. Neste grupo, dos seis (6) estudos analisados mostraram integralmente a usabilidade, a aplicabilidade e a aceitabilidade da população analisada, demonstrada com uma maior adesão e precisão da utilização dos medicamentos.

No estudo de Lam *et al* (2017) sobre a adesão e precisão da administração das medicações, além de demonstrada a aceitabilidade do aplicativo, o estudo resultou em benefícios no controle da pressão arterial dos pacientes.

e) Atenção e monitorização de pessoas com doenças mentais

A tecnologia também foi utilizada como um diário, onde portadores de doenças mentais, como esquizofrenia, depressão e transtorno de estresse pós-traumático de guerra, escreviam suas atividades diárias e buscavam ajuda profissional.

Dos artigos analisados (Quadro 05), cinco (05) demonstraram elevada aceitabilidade, sendo que em um (01) houve aceitação do aplicativo pela população estudada. Entretanto, apontamentos realizados pelos participantes relatam que ocorreu a melhora de algumas condições de saúde como sintomas depressivos, cotidiano, domínio e vitalidade, mas não na integridade do ego e desespero, apoio social, solidão e bem-estar.

Isso demonstrou que, para esse grupo em específico, deve-se apresentar uma maior atenção, uma vez que a condição mental e emocional pode afetar a rotina e o uso do aplicativo móvel.

f) Comunicação com pessoas em áreas remotas

Foram encontrados três (03) artigos que utilizaram aplicativos para auxiliar na comunicação de profissionais da área da saúde com pacientes residentes em áreas de difícil acesso, como áreas rurais e áreas em guerra, como no Iraque. Os artigos analisados, e apresentados no Quadro 6, demonstraram em sua totalidade uma boa aceitação da aplicação de tecnologias para acesso à informação para pessoas que residem em áreas onde o acesso é difícil, demonstrando que o uso das tecnologias pode ser um meio de facilitar o acesso à informação e assistência à saúde em áreas remotas.

g) Outros

Dois (02) artigos traziam o uso de GPS associado a aplicativos, visando estimular a independência de pessoas cegas e/ou surdas, o que tranquilizava suas famílias quanto à segurança dos mesmos quando sozinhos em público.

Dos dois (02) estudos aqui categorizados e apresentados no Quadro 7, pode-se observar que um (01) apresentou boa aceitabilidade, demonstrando que, independentemente da idade, a facilidade de uso, custo, aparência, confiabilidade das coordenadas, condição de saúde do usuário e fami-

Quadro 2. Estudos relacionados à troca de informações incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO-ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Waller, *et al.,* 2017	Cuidadores de pessoas com demência.	Avaliar aceitabilidade, viabilidade e utilização de intervenções tecnológicas para orientação de cuidadores de pessoas com demência.	As intervenções entregues via telefone e computador tiveram alto índice de aceitabilidade e mostraram que têm o potencial de aumentar os cuidados de pessoas com demência.	São necessários testes de alta qualidade para fazer recomendações claras sobre os tipos de intervenções mais eficazes, fornecendo aos cuidadores: acesso a estratégias práticas para gerenciar o cuidado da pessoa com demência e seu próprio bem-estar.
Bateman, *et al.,* 2017	Cuidadores de pessoas com Doença de Alzheimer (DA).	Os objetivos principais deste estudo foram determinar a viabilidade de inovar o trabalho e fornecer informação e apoio, através de mídia social, aos cuidadores de pessoas com DA. O objetivo secundário do estudo foi comparar descritivamente as respostas de amigos *versus* respostas de usuários da rede social.	O estudo mostrou-nos um grupo fechado, online e assíncrono no Facebook, demonstrando que é aceitável como meio de fornecer suporte a cuidadores.	Ambas as respostas, de amigos e usuários das redes sociais, podem ser uma maneira aceitável de fornecer apoio informativo e emocional aos cuidadores de pessoas com DA.
Thomas, *et al.,* 2017	Pessoas com Tumores Sólidos Recém-diagnosticados.	Examinar sintomas e qualidade de vida em pessoas com tumores sólidos em sua primeira visita a um médico oncologista. Também avaliamos a utilidade clínica de computadores tablet (CT) para coletar esses dados.	Houve uma taxa de conclusão de 98%, que levou em média dez minutos. A observação direta e o feedback informal de pacientes e médicos sobre a aceitabilidade do CT nesse cenário foram uniformemente positivos.	A coleta de dados sobre sintomas e qualidade de vida por CT em ambulatórios de grande demanda mostrou boa utilidade clínica.
Frandes, *et al.,* 2017	Pessoas com diabetes.	Desenvolver um instrumento de pesquisa para avaliar a atitude e a aceitação dos pacientes em utilizar a tecnologia móvel para o automanejo do *diabetes mellitus* (DM), bem como identificar características sociodemográficas e fatores de qualidade de vida que os afetam.	O instrumento mostrou boa confiabilidade, tornando-o adequado para medir a aceitabilidade da tecnologia móvel para autogerenciamento de DM.	Além disso, notamos que, mesmo que a maioria dos pacientes apresentasse uma atitude positiva em relação aos aplicativos móveis, apenas um nível moderado de intenção de usá-los de fato foi observado.
Wolff, *et al*., 2017	Pacientes e cuidadores	Avaliar a aceitabilidade e os efeitos da entrega eletrônica de anotações médicas (via OpenNotes) para pacientes e cuidadores com acesso autorizado aos registros médicos eletrônicos dos pacientes. .	Os cuidadores tinham maior probabilidade de acessar e usar a funcionalidade do portal do paciente e relataram melhor comunicação com os profissionais médicos que acompanham os pacientes.	O acesso às anotações dos médicos é aceitável e melhora a comunicação e a confiança dos pacientes e seus cuidados na administração de seus cuidados.

Fonte: Autor (2018)

liaridade do usuário com tecnologia influenciaram na aceitação da tecnologia. No entanto, o estudo que selecionava pessoas cegas e/ou surdas demonstrou falta de aceitação, surgindo uma discussão das capacidades e limitações das tecnologias assistivas neste grupo em especial.

Dos quarenta (40) artigos analisados, somente um (01) relata a não adesão e aceitação do uso de tecnologias na autonomia de pacientes com deficiência de audição e visão. Os resultados apontam que a falta de aceitação surgiu da discussão da capacidade limitada ao uso das tecnologias para esses pacientes. Adicionalmente, os estudos sugerem ainda que pesquisas futuras devam ser direcionadas à adaptação da tecnologia para pessoas com deficiência, observando interfaces miniaturizadas, customizadas e de baixo custo, bem como a integração com dispositivos pessoais, como smartphones, buscando uma difusão de recursos sensoriais entre essa população.

Os demais artigos apresentaram aceitabilidade e viabilidade no desenvolvimento de aplicativos, e na introdução das tecnologias nas mais diversas situações, seja no sentido de mudança de estilo de vida e promoção em saúde; co-

Quadro 3. Estudos relacionados ao uso de tecnologias para trocas de experiências incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Teh, *et al.*, 2017	Idosos.	Avaliar a tecnologia de informação em saúde (HIT), em comparação com a ferramenta de Risco de Queda para Pessoas Idosas (FROP) na triagem de risco de queda.	A aceitabilidade e a pontuação da ferramenta de tecnologia da informação em saúde foram comparáveis à triagem do FROP.	A ferramente FROP tem efeitos mistos na taxa de quedas. A parceria entre clínicos continua sendo a chave para o desenvolvimento eficaz de ferramentas móveis.
Chum, *et al.*, 2017	Pessoas com depressão.	Entender o benefício percebido pelos pacientes do Fitbit e explorar temas associados às experiências do paciente. Comparar o benefício percebido, os fatores do paciente, o uso de Fitbit e os escores do Beck Depression Inventory (BDI).	O aplicativo Fitbit é uma ferramenta aceitável para complementar a terapia para pacientes com depressão.	Muitos temas positivos foram concordantes com a literatura atual; entretanto, os pacientes também relataram aspectos negativos que podem afetar o uso.
Cai, *et al.*, 2017	Jovens com Artrite Idiopática Juvenil.	Projetar, desenvolver e avaliar a aceitabilidade e usabilidade do JIApp, um sistema de aplicativo de smartphone de autogerenciamento para jovens com Artrite Idiopática juvenil.	Os jovens participantes do estudo se mostraram interessados e com bons índices de aceitação.	O aplicativo teve altos níveis de aceitabilidade e usabilidade, mostrando potencial para melhorar os cuidados de saúde e os resultados para este grupo etário.
Hammond, *et al.,* 2017	Pessoas com artrite inflamatória.	Testar a aceitabilidade de um aplicativo, comparado com o aconselhamento escrito sobre a gestão de problemas de ergonomia, estresse e fadiga em pessoas com artrite inflamatória.	As taxas de resposta de seguimento e aceitabilidade do aplicativo tiveram altos índices (80%).	A tecnologia foi mais aceitável que o aconselhamento escrito, mostrando que a intervenção é aceitável para pessoas com artrite inflamatória com preocupações sobre continuar a trabalhar devido à artrite.
Portz, *et al.,* 2017	Idosos com insuficiência cardíaca.	Desenvolver e avaliar a aceitabilidade de um aplicativo móvel de rastreamento e acompanhamento de sintomas de alta frequência em idosos com insuficiência cardíaca (IC).	Houve boa adesão e usabilidade do aplicativo móvel pelos pacientes participantes do estudo.	A aceitação de aplicativos móveis é de importância fundamental. O aplicativo HF é uma ferramenta aceitável para pacientes idosos com IC para autogerenciar seus sintomas, identificar padrões e mudanças nos sintomas e, por fim, prevenir a readmissão de IC.
Griffin, & Kehoe, 2017	Pessoas com esclerose múltipla.	Buscar os pontos de vista de pessoas com esclerose múltipla (EM) e avaliar a viabilidade e aceitabilidade percebida do uso de smartphones para fins de saúde.	Este estudo descobriu que o uso de smartphones é difundido entre pessoas com EM, a maioria das pessoas aceitaria usar smartphones em saúde.	Alguns problemas potenciais foram levantados e precisariam ser considerados durante o desenvolvimento e a implementação de intervenções baseadas em smartphones. As questões incluíam potencial falta de contato com profissionais de saúde, segurança de dados e deficiência visual
Kozlowski, *et al.*, 2017	Pessoas com esclerose múltipla.	Examinar o potencial de viabilidade, segurança e benefício secundário da caminhada assistida por modelo de tecnologia, um dispositivo para pessoas com esclerose múltipla (EM).	O dispositivo estava acessível a 11 e tolerado por 5 participantes. A capacidade de aprendizagem era moderada, com 5 a 15 sessões necessárias para caminhar com o mínimo de assistência.	A aceitabilidade variou de não muito satisfeito para muito satisfeito. Os participantes que caminharam melhoraram na postura sentada, em pé ou andando.

Fonte: Autor (2018)

municação entre pacientes e profissionais da saúde; grupos para troca de experiências; adesão ao tratamento; e comunicação com pessoas em áreas remotas. Os estudos também apresentaram que a aceitação ocorre nas mais variadas faixas de idade, desde adolescentes até idosos.

Não foram encontrados artigos publicados em português, nem mesmo estudos realizados com a população brasileira, o que demonstra que o tema ainda é muito recente e que se faz necessário um olhar voltado à pesquisa de desenvolvimento e aplicabilidade das tecnologias nos cuidados da população no Brasil.

Quadro 4. Estudos relacionados à adesão medicamentosa incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Brar Prayaga, *et al*, 2018	Pacientes usuários do Medicare.	Avaliar se mensagens de texto poderiam ser usadas para melhorar a adesão das medicações em pacientes do Medicare com uma ou mais doenças crônicas.	Podemos perceber uma boa resposta quanto ao uso de mensagens de texto para alertar a tomada das medicações.	Mostraram um grande benefício em usar mensagens de texto para melhorar as taxas de adesão aos medicamentos entre os pacientes do Medicare.
Badawy, *et al*., 2017	Adolescentes com condições crônicas de saúde.	Avaliar sistematicamente as evidências mais recentes sobre a eficácia de mensagens de texto e aplicativos de telefones móveis, como intervenções de promover a adesão à medicação entre adolescentes com doenças crônicas.	Os adolescentes se mostraram favoráveis quanto ao uso de mensagens como lembrete para adesão medicamentosa.	O uso de mensagens de texto e intervenções em aplicativos para celulares se mostrou promissora, mostrando grande viabilidade à aceitabilidade.
Westergaard, *et al.,* 2017	Pacientes com HIV.	Fazer uso de uma intervenção, consistindo de acesso a cuidados, apoiada por um aplicativo de smartphone, e lembretes para adesão à medicação antirretroviral de pacientes com HIV.	A aceitabilidade da intervenção do aplicativo foi avaliada favoravelmente por todos os participantes entrevistados.	Os participantes também responderam favoravelmente à aplicação do smartphone, mas descreveram sua utilidade, principalmente como lembretes para tomar medicamentos e comparecer às consultas, em vez de facilitar o acesso a cuidados.
Fishbein, *et al*., 2017	Paciente em uso de quimioterapia oral.	Desenvolver e avaliar a usabilidade e a aceitabilidade de um aplicativo de smartphone para apoiar a adesão à quimioterapia oral e ao manejo dos sintomas em pacientes com câncer.	Em nosso processo de desenvolvimento, instanciamos 7 das 8 melhores práticas propostas em uma revisão recente do desenvolvimento de healthapp móvel.	Nosso estudo mostrou alto índice de aceitação por parte dos usuários.
Lam, *et al*, 2017	Pacientes com baixa escolaridade em saúde.	Testar o efeito de "Talking Pill Bottles" na autoeficácia de medicamentos, conhecimento, adesão e leituras de pressão arterial entre pacientes hipertensos com baixa alfabetização, na área de saúde e avaliar a aceitação dos pacientes desta inovação.	Nossos resultados sugerem que o fornecimento de instruções de medicação assistida por áudio no Talking Pill Bottles afetou positivamente os participantes do estudo.	Houve controle da pressão arterial e foi bem aceito por pacientes com baixa escolaridade em saúde.
Sarzynski, *et al*., 2017	Pacientes com doenças crônicas.	Avaliar o PresRx OCR para três desfechos: (1) acurácia de instruções de dosagem de medicação, (2) aceitabilidade da interface de usuário e (3) adesão de medicamentos por pacientes crônicos.	Houve aceite pela população do estudo. Relatos mostraram maior precisão quanto às medicações utilizadas.	Nosso aplicativo de gerenciamento de medicação PresRx OCR é inovador, aceitável para o uso do paciente e acompanha com precisão a adesão à medicação.

Fonte: Autor (2018)

DISCUSSÃO

O presente estudo apresentou um número expressivo na busca inicial, com 132 artigos, enfatizando o quanto esse tema é atual, e que as produções referentes a ele são cada vez mais constantes. Os estudos demonstraram boa aceitabilidade em diferentes esferas da saúde, com produções relevantes sobre a temática, conduzidas em diferentes países, como EUA, Reino Unido, Canadá, Iraque, Suíça, Alemanha e Austrália. Não foram encontrados artigos publicados em português, nem mesmo estudos realizados com a população brasileira, determinando o Brasil como um país ainda altamente dependente das tecnologias em saúde desenvolvidas internacionalmente (Lorenzetti *et al*., 2012).

Os dias atuais caracterizam-se por profundas e constantes mudanças, onde é crescente e cada vez mais acelerada a inovação tecnológica, colocando à disposição dos profissionais e usuários os mais diversos tipos de tecnologia, tais como: tecnologias educacionais, tecnologias gerenciais e tecnologias assistenciais (BARRA *et al.,* 2006).

Nas últimas cinco décadas, o acirrado desenvolvimento biotecnológico vem acontecendo em uma velocidade surpre-

Quadro 5. Estudos relacionados à monitorização de pessoa com doenças mentais incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Biagianti, Quraishi & Schlosser, 2018	Pessoas com transtornos psicóticos.	Examinar a viabilidade, aceitabilidade e eficácia preliminar das intervenções digitais recentes, a fim de identificar estratégias para maximizar os benefícios da comunicação online para pessoas com transtornos psicóticos.	Os indivíduos com transtornos psicóticos do estudo valorizam e se beneficiam de intervenções digitais.	As interações digitais para essa população podem aumentar a conformidade com outras terapias baseadas em evidências.
Cella, *et al*., 2018	Pessoas com esquizofrenia.	Avaliar a aceitação de um novo método de Saúde Móvel (mHealth), usando tecnologia vestível para avaliar a atividade autonômica na vida cotidiana de pessoas com esquizofrenia.	Apesar das limitações do estudo, por se tratar de pessoas com esquizofrenia, houve boa aceitação do aplicativo mHealth.	O método do dispositivo de saúde móvel provou ser aceitável e produziu medidas confiáveis de atividade e comportamento autonômico.
Westerhof, *et al*., 2018	Pessoas com sintomas depressivos.	Avaliar uma terapia on-line de revisão de atividades do cotidiano, em pessoas de meia-idade e pessoas idosas diagnosticadas com depressão.	Aceitabilidade e usabilidade se mostraram boas, tanto para idosos quanto para pessoas com meia-idade.	O estudo mostrou que os participantes em todas as condições melhoraram significativamente em sintomas depressivos, cotidiano, domínio e vitalidade, mas não na integridade do ego e desespero, apoio social, solidão e bem-estar.
Fortuna, *et al.,* 2018	Idosos com Doença Mental Grave.	Avaliar a viabilidade, aceitabilidade e eficácia preliminar de uma intervenção de autogestão médica e psiquiátrica integrada, prestada por profissionais e assistida por acompanhantes, para idosos com doenças mentais graves.	O estudo mostrou que é viável, aceitável e está potencialmente associada a melhorias no autogerenciamento psiquiátrico.	Houve uma elevada autoeficácia para gerenciar condições crônicas de saúde, qualidade de vida, habilidades médicas de autogerenciamento e empoderamento com idosos com doenças mentais graves e condições crônicas de saúde.
Possemato, *et al*., 2017	Pacientes com Transtorno de estresse pós-traumático - veteranos de guerra.	Este estudo desenvolveu e refinou uma intervenção para fornecer suporte clínico para facilitar o uso do aplicativo PTSD Coach por paciente com estresse pós-traumático.	Os participantes do estudo mostraram boa usabilidade e aceitabilidade do PTSD.	O aplicativo mostrou alta aceitação de provedor de cuidado com os pacientes do estudo.
Kauer, *et al.,* 2017	Adultos jovens.	Explorar a aceitabilidade e viabilidade de uma intervenção on-line dedicada à busca de ajuda em saúde mental para jovens.	A análise qualitativa demonstrou que o aplicativo foi útil para os participantes e pode ter aumentado suas experiências positivas em busca de ajuda.	Houve boa aceitabilidade do aplicativo por parte dos jovens eleitos pelo estudo.

Fonte: Autor (2018)

endente, o que dificulta seu acompanhamento, bem como seu entendimento (MAFTUM *et al.,* 2004). Essa tecnologia, criada e desenvolvida pelo homem, a serviço dos indivíduos, tem contribuído em larga escala para a solução de problemas antes insolúveis, e pode reverter em melhores condições de vida e saúde das pessoas (PAIM, 2005). Também pode ser utilizada como meio de comunicação entre usuário e profissional de saúde em situações em que a distância ou difícil acesso impossibilita tal encontro (ALHAIDARI, *et al.,* 2018).

Segundo Bastos (2002), essa tecnologia, cada vez mais utilizada na assistência ao paciente crítico, tem influenciado não só no trabalho dos profissionais de saúde, como também é encarada como a solução de grande parte dos problemas do paciente. Todavia, a visão focada na tecnologia e a preocupação excessiva com a máquina podem minimizar a preocupação com o ser humano (BETTINELLI, 1998). Dessa maneira, uma postura crítico-reflexiva deve ser adotada na busca da racionalização, da aquisição e da incorporação de novas tecnologias, onde se torna necessária uma avaliação sob o ponto de vista ético, dos custos, da qualidade da assistência, dos benefícios, das limitações, dos riscos e da adequação às necessidades da população (BARRA *et al*., 2006), uma vez que a incorporação tecnológica impõe riscos na sua aplicação, com efeitos não previstos

Quadro 6. Estudos relacionados à comunicação em áreas de difícil acesso incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO-ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Bonnell, *et al.,* 2018	Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e gestantes da República Dominicana.	Avaliar a aceitabilidade do uso de tecnologia de saúde móvel por agentes comunitários de saúde (ACSs) na Província de San Juan, República Dominicana, para melhorar a identificação de complicações na gravidez e o acesso a cuidados para mulheres grávidas.	Houve aceitabilidade da intervenção tecnológica pelas ACSs do estudo.	Dados preliminares sugerem que os ACS usando tecnologia de saúde móvel são viáveis, ligando os sistemas de cuidados de saúde aos pacientes de áreas remotas da República Dominicana.
Alhaidari, *et al.*, 2018	Gestantes iraquianas.	Determinar a viabilidade e aceitabilidade da tecnologia de saúde móvel e seu potencial para melhorar os serviços de atenção pré-natal no Iraque.	Aceitabilidade e viabilidade se mostraram de aspecto positivo nesse estudo.	Mensagens de texto são viáveis, de baixo custo e razoavelmente aceitáveis para mulheres grávidas iraquianas, e encorajam suas visitas ao pré-natal.
Fairweather, Lincoln & Ramsden, 2018	Estudantes de Escolas rurais e de áreas remotas.	Investigar as experiências e visões da equipe executiva da escola e assistentes de terapia com relação à viabilidade e aceitação de um programa de telessaúde de patologia fonoaudiológica para crianças que frequentam escolas na área rural e remota de New South Wales.	Houve boa aceitação, e o estudo mostrou que a aplicabilidade é viável.	A equipe executiva da escola e os assistentes de terapia verificaram que a entrega do serviço de telessaúde baseado na escola era viável e aceitável.

Fonte: Autor (2018)

Quadro 7. Estudos relacionados ao uso das tecnologias por pessoas com limitações incluídos na revisão sistemática.

AUTOR E ANO	PÚBLICO- ALVO	OBJETIVOS	RESULTADO PRINCIPAL	CONCLUSÃO
Sorgin *et al*., 2018	Pacientes com deficiência de audição e deficiências da visão.	Analisar as tecnologias de substituição sensorial para indivíduos surdos, cegos e surdo-cegos.	A falta de aceitação surgiu da discussão das capacidades e limitações das tecnologias assistivas.	Pesquisas futuras devem ir em direção a interfaces miniaturizadas, customizadas e de baixo custo, bem como a integração com dispositivos pessoais, como smartphones, para uma grande difusão de recursos sensoriais entre deficientes.
Williamson *et al*., 2017	Pessoas idosas e indivíduos portadores de deficiências.	Explorar a aceitabilidade e o valor de três dispositivos GPS para pessoas idosas e indivíduos com deficiências visando à segurança destes quando pedestres.	Os participantes identificaram a segurança como o principal motivo de usar um dispositivo GPS.	A aceitabilidade e o valor desses dispositivos foram fortemente influenciados pelas características como: facilidade de uso, custo, aparência, confiabilidade das coordenadas, condição de saúde do usuário e familiaridade do usuário com tecnologia.

Fonte: Autor (2018)

ou ainda pouco avaliados, ampliando as possibilidades de iatrogênese (Lorenzetti *et al*., 2012).

Para Barra *et al.* (2006), é correto afirmar que a tecnologia favorece o atendimento imediato, o diagnóstico mais preciso, maior segurança a toda equipe multidisciplinar, porém, pode contribuir para o processo de desumanização, tornando as relações humanas frias e distantes, fazendo com que o paciente se sinta abandonado, insignificante, invisível, apenas como parte de uma engrenagem.

Essa sensação de abandono e distanciamento do profissional da saúde foi relatada em um dos estudos analisados, enfatizando a importância do contato pessoal e a criação de vínculos com o profissional de saúde.

CONCLUSÃO

Esta revisão possibilitou contextualizar diferentes formas de utilização da tecnologia na área da saúde, bem como

a considerável aceitabilidade quanto ao seu uso. Nota-se uma crescente produção bibliográfica a respeito do tema nos últimos anos.

Algumas limitações do presente estudo devem ser consideradas, como a restrição imposta pela disponibilidade do texto completo online, além da necessidade da avaliação da aceitabilidade das tecnologias na área da saúde.

Finalmente, constata-se que o estudo da aceitabilidade das tecnologias na área da saúde é ainda bastante incipiente no Brasil, o que reforça a necessidade de se estimular a realização de novas pesquisas sobre a temática, a fim de conhecer características importantes da população para uma futura implementação.

Agradecimentos: ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) do Brasil pelo apoio com a bolsa de Iniciação Científica para o estudante de graduação.

Conflito de interesses: Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses.

REFERÊNCIAS

ALHAIDARI, T., AMSO, N., JAWAD, T.M., ALNAKKASH, U., KHAZAAL, F., ALNAAIMI, A., PICKLES, T., PLAYLE, R., ISTEPANIAN, R., PHILIP, N., GREGORY, J.W., AL HILFI, T. Feasibility and acceptability of text messaging to support antenatal healthcare in Iraqi pregnant women: a pilot study**. J Perinat Med.** 2018 Jan 26;46(1):67-74. doi: 10.1515/jpm-2016-0127.

AMY WALLER, A., DILWORTH, S., MANSFIELD, E., SANSON-FISHER, R. Computer and telephone delivered interventions to support caregivers of people with dementia: a systematic review of research output and quality. **BMC GeriatricsBMC** series - open, inclusive and trusted. 16 November 2017: v.**17**:p.265 https://doi.org/10.1186/s12877-017-0654-6.

BADAWY, S.M., BARRERA, L., SINNO, M.G., KAVIANY, S., ODWYER, L.C., KUHNS, L.M Text Messaging and Mobile Phone Apps as Interventions to Improve Adherence in Adolescents With Chronic Health Conditions: A Systematic Review**. JMIR Mhealth Uhealth.** 2017 May 15;5(5):e66. doi: 10.2196/mhealth.7798.

BARRA, D. C. C.; NASCIMENTO, E. R. P.; MARTINS, J. J.; ALBUQUERQUE, G. L.; ERDMANN, A. L. EVOLUÇÃO HISTÓRICA E IMPACTO DA TECNOLOGIA NA ÁREA DA SAÚDE E DA ENFERMAGEM**. Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 08, n. 03, p. 422 - 430, 2006. Disponível em http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a13.htm

BASTOS, M.A.R. O saber e a tecnologia: mitos de um centro de tratamento intensivo. **Revista Latino Americana de Enfermagem**. v.10, n.2, p.131-136, 2002.

BATEMAN, D.R., BRADY, E., WILKERSON, D., YI, E.H., KARANAM, Y., CALLAHAN, C.M. Comparing Crowdsourcing and Friendsourcing: A Social Media-Based Feasibility Study to Support Alzheimer Disease Caregivers**. JMIR Res Protoc.** 2017 Apr 10;6(4):e56. doi: 10.2196/resprot.6904.

BELLAZZI, R. et al. Web-based telemedicine systems for home-care : technical issues and experiences. v. 64, p. 175-187, 2001.

BETTINELLI, L.A. Cuidado solidário. 1998. 102 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1998.

BIAGIANTI, B., QURAISHI, S.H., SCHLOSSER, D.A. Potential Benefits of Incorporating Peer-to-Peer Interactions Into Digital Interventions for Psychotic Disorders: A Systematic Review. Psychiatr Serv. 2018 Apr 1;69(4):377-388. doi: 10.1176/appi.ps.201700283.

BONNELL, S., GRIGGS, A., AVILA, G., MACK, J., BUSH, R.A., VIGNATO, J., CONNELLY, C.D. Community Health Workers and Use of mHealth: Improving Identification of Pregnancy Complications and Access to Care in the Dominican Republic. Health Promot Pract. 2018 May;19(3):331-340. doi: 10.1177/1524839917708795.

BRAR PRAYAGA, R., JEONG, E.W., FEGER, E., NOBLE, H.K., KMIEC, M., PRAYAGA, R.S. Improving Refill Adherence in Medicare Patients With Tailored and Interactive Mobile Text Messaging: Pilot Study. **JMIR Mhealth Uhealth.** 2018 Jan 30;6(1):e30. doi: 10.2196/mhealth.8930.

CAI, R.A., BESTE, D., CHAPLIN, H., VARAKLIOTIS, S., SUFFIELD, L., JOSEPHS, F., SEM, D., WEDDERBURN, L.R., IOANNOU, Y., HAILES, S., ELEFTHERIOU, D. Developing and Evaluating JIApp: Acceptability and Usability of a Smartphone App System to Improve Self-Management in Young People With Juvenile Idiopathic Arthritis. **JMIR Mhealth Uhealth**. 2017 Aug 15;5(8):e121. doi: 10.2196/mhealth.7229.

CARDOSO, T.; MATIAS, I. Artigo Original Original Article. **Revista Portuguesa de Pneumologia**, v. 15, n. 3, p. 385-417, 2009.

CELLA, M., OKRUSZEK, Ł., LAWRENCE, M., ZARLENGA, V., HE, Z., WYKES, T. Using wearable technology to detect the autonomic signature of illness severity in schizophrenia. Schizophr Res. 2018 May;195:537-542. doi: 10.1016/j.schres.2017.09.028.

CHUM, J., KIM, M.S., ZIELINSKI, L., BHATT, M., CHUNG, D., YEUNG, S., LITKE, K., MCCABE, K., WHATTAM, J., GARRICK, L., ONEILL, L., GOYERT, S., MERRIFIELD, C., PATEL, Y., SAMAAN, Z. Acceptability of the Fitbit in behavioural activation therapy for depression: a qualitative study. **Evid Based Ment Health.** 2017 Nov;20(4):128-133. doi: 10.1136/eb-2017-102763.

FAIRWEATHER, G.C., LINCOLN, M.A., RAMSDEN, R. Speech-language pathology telehealth in rural and remote schools: the experience of school executive and therapy assistants**. Rural Remote Health.** 2017 Jul-Sep;17(3):4225. doi: 10.22605/RRH4225.

FERREIRA, F. et al. Telemonitorização de INR : Eficácia e Segurança de um Sistema de Avaliação em 453 Doentes. v. 25, n. 5, p. 297-300, 2012.

FISHBEIN, J.N., NISOTEL, L.E., MACDONALD, J.J., AMOYAL, P.N., JACOBS, J.M., FLANAGAN, C., JETHWANI, K., GREER, J.A. Mobile Application to Promote Adherence to Oral Chemotherapy and Symptom Management: A Protocol for Design and Development. **JMIR Res Protoc.** 2017 Apr 20;6(4):e62. doi: 10.2196/resprot.6198.

FORTUNA, K.L., DIMILIA, P.R, LOHMAN, M.C., BRUCE, M.L., ZUBRITSKY, C.D., HALABY, M.R., WALKER, R., BROOKS, J.M., BARTELS, S.J. Feasibility, Acceptability, and Preliminary Effectiveness of a Peer-Delivered and Technology Supported Self-Management Intervention for Older Adults with Serious Mental Illness. **Psychiatr Q**. 2018 Jun;89(2):293-305. doi: 10.1007/s11126-017-9534-7.

FRANDES, M., DEIAC, A.V., TIMAR, B., LUNGEANU, D. Instrument for assessing mobile technology acceptability in diabetes self-management: a validation and reliability study. Patient Prefer Adherence. 2017 Feb 14;11:259-269. doi: 10.2147/PPA.S127922.

GAIOSO, V.P.; MASHIMA, S.M. Satisfação dos usuários na perspectiva da aceitabilidade no cenário da saúde da família. **Texto & Contexto,** Florianópolis, v.16, n.4, p.617-625, out/dez. 2007.

GELL, N.M., GROVER, K.W., HUMBLE, M., SEXTON, M., DITTUS, K. Efficacy, feasibility, and acceptability of a novel technology-based intervention to support physical activity in cancer survivors**. Support Care Cancer.** 2017 Apr;25(4):1291-1300. doi: 10.1007/s00520-016-3523-5.

GRIFFIN, N., KEHOE, M. A questionnaire study to explore the views of people with multiple sclerosis of using smartphone technology for health care purposes. Disabil Rehabil. 2018 Jun;40(12):1434-1442. doi: 10.1080/09638288.2017.1300332

HAMMOND, A., OBRIEN, R., WOODBRIDGE, S., BRADSHAW, L., PRIOR, Y., RADFORD, K., CULLEY, J., WHITHAM, D., PULIKOTTIL-JACOB, R. Job retention vocational rehabilitation for employed people with inflammatory arthritis (WORK-IA): a feasibility randomized controlled trial. **BMC Musculoskelet Disord**. 2017 Jul 21;18(1):315. doi: 10.1186/s12891-017-1671-5.

HARRISON, J.P.; LEE, A. The Role of E-Health in the Changing Health Care Environment. **Medscape News**, 21 fev. 2007. Disponível em <http://www.medscape.com/viewarticle/551712>. Acesso em 18 jul. 2017.

HACKSHAW-MCGEAGH, L.E., SUTTON, E., PERSAD, R., ANING, J., BAHL, A., KOUPPARIS, A., MILLETT, C., MARTIN, R.M., LANE, J.A. Acceptability of dietary and physical acti-

vity lifestyle modification for men following radiotherapy or radical prostatectomy for localised prostate cancer: a qualitative investigation. **BMC Urol.** 2017 Oct 10;17(1):94. doi: 10.1186/s12894-017-0284-5.

KATHERINE, E., BATHGATE, A., JILL, L., SHERRIFF, K., LEONARD, H., SATVINDER, S., DHALIWAL, E., EDWARD, J., DELP,C., CAROL, J., BOUSHEY,D., KERR, D.A. Feasibility of Assessing Diet with a Mobile Food Record for Adolescents and Young Adults with Down Syndrome. **Nutrients.** 2017 Mar; 9(3): 273.

KAUER, S.D., BUHAGIAR, K., BLAKE, V., COTTON, S., SANCI, L. Facilitating mental health help-seeking by young adults with a dedicated online program: a feasibility study of Link. **BMJ Open.** 2017 Jul 9;7(7):e015303. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015303.

KOZLOWSKI, A.J., FABIAN, M., LAD, D., DELGADO, A.D. Feasibility and Safety of a Powered Exoskeleton for Assisted Walking for Persons With Multiple Sclerosis: A Single-Group Preliminary Study. Arch Phys Med Rehabil. 2017 Jul;98(7):1300-1307. doi: 10.1016/j.apmr.2017.02.010.

LAM, A.Y., NGUYEN, J.K., PARKS, J.J., MORISKY, D.E., BERRY, D.L., WOLPIN, S.E. Addressing low health literacy with "Talking Pill Bottles": A pilot study in a community pharmacy setting. J Am Pharm Assoc (2003). 2017 Jan - Feb;57(1):20-29.e3. doi: 10.1016/j.japh.2016.07.003.

LEONARD, N.R., SILVERMAN, M., SHERPA, D.P., NAEGLE, M.A., KIM, H., COFFMAN, D.L., FERDSCHNEIDER, M. Mobile Health Technology Using a Wearable Sensorband for Female College Students With Problem Drinking: An Acceptability and Feasibility Study. JMIR Mhealth Uhealth. 2017 Jul 7;5(7):e90. doi: 10.2196/mhealth.7399.

LORENZETTI, J., TRINDADE, L.L., PIRES, D.E.P., RAMOS, F.R.S. Tecnologia, inovação tecnológica e saúde: uma reflexão necessária. Texto Contexto Enferm, Florianópolis, 2012 Abr-Jun; 21(2): 432-9

LINDHARDT, T., NIELSEN, M.H. Older patients use of technology for a post-discharge nutritional intervention - A mixed-methods feasibility study. **Int J Med** Inform. 2017 Jan;97:312-321. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2016.10.017.

MAFTUM, M.A.; MAZZA, V.M.A.; CORREIA, M.M. A biotecnologia e os impactos bioéticos na saúde. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [on-line] 2004. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_1/rv1_bioetico.h tml.

MAGLALANG, D.D., YOO, G.J., URSUA, R.A., VILLANUEVA, C., CHESLA, C.A., BENDER, M.S. "I dont have to explain, people understand": Acceptability and Cultural Relevance of a Mobile Health Lifestyle Intervention for Filipinos with Type 2 Diabetes**. Ethn Dis.** 2017 Apr 20;27(2):143-154. doi: 10.18865/ed.27.2.143. eCollection 2017 Spring.

MEYSTRE, S. The Current State of Telemonitoring : v. 11, n. 1, p. 63-69, 2005.

PAIM, J.S. Vigilância da saúde: tendências de reorientação de modelos assistenciais para a promoção da saúde. In: Czeresnia D, Freitas CM. Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências. Rio de Janeiro (RJ): Fiocruz; 2005. p.519-30.

PORTZ, J.D., VEHOVEC, A., DOLANSKY, M.A., LEVIN, J.B., BULL, S., BOXER, R. The Development and Acceptability of a Mobile Application for Tracking Symptoms of Heart Failure Among Older Adults**. Telemed J E Health.** 2018 Feb;24(2):161-165. doi: 10.1089/tmj.2017.0036.

POSSEMATO, K., KUHN, E., JOHNSON, E.M., HOFFMAN, J.E., BROOKS, E. Development and refinement of a clinician intervention to facilitate primary care patient use of the PTSD Coach app. **Transl l Behav Med** 2017 Mar;7(1):116-126. doi: 10.1007/s13142-016-0393-9

RITVO, P., OBADIA, M., SANTA MINA, D., ALIBHAI, S., SABISTON, C., OH, P., CAMPBELL, K., MCCREADY, D., AUGER, L., JONES, J.M. Smartphone-Enabled Health Coaching Intervention (iMOVE) to Promote Long-Term Maintenance of Physical Activity in Breast Cancer Survivors: Protocol for a Feasibility Pilot Randomized Controlled Trial. **JMIR Res Protoc.** 2017 Aug 24;6(8):e165. doi: 10.2196/resprot.6615.

ROBERTS, S., CHABOYER, W., GONZALEZ, R., MARSHALL, A., Using technology to engage hospitalised patients in their care: a realist review. **BMC Health Services ResearchBMC series** - open, inclusive and trusted: 2017 v.17:p.388 https://doi.org/10.1186/s12913-017-2314-0

SANER, H.; VAN DER VELDE, E. eHealth in cardiovascular medicine: A clinical update. **European Journal of Preventive Cardiology**, v. 23, n. 2 Suppl, p. 5-12, 2016.

SARZYNSKI, E., DECKER, B., THUL, A., WEISMANTEL, D., MELARAGNI, R., CHOLAKIS, E., TEWARI, M., BECKHOLT, K., ZAROUKIAN, M., KENNEDY, A.C., GIVEN, C. Beta Testing a Novel Smartphone Application to Improve Medication Adherence. Telemed J E Health. 2017 Apr;23(4):339-348. doi: 10.1089/tmj.2016.0100.

SCHOENFELDER, E.S., MEGAN, M., MOLLY, A.C., WILNER, D., KATHRYN, B.. WHITLOCK, A., JASON, A.M. Piloting a mobile health intervention to increase physical activity for adolescents with ADHD. **Preventive Medicine Reports** Volume 6, June 2017, Pages 210-213.

STOKOWSKI, Laura A. Healthcare Anywhere: The Pledge of Telehealth. **Medscape News**, 30 out. 2008. Disponível em <http://www.medscape.com/viewarticle/581800>. Acesso em 18 jul. 2017.

TEH, R.C., WILSON, A., RANASINGHE, D., VISVANATHAN, R. Use and clinical efficacy of standard and health information technology fall risk assessment tools. Australas J Ageing. 2017 Dec;36(4):327-331. doi: 10.1111/ajag.12473.

THOMAS, S., WALSH, D., SHROTRIYA, S., AKTAS, A., HULLIHEN, B., ESTFAN, B., BUDD, G.T., HJERMSTAD, M.J., OCONNOR, B. Symptoms, Quality of Life, and Daily Activities in People With Newly Diagnosed Solid Tumors Presenting to a Medical Oncologist. **Am J Hosp Palliat Care.** 2017 Aug;34(7):611-621. doi: 10.1177/1049909116649948.

VIACAVA, F. et al. Uma metodologia de avaliação do desempenho do sistema de saúde brasileiro. **Ciência e Saúde Coletiva,** v.9, n.3, p. 711-724, 2004.

WESTERGAARD, R.P., GENZ, A., PANICO, K., SURKAN, P.J., KERULY, J., HUTTON, H.E., LARRY W. CHANG, L.W., KIRK, G.D. Acceptability of a mobile health intervention to enhance HIV care coordination for patients with substance use disorders. **Addiction Science & Clinical Practice** 2017 v.12p.11 https://doi.org/10.1186/s13722-017-0076-y

WILLIAMSON, B., APLIN, T., DE JONGE, D., GOYNE, M. Tracking down a solution: exploring the acceptability and value of wearable GPS devices for older persons, individuals with a disability and their support persons. Disabil Rehabil Assist Technol. 2017 Nov;12(8):822-831. doi: 10.1080/17483107.2016.1272140.

WOLFF, J.L., DARER, J.D., BERGER, A., CLARKE, D., GREEN, J.A.., STAMETZ, R.A., DELBANCO, T., WALKER, J. Inviting patients and care partners to read doctors notes: Open Notes and shared access to electronic medical records. J Am Med Inform Assoc. 2017 Apr 1;24(e1):e166-e172. doi: 10.1093/jamia/ocw108.

✉ Endereço para correspondência
Thais Bedin
Rua Vidal de Negreiros, 25/101
88.509-074 – Lages/SC – Brasil
☎ (45) 3224-1799
💻 thaisbedin@hotmail.com

Recebido: 30/10/2018 – Aprovado: 25/11/2018