

ISSN 2965-8934

*ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH  
AND EDUCATION*



Volume 1. Número 1

**ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION**  
**Volume 1 número 1 jan. /abr. 2023**

# Corpo Editorial

## **Editor Chefe**

José Luiz Martins

## **Editores Gerentes**

Pedro Felix Vital Junior

Irmã Maria Aparecida Matias de Oliveira

## **Conselho Editorial**

Lucimara Duarte Chaves

Simone Vieira de Campos Abib

## **PEER~REVIEW**

Andrea Tenório Correa da Silva

Cassia Xavier Santos

Cristiane Maria da Rocha

Dulce Maria Fonseca Soares Martins

Edson Vanderlei Zombini

Fábio Roberto Oliveira

Ibevan Arruda Nogueira

Irani Gomes dos Santos Souza

Isaac José Felipe Correa Neto

Kleber Pissolatti Pellucci

Kleber Sayeg

Laercio Robles

Luiz Claudio Lacerda Rodrigues

Mario Furhrmann Neto

Marco Antonio De Angelis

Martim Elviro de Medeiros Junior

Maria Sheila Rocha

Maria Teresa de Almeida Fernandes

Maria Cristina Gomes de Abreu

Raquel Xavier de Souza Saito

Samuel Messias Soares Filho

Simone Alves Landim

Simone de Campos Vieira Abib

Sueli Lefort

Tadeu Ferreira Soares

Renata Nunes da Silva

Rodrigo Barbosa de Souza

## **CONSULTORES INTERNACIONAIS**

Marcos Ymayo

Irmã Monique Bourget

## **DESIGN DO MARKETING**

Amanda Forastieri Andrade de Almeida

Andressa Silva de Lima Nunes

Roberta Soderio Saccani

## **BIBLIOTECÁRIA**

Fabiana Moraes da Cruz

## **ENDEREÇO DA REVISTA PARA SUBMISSÃO DOS TRABALHOS OU INFORMAÇÕES**

Secretaria da Revista ARCHIVES OF MEDICINE,  
HEALTH AND EDUCATION

Faculdade Santa Marcelina – Itaquera

Tel.: +55 11 22179110 ramal: 9182

revistaeletronica@santamarcelina.edu.br

## **SECRETÁRIO EXECUTIVO**

Tiago Martins dos Santos

## AVALIADORES DESTE NÚMERO

### **Profa. Me. Simone Alves Landim**

Mestrado em Ensino em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem e do Curso de Graduação em Medicina da Faculdade Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/7461221239365845>

### **Prof. Me. Kleber Sayeg**

Mestrado na UNIFESP em Medicina Regenerativa na reconstrução uretral. Professor na Faculdade Santa Marcelina, na cadeira de Cirurgia Pediátrica. Preceptor de Cirurgia Pediátrica no hospital Luzia de Pinho Melo em Mogi das Cruzes e Preceptor de Cirurgia Pediátrica na Casa de Saúde Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/5730995117521816>

### **Profa. Dra. Renata Nunes da Silva**

Doutora em Ciências pelo Departamento de Patologia da Unifesp com área de concentração em Patologia. Mestre em Patologia pela Faculdade de Medicina de Botucatu- Unesp. Atualmente é docente das disciplinas de Anatomia Descritiva, Anatomia Topográfica e Anatomia Patológica para o curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina - FASM - Itaquera.

<http://lattes.cnpq.br/5194949481027355>

### **Prof. Dr. Martim Elviro de Medeiros Junior**

Mestrado Profissional em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de São Paulo; Atualmente Professor do Curso Médico da Faculdade Santa Marcelina. Coordenador do Internato Médico da APS Santa Marcelina. Supervisor Médico da APS Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/1570532869192196>

### **Profa. Me. Maria Cristina Gomes de Abreu**

Mestrado em Cirurgia e Experimentação pela Escola Paulista de Medicina /UNIFESP. Atualmente é Supervisora da disciplina de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina (Itaquera), Coordenadora da residência de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina Itaquera. Docente na Faculdade de Medicina Santa Marcelina, na área de Cirurgia Pediátrica.

<http://lattes.cnpq.br/3846563676492036>

### **Prof. Esp. Kleber Pissolatti Pelucci**

Médico. Residência de Clínica Médica e Pneumologia. Título de especialista em Terapia Intensiva e Pneumologia. Pós-graduado em Fisiologia Humana pela Faculdade de Medicina do ABC. Responsável e preceptor do Ambulatório de Asma do Hospital Santa Marcelina, Broncofibroscopista do Hospital Santa Marcelina. Docente da Faculdade de Medicina Santa Marcelina, na área de Fisiologia, Semiologia e Propedêutica e no Módulo de Saúde do Adulto e Idoso com concentração na área de Pneumologia.

<http://lattes.cnpq.br/8122482254814720>

### **Prof. Esp. Mario Furhmam Neto**

Médico. Residência Médica pelo Hospital Santa Marcelina em Cirurgia Geral e Cirurgia Pediátrica. Pós-graduação em Gestão de Emergências no SUS (GES) pelo Hospital Sírio e Libanês. É médico plantonista do Pronto-Socorro de Cirurgia Geral e membro da Equipe de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina. Professor das Disciplinas de Atendimento Pré-Hospitalar (APH), Técnica Cirúrgica (TCCE) e Cirurgia Geral, Preceptor de Internato em Cirurgia Pediátrica e Auxiliar de Coordenação do Internato médico na Faculdade Santa Marcelina (FASM).

<http://lattes.cnpq.br/5563620975380809>

## AVALIADORES DESTE NÚMERO

### **Prof. Me. Samuel Messias Soares Filho**

Mestre em ciências da saúde e medicina de família, pelo Departamento de Medicina de Família, McGill University, Canadá. Supervisor médico na Gestão de Práticas Médicas da APS Santa Marcelina. Instrutor da American Heart Association, curso ACLS. Professor do curso de medicina das disciplinas de propedêutica e semiologia, medicina baseada em evidências e medicina de família, Faculdade Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/0074136264310519>

### **Profa. Dra. Simone Vieira de Campos Abib**

Médica. Doutorado em Cirurgia Pediátrica e Livre Docente pela Disciplina de Técnica Operatória e Cirurgia Experimental pela Universidade Federal de São Paulo. Professora Adjunta substituta na Disciplina de Cirurgia Pediátrica do Departamento de Cirurgia - Campus São Paulo, Chefe do Serviço de Cirurgia Pediátrica do Instituto de Oncologia Pediátrica - GRAACC/UNIFESP-EPM. Coordenadora Pedagógica do Curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/8888528358909647>

### **Prof. Dr. Marco Antônio De Angelis**

Mestre e Doutor em Ciências da Saúde - Morfologia Humana - Ciências Médicas e Biológicas pela Universidade Federal de São Paulo. Professor Adjunto da Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica da Universidade Federal de São Paulo (Escola Paulista de Medicina), Professor Doutor da Disciplina de Anatomia Descritiva e Topográfica da Faculdade de Medicina Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/7051155287173879>

### **Profa. Dra. Raquel Xavier de Souza Saito**

Doutorado em Ciências da Saúde pelo Departamento de Saúde Coletiva da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Professora e coordenadora do curso multiprofissional de pós-graduação em Saúde da família na Faculdade Santa Marcelina. Docente dos cursos de enfermagem, nutrição e medicina da Faculdade Santa Marcelina.

<http://lattes.cnpq.br/3136035533565592>

# ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION

Volume .1 número.1 – jan./abr. 2023

## Sumário

### Artigos

**MEDICINA CENTRADA NA PESSOA E O ENSINO EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA 14**

*PERSON – CENTERED MEDICINE AND HEALTH EDUCATION: A LITERATURE REVIEW*

Andreza Nunes Vidal  
Martim Elviro de Medeiros Junior

**DIVERTÍCULO EPIFRÊNICO E AS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS EM RESSECÇÕES: RELATO DE CASO 23**

*EPIPHRENIC DIVERTICULA AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN RESSECTIONS. CASE REPORT*

Giovanna Casseti Pedotti  
Tadeu Ferreira Soares

**COMPLICAÇÕES INTRA E PÓS-OPERATÓRIAS IMEDIATAS DA CISTECTOMIA RADICAL NO TUMOR DE BEXIGA MÚSCULO INVASIVO 34**

*IMMEDIATE INTRA AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF RADICAL CYSTECTOMY IN MUSCLE INVASIVE BLADDER TUMOR*

Luciana Oliveira Maeda  
Fernando José Akira Saito  
Marcos Francisco Dall Oglio

**MULHERES QUE APRESENTARAM SÍFILIS EM MAIS DE UMA GESTAÇÃO: CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS CASOS NOTIFICADOS NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DE 2008 A 2017 43**

*WOMEN WHO PRESENTED SYPHILIS IN MORE THAN ONE PREGNANCY: SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE CASES IN THE CITY OF SÃO PAULO FROM 2008 TO 2017*

Laís Leiko Batista Azuma  
Carla Roberta Ferraz Rodrigues  
Pedro Felix Vital Júnior  
Andrea Tenório Correia da Silva

**FATORES AMBIENTAIS PREDISPOANTES PARA FISSURAS LÁBIO-PALATINAS NÃO SINDRÔMICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA 53**

*PREDISPOSING ENVIRONMENTAL FACTORS FOR NON-SYNDROMIC CSFISSURES: A LITERATURE REVIEW*

Daniela Giaciani Galbiatti  
Dulce Maria Fonseca Soares Martins

<b>MECANISMO DA OBESIDADE NA MENOPAUSA: O HIPOESTROGENISMO E SUA AÇÃO NO GANHO DE PESO.</b>	<b>61</b>
<i>MECHANISM OF OBESITY IN MENOPAUSE: HYPOESTROGENISM AND ITS ACTION ON WEIGHT GAIN.</i>	
Paula Felix Pessôa Michelle Patrocínio Rocha	
<b>GASTROSQUISE, A ABORDAGEM CIRÚRGICA EM RECÉM-NASCIDOS ATUALMENTE: REVISÃO DE LITERATURA</b>	<b>71</b>
<i>GASTROSCHISIS, THE SURGICAL APPROACH IN NEWBORN CURRENTLY: LITERATURE REVIEW</i>	
Guilherme Carvalho Marques Costa Kleber Sayeg	
<b>MANEJO DA ANTICOAGULAÇÃO EM PACIENTES PORTADORES DE FIBRILAÇÃO ATRIAL NÃO VALVAR PERMANENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE</b>	<b>78</b>
<i>ANTICOAGULATION TREATMENT IN PATIENTS WITH PERMANENT NON-VALVAR ATRIAL FIBRILATION IN PRIMARY HEALTH CARE</i>	
Vanessa de Souza Bastos Martim Elviro de Medeiros Junior Maria Sheila Guimarães Rocha	
<b>FOSFATASE ALCALINA TOTAL COMO MARCADOR DE REMODELAÇÃO ÓSSEA NO PACIENTE COM DISTÚRBO MINERAL E ÓSSEO NA DOENÇA RENAL CRÔNICA</b>	<b>99</b>
<i>TOTAL ALKALINE PHOSPHATASE AS A MARKER OF BONE REMODELING IN PATIENTS WITH MINERAL AND BONE DISORDERS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE</i>	
Priscilla Yun Kim Fabiana Rodrigues Hernandez	
<b>TUMOR DE SERTOLI NA INFÂNCIA: RELATO DE CASO</b>	<b>106</b>
<i>SERTOLI TUMOR IN CHILDHOOD: CASE REPORT</i>	
Guilherme Bilac Oliari Kleber Sayeg	
<b>TRATAMENTO CONSERVADOR EM LESÕES DE VÍSCERAS SÓLIDAS POR TRAUMA ABDOMINAL FECHADO: RELATO DE CASO</b>	<b>113</b>
<i>CONSERVATIVE TREATMENT IN SOLID VISCERA INJURIES DUE TO CLOSED ABDOMINAL TRAUMA: A CASE REPORT</i>	
Thais Gonsales Migliari Munhoz Renato Vieira da Cruz	
<b>DOENÇA DE BEHÇET E ANEURISMA INFLAMATÓRIO ROTO EM JOVEM: RELATO DE CASO</b>	<b>122</b>
<i>BEHÇET'S DISEASE AND RUPTURED INFLAMMATORY ANEURYSM IN YOUTH: CASE REPORT</i>	
Marília Martelli Carpi Marcelo Calil Burihan José Carlos Ingrund	

**CONSTIPAÇÃO INTESTINAL PÓS HISTERECTOMIA: ANÁLISE PILOTO EM 132  
HOSPITAL DE ENSINO DE SÃO PAULO**

*POST HYSTERECTOMY INTESTINAL CONSTIPATION: A PILOT ANALYSIS AT A  
TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO*

Isaac José Felipe Corrêa Neto

Rodrigo Ambar Pinto

Gabriella Tavares Dumoulin

Amanda Gambi Robles

Leonardo Mauri

Laércio Robles



# Editorial

## A Irmandade Santa Marcelina.

A Congregação das Irmãs de Santa Marcelina foi fundada em 1838, na cidade de Cernusco Sul Naviglio próximo a Milão, Itália, cidade da atual Sede do Governo Geral do Instituto Internacional das Irmãs de Santa Marcelina. Esta organização religiosa está presente nos seguintes Países: Itália, Brasil, Suíça, Inglaterra, Albânia, Benin, Canadá e México.

No Brasil, as atividades tiveram início em 1912 com a chegada das primeiras irmãs e, a partir desse ano constituiu-se diversas associações nas áreas de educação, saúde, cultura e assistência social. Apesar de independentes, as associações comungam dos mesmos valores e princípios carismáticos e evangélicos, atuando em parcerias e sob administração das Irmãs Marcelinas.

O Carisma Educacional Marcelino, em sua aplicação à realidade brasileira, levou ao destaque sua atuação na formação de pessoas, também no nível superior. Embora desde suas origens as Marcelinas tenham focado na educação básica em todos os seguimentos. Esses fatores contribuíram para que a atuação no Ensino Superior se desenvolvesse e, ano após ano foi ganhando relevância na sociedade em qualidade educacional e referência de ensino na sociedade.

Em 2013 foi constituída a “Associação de Fomento e Desenvolvimento Santa Marcelina”, entidade que integra a Rede Santa Marcelina, de natureza jurídica de direito privado, confessional, beneficente e filantrópica, sem fins lucrativos, de caráter assistencial, com a finalidade de: “desenvolver programas e projetos científicos para o aperfeiçoamento, sendo o estudo e a pesquisa científica nas áreas de saúde, de educação e cultura”, bem como para “promover e desenvolver cursos livres de atualização e aperfeiçoamento profissional e outros”. Estabelece o § 1º do art.4º do Estatuto Social da Associação: “Todo o processo de atuação da Associação é desenvolvido segundo os princípios, carisma e filosofia do Beato Luigi Biraghi, fundador da Congregação das Irmãs de Santa Marcelina”.

A Faculdade Santa Marcelina pertence a Rede de Educação Marcelina, mantida pela Associação Santa Marcelina e com muito orgulho registramos mais

de 90 anos de Ensino Superior nas modalidades do ensino presencial e a distância, destacando sempre nossa Marca forte e a qualidade em todos os âmbitos de atuação, a Faculdade Santa Marcelina oferece uma importante carteira de cursos, nichos nas áreas de conhecimento das artes, da saúde e de gestão. Dentre eles temos os cursos de: Música, Artes Visuais, Moda, Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição, Medicina, Tecnologia em Radiologia, Administração, Ciências Contábeis, Tecnologia em Estética e Cosmética, Psicologia, Gestão em Recursos Humanos, Gestão Comercial, Gestão Hospitalar e Administração, sendo os quatro últimos em EAD e o Curso Técnico em Enfermagem.

Destaca-se que a IES e todos os cursos possuem excelentes conceitos regulatórios, avaliados pelo Ministério da Educação, (MEC), e vários cursos com Nota Máxima. Considerando o índice conceitual de relevância e assegurando aos nossos alunos uma excelente formação, garantimos a empregabilidade e posicionamento no mercado de trabalho nas esferas nacional e internacional.

Certamente, esses índices estão relacionados à excelência do corpo docente da instituição, somado à grandiosa infraestrutura tecnológica e administrativa, visando a continuidade na qualidade da oferta de ensino e garantindo o aprendizado, elevando nos níveis de conhecimento pelo ensino baseado em evidências e experiências, visto que, o aluno desde o primeiro semestre letivo tem a oportunidade de acessar o campo de estágio, no Complexo de Saúde da Rede de Saúde Santa Marcelina".

Dada a expansão da IES entendendo as necessidades de avanços, sempre atualizando e atendendo as exigências inerentes ao ensino superior e pelo expressivo volume de publicações científicas dos docentes e discentes, visando atender e oferecer aos alunos a qualidade da formação profissional, própria do carisma institucional, avança-se em oportunidades na certeza de que, a pesquisa e a produção científica são inerentes à excelência profissional, assim, com alegria, lançamos em de abril de 2023 a publicação do primeiro volume da Revista Eletrônica da Faculdade Santa Marcelina que certamente contribuirá muito para o conhecimento científico e a pesquisa na sociedade brasileira.

Que tudo seja para a maior glória de Deus. (Beato Luigi Biraghi).

Que as bênçãos de Deus acompanhem esse novo projeto.

*Irmã Maria Aparecida Matias de Oliveira*  
*Diretora Geral – Faculdade Santa Marcelina*

## **O Curso Médico da FASM**

O Curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina traz no seu DNA a conjunção de valores de uma IES centenária, cuja vocação se amplia muito além do desejo de formar bons técnicos em áreas específicas, investindo sua atuação na visão informativa e formativa cidadã, cujo comprometimento com o próximo e o meio onde vive se transforma no seu projeto de vida.

Apresenta ao seu graduando conteúdos curriculares de formação específica, alinhados ao perfil de médico engajado com a sua construção profissional, proativo na busca de conhecimento, inovador em atitudes, amparado pela tradição dessa missão que envolve empatia, ética, respeito e inclusão, entendendo as diferenças como estímulo as discussões do contraditório e promotora de crescimentos individuais e coletivos.

A formação médica Santa Marcelina estimula o seu discente e futuro egresso enxergar o paciente além de suas mazelas, compreendendo as relações familiares, sociais e territoriais, identificando potencialidades de transformações de cenários, contribuindo com suas ações para além do indivíduo, sua comunidade e necessidades do seu país.

*Pedro F. Vital Jr., MBA, MD, PhD.*  
*Gestor do Curso de Medicina Santa Marcelina.*

## **A REVISTA ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION**

O Hospital Santa Marcelina, criado em 1961, desenvolveu um trabalho primoroso no atendimento à população da Zona Leste da cidade de São Paulo.

A partir de 1976, começou a apresentar e publicar trabalhos científicos produzidos no próprio hospital, passando a estar mais frequente em congressos e jornadas, no Brasil e no exterior, sonhando com uma Faculdade de Medicina.

Um grupo de médicos do hospital passou a se reunir semanalmente desde 2007 visando a criação do Curso de Medicina da FASM, cuja aprovação ocorreu em 2012.

A produção científica própria mostrando os avanços que foram desenvolvidos na Instituição aumentaram muito nesses dez anos de existência.

Havia uma necessidade premente de um órgão de divulgação dos trabalhos e pesquisas aqui realizados.

Acreditamos que a criação do nosso órgão de divulgação, a revista ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION, vem em função da necessidade de divulgar trabalhos e pesquisas aqui produzidos nestas áreas, apresentando a produção e a vocação da Instituição.

*Prof. Dr. José Luiz Martins*

Editor Chefe

## Artigos

# MEDICINA CENTRADA NA PESSOA E O ENSINO EM SAÚDE: UMA REVISÃO DE LITERATURA

## PERSON – CENTERED MEDICINE AND HEALTH EDUCATION: A LITERATURE REVIEW

Andreza Nunes Vidal<sup>1</sup>  
Martim Elviro de Medeiros Junior<sup>2</sup>

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Dr. Orientador do trabalho, Coordenador do Internato Médico APS e Docente da Faculdade Santa Marcelina

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2023  
Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P023/2020

**Endereço para correspondência:**  
martim.medeiros@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

A Medicina Centrada na Pessoa, considerada por muitos autores como um novo método clínico, tem ganhado espaço no contexto brasileiro de educação em saúde; no entanto, sua prática ainda é pouco difundida em seu modelo formal. O presente trabalho foi concebido com o objetivo de levantar, em literatura, a aplicabilidade do Método Clínico Centrado na Pessoa e de investigar como o cuidado em saúde centrado na pessoa afeta a qualidade do cuidar e a prática clínica dos estudantes e profissionais de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE:** método clínico centrado na pessoa, medicina centrada na pessoa, patient-centered care, medical education.

### ABSTRACT

Person-Centered Medicine, considered by many authors as a new clinical method, has gained space in the Brazilian context of health education. However, its practice has not been widespread in its formal model. The present work was conceived with the objective of raising in literature the applicability of the Person-Centered Clinical Method and of investigating how the person-centered health care affects the quality of care and the clinical practice of students and health professionals.

**KEYWORDS:** person-centered clinical method, person-centered medicine, patient-centered care, medical education.

## INTRODUÇÃO

A Medicina Centrada na Pessoa (MCP) é um método clínico desenvolvido por pesquisadores ao longo da década de 1980, que se baseia na valorização da comunicação e da abordagem psicossocial da pessoa, no contexto do cuidado em saúde; desde então, o Método Clínico Centrado na Pessoa (MCCP) foi divulgado em diversos países como forma de ensino e de prática médica, em concordância com a ideia de que o futuro da medicina reside em um tipo de atendimento humanizado, que contemple espaço para abordar, de formas ampla e profunda, questões do adoecer e do adoecimento, incluindo os aspectos psicológicos, sociais e culturais – muito além do aspecto físico.<sup>1</sup>

Como método, a Medicina Centrada na Pessoa configura uma mudança conceitual e estrutural do atendimento médico e exige o exercício de habilidades e a prática de valores que proporcionem o atendimento baseado em evidências em conjunção com uma abordagem holística dos problemas da pessoa.<sup>1,2</sup>

Em termos de prática do método, a Atenção Primária em Saúde (APS) configura-se como o palco mais adequado e de maior facilidade de implementação do MCCP, uma vez que os princípios norteadores do atendimento incluem acesso aos serviços em saúde, longitudinalidade, integralidade, continuidade, humanização e universalidade.<sup>2</sup> Esses princípios em muito se assemelham à essência do MCCP, uma vez que a orientação do atendimento é marcada pelo desenvolvimento de um plano de manejo em conjunto, a partir da abordagem dos complexos componentes envolvidos no processo de adoecimento e de contexto psicossocial.

Por se tratar de um método clínico que prevê a abordagem holística da pessoa, a APS possibilita a prática do método por encontrar na continuidade e na longitudinalidade do processo de cuidado em saúde espaço para explorar e para fortalecer os componentes do MCCP, bem como exercitar a filosofia de atendimento que permeia o método.<sup>1,2,3</sup>

A medicina centrada na pessoa é a tecnologia leve mais importante que o médico de família e comunidade e os demais médicos e profissionais de saúde devem saber usar. (Gustavo Gusso apud Stewart et al., 2010)

No entanto, pesquisadores brasileiros apontam que a aplicabilidade do MCCP no país ainda é incipiente, com grande dificuldade de implementação de sua prática no cotidiano do atendimento. Segundo Rodrigues, Portela e Malik (2019), um dos principais obstáculos enfrentados na expansão da utilização do MCCP no Brasil é a não identificação do cuidado do paciente como uma dimensão da qualidade do cuidado em saúde e, portanto, sua desvalorização como uma útil ferramenta para melhorar os serviços de saúde ofertados. Os autores discutem que a Política Nacional de Humanização (PNH) figura como uma possível forma de disseminar o MCCP e propicia um território favorável para a implementação da prática clínica centrada no paciente, embora o texto da legislação não explane sobre o método de forma completa.<sup>4</sup>

Em sua publicação mais recente, o livro “Medicina Centrada na Pessoa: transformando o método clínico”, de 2017, Stewart et al. relatam uma reorganização conceitual dos pontos-chave do MCCP. Em sua versão atualizada, o MCCP é descrito por quatro componentes principais, os ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.14-22

quais estruturam o método:<sup>3</sup>

- 1) explorando a saúde, a doença e a experiência da doença;
- 2) entendendo a pessoa como um todo;
- 3) elaborando um plano conjunto de manejo de problemas;
- 4) intensificando a relação entre o médico e a pessoa.

Durante os anos, o método foi incorporado e testado em diferentes escolas médicas e em uma variedade grande de níveis de atendimento clínico, considerando adaptações dos componentes principais e os contextos de intervenção. Em sua edição anterior à edição de 2017, os autores [Stewart et al, 2010]<sup>1</sup> descreveram 6 componentes, dos quais 2 foram incorporados a outras partes maiores do método em sua terceira edição do livro. Os componentes "Incorporando prevenção e promoção em saúde" e "Sendo realista" são conceitos que, segundo os autores, permeiam outros parâmetros maiores dentro do método e, portanto, foram incorporados a eles.

Stewart et al. (2017) defendem, ainda, que o componente "Ser realista" não configura uma prática de cuidado à pessoa e, portanto, não reserva em si uma parte do método, mas uma complementação dele; por sua vez, o componente que versa sobre prevenção e promoção de saúde foi incluído no passo "Explorando a saúde, a doença e a experiência de doença", por expressar maior clareza conceitual como parte dele.<sup>3</sup>

Considerando o encorpado conjunto de literatura internacional que defende a humanização em saúde e a implementação de cuidados em saúde centrados na pessoa, e observando a crescente demanda advinda da população por atendimentos e abordagens em saúde que incluam tanto sua perspectiva particular de mundo, quanto seus contextos socioeconômico e pessoal, faz-se de extrema relevância estudar e revisar a temática do cuidado em saúde centrado na pessoa, o MCCP e as ferramentas que possibilitem a incorporação desses importantes conceitos ao dia a dia da prática médica.

O principal objetivo do presente estudo é levantar, em literatura, estudos sobre o ensino do cuidado em saúde centrado na pessoa e do MCCP e seu impacto no ensino em saúde, na prática clínica, na experiência da pessoa e no ensino do estudante em contato com este método clínico.

## **MÉTODOS**

O presente estudo é uma revisão de literatura de artigos científicos que tenham como tema principal o Método Clínico Centrado na Pessoa e o ensino da prática clínica centrada na pessoa em instituições de ensino em saúde. O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina (COPEFASM) e foi aprovado no dia 17 de fevereiro de 2020, sob o protocolo "Ref: COPEFASM - P023/2020 - Medicina centrada na pessoa e o ensino em saúde: uma revisão de literatura".

Para o levantamento de dados, foram selecionados artigos encontrados na plataforma virtual de informação PubMed. Nessa plataforma, foram utilizados os descritores em inglês "patient centered care", "medical education" e, em português, "medicina centrada na pessoa", "medicina



centrada no paciente" e "educação médica", filtrados por descritores encontrados no título ou no resumo dos artigos, publicados nos últimos 5 anos (de 2015 a 2020), com disponibilidade gratuita completa do texto, nas línguas inglês, português ou espanhol, o que resultou em 44 publicações.

Do total de publicações selecionadas a partir dos critérios de inclusão, foram selecionados sete artigos que, durante a análise detalhada do título e do resumo, versavam sobre comunicação em saúde, atendimento centrado na pessoa e em maneiras e ferramentas de implementar, dentro de instituições de ensino superior em saúde, o MCCP.

## **CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO**

### **Críticos de inclusão**

Foram incluídos, na revisão de literatura, os textos que:

- I. foram publicados na plataforma de informação PubMed;
- II. sejam enquadrados na busca pelas palavras-chave "patient centered care" ou "medicina centrada na pessoa" ou "medical education" nas bases de dados;
- III. estejam disponíveis gratuitamente na íntegra para leitura;
- IV. foram publicados em português, inglês ou espanhol;
- V. foram publicados no período entre 2015 e 2020.

### **Críticos de exclusão**

Foram excluídos da revisão de literatura os textos que, após leitura do título e do resumo do artigo, demonstraram não ser pertinentes ao tema de "medicina centrada na pessoa", "ensino em medicina", "prática em saúde" ou "cuidado centrado no paciente" ou que abordaram o tema de forma a explicar alternativas de tratamento ao paciente, tais como terapia-alvo com medicamentos ou personalização de tratamento com embasamento genético etc.

## **DESENVOLVIMENTO**

O cuidado centrado na pessoa é uma prática clínica que pode ser entendida como um componente advindo do Método Clínico Centrado na Pessoa. Com o objetivo de se estabelecer uma agenda de pesquisa sobre o tema e de se facilitar a implementação da prática no cenário brasileiro, um painel com 9 especialistas foi criado para se discutirem os elementos teóricos e as estratégias de se incorporar a prática ao sistema de saúde brasileiro; ademais, um artigo com o resultado obtido a partir da discussão promovida pelo painel foi publicado no ano de 2019. No painel, os autores destacam que a inclusão de disciplinas e abordagens pedagógicas que tratem da prática clínica centrada na pessoa e de formas objetivas de exercitá-la são ações mandatórias, no sentido de se facilitar o ingresso do profissional de saúde "de forma mais interativa, e menos

fragmentada socialmente".<sup>4</sup>

O interesse em atendimentos centrados na pessoa representa uma procura crescente; no entanto, sua implementação é desafiadora, uma vez que a organização do ensino e da prática médica são tradicionalmente centradas na doença.

A mudança de paradigma que permeia o sucesso da aplicação em larga escala do MCCP inclui a alteração da percepção do papel do prestador de serviços de saúde em seu meio, além do desenvolvimento de pesquisas e de ferramentas que facilitem a prática clínica centrada no paciente.

Apesar de desafiador, O'Hare (2018) defende que existem estratégias simples ao alcance do estudante e do profissional de saúde que possibilitam um atendimento mais centrado no paciente. Em seu texto, a autora aborda 5 estratégias para se ir ao encontro do desafio, traduzidas aqui de forma adaptada: 1. Ouvir; 2. Arrumar tempo; 3. Ser aberto a ir além do que a descrição do trabalho prevê; 4. Repensar o que significa prover um "bom atendimento"; e 5. Observar o valor da construção do relacionamento entre a pessoa e o médico.<sup>5</sup>

Nos Estados Unidos (EUA), a prática médica centrada na pessoa tem ganhado espaço no currículo de ensino das escolas médicas. Para avaliar a percepção do estudante de medicina da Universidade de Stanford, Boggiano et al. (2017) propuseram a análise de resposta de 216 alunos à seguinte pergunta aberta: "Descreva um desafio ou surpresa no cuidado centrado no paciente no estágio da medicina de família". O estudo concluiu que o desafio citado com maior frequência nas respostas foi o de comunicação em quase metade das respostas coletadas. Cerca de um quarto dos estudantes relataram que, ao encontro com o paciente, o objetivo da consulta, na percepção do estudante, quando comparada à percepção da pessoa atendida, era discrepante. Quase 30% dos estudantes elencaram que as abordagens psicossociais do paciente foram importantes na condução da consulta.<sup>6</sup>

Seguindo na linha de determinar o papel ocupado pelo estudante de Medicina no aprendizado do currículo centrado na pessoa, um estudo de coorte, também conduzido nos EUA, investigou a interferência de fatores sócio-demográficos dos estudantes do primeiro semestre do curso em relação às atitudes frente ao MCCP. Embora os autores recomendem a necessidade de comparação futura do estudo com novos trabalhos, o estudo relata uma diferença significativa entre a receptividade dos estudantes ao MCCP.

Estudantes do sexo feminino e estudantes considerados de baixa-renda (com renda anual de menos de US\$ 10.000,00 a US\$ 74.999,00) demonstraram atitudes mais positivas em relação à incorporação da prática clínica centrada na pessoa, quando comparados aos estudantes do sexo masculino e de classe econômica mais elevada. Além disso, o estudo relata que estudantes com média de idade superior a 24 anos, que corresponde à média de idade dos estudantes de medicina nos EUA, também são mais receptivos ao método e realizam mais tarefas vinculadas ao MCCP.<sup>7</sup>

Em complemento aos achados do estudo supracitado, uma pesquisa conduzida em Tóquio, no Japão, avaliou longitudinalmente a mudança de atitude centrada na pessoa e o grau de confiança na comunicação entre médicos residentes e os pacientes, a partir de escalas

predeterminadas de mensuração de ambos os parâmetros. Os resultados obtidos demonstraram um declínio da prática médica centrada na pessoa ao longo do período de um ano, acompanhada de um aumento de confiança em relação à comunicação. Quando estratificado por gênero, o declínio da incorporação de práticas clínicas centradas na pessoa revelou-se muito acentuado no sexo masculino; entretanto, os sujeitos que mantiveram incorporadas práticas médicas centradas na pessoa tiveram resultados melhores na análise da relação sobre o aumento da confiança e a comunicação.<sup>8</sup>

Outro estudo demonstrou que residentes médicos formados em instituições que incluíam, em sua programação didática, o ensino de práticas médicas centradas no paciente eram mais propensos a se envolverem em atividades relacionadas ao M CCP e a incorporar a prática em seu cotidiano; no entanto, o estudo relata que, mesmo em um centro de treinamento especializado em práticas clínicas centradas na pessoa, a absorção de conteúdos, como gerenciamento da população e a melhoria da qualidade dos serviços prestados, ainda é uma questão desafiadora e sugere que tais habilidades talvez sejam melhor desenvolvidas a partir do aumento de tempo de treinamento e da maior coparticipação do corpo docente.<sup>9</sup>

Além disso, um trabalho da Suíça evidenciou que, no contexto do ensino teórico e prático de Comunicação de Más Notícias, previsto no currículo de ensino médico tanto suíço, quanto brasileiro, a supervisão individual dos estudantes demonstrou-se como uma valiosa ferramenta de refinamento das estratégias de comunicação e de abordagem do cuidado centrado na pessoa. O estudo retrata a atuação do docente como um guia direcionador na formação de profissionais de saúde capacitados a fornecer um ensino humanizado e voltado às necessidades individuais do paciente.<sup>10</sup>

No que tange ao futuro da Medicina e dos registros médicos, diversos artigos em literatura apontam para a integração da Medicina e da tecnologia como um caminho lógico, porém que instigue a redefinição contínua do que significa oferecer um cuidado em saúde de qualidade que auxilie no gerenciamento das competências médicas e que, ao mesmo tempo, seja centrado na pessoa.<sup>11</sup>

## **DISCUSSÃO**

No Brasil, o modelo de educação das escolas médicas passa por uma transição estrutural de foco, do biológico ao centrado na pessoa, em concordância com as mudanças propostas pela Organização Mundial da Saúde, que direciona o ensino e o atendimento clínico para diálogos mais abrangentes e para técnicas de abordagem humanizadas; no entanto, mesmo universidades centradas na formação de profissionais preparados para atuar na APS, a carga horária destinada para o M CCP ainda é pequena, em comparação ao modelo centrado na doença, que é amplamente difundido e que, ainda hoje, é a principal forma de registro médico.

Nos estudos levantados, é frequente a ideia de que, mesmo em centros especializados em cuidados centrados na pessoa, a implementação contínua da MCP é desafiadora; além disso, muitos estudos apontam uma perda da prática das técnicas presentes no método ao longo do

tempo, o que levanta a questão da aplicabilidade: será que o M CCP é o método mais adequado para todas as ocasiões ou sua aplicação restringe-se a atendimentos com características de acompanhamento a longo prazo, longitudinais?

Outra intrigante questão levantada pelos artigos é a diferença de atitude em relação ao método e à comunicação centrada na pessoa por diferentes grupos demográficos. O motivo pelo qual prestadores de serviços de saúde mais velhos do que a faixa etária mais prevalente, do sexo feminino, e de rendas anuais menores absorvem e praticam o método de forma mais constante ao longo do tempo ainda não está claro; ademais, a característica da estratificação da proposta pelo artigo, apesar de replicável, pode não obter os mesmos resultados em diferentes países, visto que a construção cultural é um fator variável, mesmo considerando um único país.

A hierarquia na qual os cuidados em saúde são determinados também se difere entre nações. Em países com uma atenção primária forte, que a estabelece como a porta de entrada formal na rede de saúde, o M CCP reside há mais tempo e é tido como um modelo óbvio a ser seguido, como no caso do Canadá; já em países que estruturam seu modelo de cuidado no atendimento hospitalar, como é o caso do Japão e dos EUA, o cuidado centrado na pessoa parece figurar como um teste em fase inicial, o que parece resultar em menor empatia à utilização do M CCP ou, em estudos específicos sobre o cuidado centrado na pessoa, em um declínio de sua utilização ao longo do tempo, com a retomada do método clínico centrado na doença.

Todavia, estudos brasileiros apontam que o M CCP ainda é incipiente no Brasil, mesmo que o modelo idealizado de cuidado seja centrado na valorização da APS. Talvez isso seja explicado pela não uniformidade do acesso em saúde recebido em todo o território nacional. Mesmo em Estados bem desenvolvidos economicamente, a distribuição das unidades de APS é desigual. A MFC é uma especialidade em crescimento nos últimos anos, e sua expansão parece intimamente relacionada com a difusão do M CCP no contexto brasileiro de cuidado.

Em oposição à lenta absorção da MCP pelas Universidades e pelos serviços em saúde, alguns convênios médicos estabeleceram formas de registros preconizadas pelo M CCP no meio digital, o que estabelece um contato direto e prático com o método, podendo, por si só, ser um disseminador da técnica.

A tecnologia e a difusão do prontuário eletrônico, que, por ora, contemplam o modelo centrado na doença em sua estrutura, são a forma mais eficiente de mudança da percepção do prestador de serviço em saúde, no que diz respeito ao M CCP.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A MFC revela-se como a especialidade com maior aplicabilidade da prática médica centrada na pessoa, incluindo ferramentas próprias do M CCP, na forma como é descrita pelo grupo de estudos canadenses, por guardar em si características que se interpõem em essência ao método.

Considerando o cuidado em saúde centrado na pessoa como uma ferramenta mais ampla,

diversos estudos apontam o ensino e a aplicação da comunicação centrada na pessoa, considerando seu contexto sociocultural, em outras áreas médicas, com implementação de sucesso, especialmente evidenciado nas especialidades que incluem um contato longitudinal característico, como em centros oncológicos e de tratamento de doenças crônicas.

Em relação ao ensino médico, a comunicação em saúde, tida por muitos autores como parte do “currículo oculto” da formação médica, parece, em um futuro não tão distante (e já uma realidade em muitos países), figurar como parte formal e explícita do currículo médico, requisitada como obrigatória na construção das habilidades médicas essenciais.

A formulação de uma agenda de pesquisa e de desenvolvimento do tema no contexto brasileiro parece ser não somente um passo formal em direção a políticas públicas e a estudos científicos que priorizem a humanização em saúde, mas também uma forma de incentivar a incorporação da MCP por outras especialidades médicas.

A literatura brasileira sobre o assunto ainda é escassa, em comparação à literatura de outros países. Nas publicações nacionais existentes, é frequente a recomendação de expansão do cuidado centrado na pessoa e no desenvolvimento de técnicas de comunicação e de melhoria da relação médico-paciente no currículo das escolas médicas brasileiras.

## CONCLUSÃO

As políticas públicas de humanização, já incorporadas no Brasil, encontram no MCCP um forte aliado no ensino de um cuidado mais centrado nas necessidades da pessoa como um todo, em detrimento da supervalorização da doença sem contexto.

## REFERÊNCIAS

1. Stewart M, et al. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 2ª. ed. Porto Alegre: Editora Artmed; 2010.
2. Carrilho LE, Gotardelo DR, Ferreira VL. Método clínico centrado na pessoa no contexto da Atenção Primária em Saúde. *Anais do CBMFC*, 2013; 12: 1508.
3. Stewart M, et al. Medicina centrada na pessoa: transformando o método clínico. 3.ed. Porto Alegre: Editora Artmed; 2017.
4. Rodrigues JLSQ, Portela MC, Malik AM. Agenda para a pesquisa sobre o cuidado centrado no paciente no Brasil. *Ciência. saúde coletiva*, Rio de Janeiro. 2019; 24 (11): 4263-4275. <https://doi.org/10.1590/1413-812320182411.04182018>.
5. O'Hare AM. Patient-Centered Care in Renal Medicine: Five Strategies to Meet the Challenge. *Am J Kidney Dis*. 2018;71(5):732–736. doi: 10.1053/j.ajkd.2017.11.022.
6. Boggiano V L, et al. Patient-Centered Care Challenges and Surprises: Through the Clerkship Students' Eyes. *Family medicine*. 2017;49(1): 57-61.
7. Haderman RR, et al. Medical student socio-demographic characteristics and attitudes toward patient centered care: do race, socioeconomic status and gender matter? A report from the Medical Student Changes study. *Patient education and counseling*. 2015; 98(3): doi: 10.1016/j.pec.2014.11.013.
8. Ishikawa H, et al. Changes in patient-centered attitude and confidence in communicating with patients: a longitudinal study of resident physicians. *BMC medical education*. 2018; 18: doi:10.1186/s12909-018-1129-y.

9. Block L, et al. Do medical residents perform patient-centered medical home tasks? A mixed-methods study. Medical education online. 2017; 22(1): doi:10.1080/10872981.2017.1352434.
10. Berney A, Bourquin C. Individual Supervision to Enhance Reflexivity and the Practice of Patient-Centered Care: Experience at the Undergraduate Level. J Cancer Educ. 2019; 34(2):363-365. doi:10.1007/s13187-017-1313-5.
11. Carter J, et al. Treinamento para o nosso futuro digital: uma abordagem de design centrada no ser humano para a graduação em medicina para aspirantes a inovadores clínicos. NPJ digital medicine.2018;1(26): doi: 10.1038 / s41746-018-0034-4.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores; da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# **DIVERTÍCULO EPIFRÊNICO E AS COMPLICAÇÕES PÓS-OPERATÓRIAS EM RESSECÇÕES: RELATO DE CASO**

## **EPIPHRENIC DIVERTICULA AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS IN RESSECTIONS. CASE REPORT**

Giovanna Cassetti Pedotti<sup>1</sup>  
Tadeu Ferreira Soares<sup>2</sup>

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Dr. Da Disciplina de Cirurgia Geral, orientador e Docente da Faculdade Santa Marcelina

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2023

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P010/2020

**Endereço para correspondência:**  
tadeu.soares@santamarcelina.edu.br

### **RESUMO**

Os divertículos epifrênicos ocorrem no terço distal do esôfago, próximo ao diafragma, tipicamente entre 4-10 cm acima da cárdia<sup>1,2,3</sup>, e sua patogênese é considerada secundária a distúrbios de motilidade esofágica e está associada à fraqueza congênita da parede esofágica. Neste trabalho, foi relatado um caso de uma paciente que foi submetida a uma ressecção de um divertículo epifrênico por via laparoscópica e evoluiu com uma fístula esofágica. Várias medidas foram adotadas para a resolução dessa complicação. Isso acabou evoluindo para um encarceramento pulmonar à direita com a necessidade de decorticação pulmonar e de drenagem de tórax. Para complementar o tratamento, foi introduzida, por via endoscópica, uma prótese esofágica com o objetivo de fechar essa fístula. Após 4 semanas, a prótese foi removida, e, no exame de seriografia do esôfago, foi observada a manutenção da fístula; dessa forma, a equipe médica optou pela abordagem cirúrgica aberta por via abdominal e obteve sucesso com o fechamento definitivo da fístula. A paciente apresentou uma melhora significativa com aceitação adequada da dieta e sem quadros infecciosos.

**PALAVRAS-CHAVE:** esôfago, divertículo, fístula.

### **ABSTRACT**

Epiphrenic diverticula occur in the distal third of the esophagus, close to the diaphragm, typically between 4-10 cm above the cardia<sup>1,2,3</sup>, and their pathogenesis is considered secondary to esophageal motility disorders and is associated with congenital weakness of the esophageal wall. In this work, a case of a patient who underwent laparoscopic resection of an epiphrenic diverticulum and evolved with an esophageal fistula was reported. Several measures were adopted to resolve this complication. It ended up evolving with lung entrapment on the right, requiring lung decortication and chest drainage. To complement the treatment, an esophageal prosthesis was introduced endoscopically to close this fistula. After 4 weeks, the prosthesis was removed, and the esophageal serigraphy showed that the fistula was still maintained. Thus, the medical team opted for an open surgical approach through the abdomen and was successful in definitively closing the fistula. The patient showed a significant improvement with proper acceptance of the diet and no infectious conditions.

**KEYWORDS:** esophagus, diverticulum, fistula.

## INTRODUÇÃO

O divertículo esofágico é uma bolsa de tecido epitelial do esôfago. Pode ser caracterizado como um divertículo verdadeiro, quando envolve todas as camadas do esôfago ou como um divertículo falso, quando envolve apenas as camadas mucosa e submucosa que se projetam no músculo circular e longitudinal do esôfago<sup>2</sup>.

Pode ser classificado de acordo com sua localização, superior (faringoesofágica ou Zenker) e média ou inferior (epifrênica) ou por sua etiologia presumida, tração ou pulsão. Acredita-se que os divertículos faringo-respiratórios e epifrênicos geralmente resultem de um distúrbio de motilidade esofágica que leva a repetidos aumentos de pressão na área do divertículo<sup>2</sup>.

Os divertículos epifrênicos ocorrem no terço distal do esôfago, próximo ao diafragma, tipicamente entre 4-10 cm acima da cárdia<sup>4,5</sup>, e sua patogênese é considerada secundária a distúrbios de motilidade esofágica e está associada à fraqueza congênita da parede esofágica<sup>5, 8</sup>. Estudos recentes relataram que mais de 75% dos divertículos epifrênicos ocorrem, concomitantemente, com distúrbios da motilidade esofágica<sup>8</sup>. Essa associação é reconhecida desde 1833, quando Mondiere sugeriu, pela primeira vez, que o aumento da pressão intraluminal podia ser responsável por esse distúrbio<sup>3,4</sup>.

Devido à escassez de relatos na literatura, o divertículo epifrênico é considerado uma condição rara. Em 1952, Goodman e Parnes encontraram apenas 162 pacientes com essa condição na literatura mundial. Em uma revisão da Cleveland Clinic, durante um período de 8 anos, Effer descreveu apenas 7 pacientes com divertículo epifrênico. Uma revisão da Mayo Clinic, que durou 16 anos, Bennaci et al. encontraram 33 pacientes com a mesma condição<sup>3</sup>.

A incidência real da patologia é desconhecida, porque a maior parte dos casos são diagnosticados incidentalmente durante exames radiográficos ou endoscópicos devido a outros motivos, e 15% a 40% dos casos são sintomáticos<sup>5, 14</sup>.

Os sintomas, quando presentes, são mais frequentemente associados à alteração de motilidade esofágica do que ao próprio divertículo, e pouco se correlacionam ao tamanho do mesmo<sup>1,3</sup>. Entre os sintomas mais comuns temos: anorexia, dor no peito, disfagia, dor epigástrica, halitose, azia, tosse noturna, odinofagia, regurgitação ou perda de peso<sup>2</sup>. Os sintomas incomuns incluem: fibrilação atrial por compressão do coração, soluços persistentes, sangramento do divertículo (causando melena ou hematêmese) e obstrução do esôfago<sup>3</sup>.



O diagnóstico dos divertículos epifrênicos é baseado na história clínica e em exames físicos detalhados e é confirmado pelo exame radiográfico contrastado de esôfago-estômago-duodeno (EED), de modo a ser possível lançar mão de outros exames, por exemplo, endoscopia digestiva alta, indicada para complementar o estudo da mucosa do divertículo e para afastar outros diagnósticos, e a manometria do esôfago, indicada para o estudo das alterações motoras cujo reconhecimento é fundamental para orientação segura da terapêutica.

Dada a raridade do divertículo epifrênico, não há um consenso quanto ao tratamento padrão e quando ele deve ou não ser realizado. Altorki et al. recomendam que todos os pacientes com a condição sejam abordados, com ou sem sintomas, devido à prevalência aumentada de broncoaspiração e, conseqüentemente, de infecção pulmonar<sup>3</sup>; porém, o sentimento predominante na literatura é resumido por Orringer, "inatividade magistral é geralmente a melhor abordagem", ou seja, um manejo que consiste em vigilância a cada um ou dois anos parece ser a melhor abordagem no tratamento de pacientes com divertículo epifrênico assintomático<sup>1,3</sup>.

Para os pacientes sintomáticos, as indicações para a cirurgia devem ser cuidadosamente avaliadas, considerando a gravidade dos sintomas e o estado geral do paciente. A cirurgia é justificada quando os sintomas são moderada ou severamente incapacitantes ou quando a condição é acompanhada de complicações potencialmente fatais, como pneumonia por aspiração recorrente<sup>5</sup>.

Tradicionalmente, o acesso cirúrgico é realizado por meio de uma toracotomia esquerda, através da qual são realizadas diverticulectomia, miotomia e um procedimento anti-refluxo, denominado como tratamento triplo por Mansour<sup>5</sup>. A introdução da miotomia decorre do fato de que distúrbios de motilidade são encontrados na maior parte dos casos e do procedimento antirrefluxo para tratar o problema primário e para evitar o refluxo gastroesofágico<sup>8</sup>. Clark et al. acreditam que uma diverticulectomia associada à miotomia de Heller e ao procedimento Belsey Mark IV são os procedimentos de escolha, mas não apresentam estatísticas para apoiar essa reivindicação<sup>3</sup>.

O tratamento minimamente invasivo do divertículo epifrênico, com a realização das mesmas técnicas cirúrgicas da via tradicional, já é considerado, por diversos autores, como segura e eficaz<sup>5, 6, 10</sup>, de modo a se tornar a técnica de escolha para tratamento desse distúrbio<sup>10</sup>.

Dentre as complicações no pós-operatório encontradas na literatura, há: infarto do miocárdio no pós-operatório imediato<sup>4</sup>, sangramento na cavidade torácica<sup>4</sup>, vazamento no local da ressecção<sup>4, 5, 6, 7, 13</sup>, pneumonia<sup>7</sup>, sepse<sup>7</sup>, fibrilação atrial<sup>7</sup>, trombose venosa periférica<sup>8</sup>, hérnia paraesofágica aguda<sup>10</sup>, fístula esofágica<sup>11, 14</sup>, pneumotórax<sup>14</sup>, empiema pleural<sup>14</sup>.

De acordo com o que foi explanado, podemos observar que, devido à raridade de ocorrência do divertículo epifrênico, ainda existem, na literatura, muitas controvérsias acerca de seu tratamento padrão ouro e acerca de quando este deve ou não ser realizado. Com base nisso, objetiva-se, neste trabalho, não apenas relatar o caso clínico de uma paciente portadora de divertículo epifrênico e suas complicações no pós-operatório de diverticulectomia, mas também estudar quais as técnicas cirúrgicas que apresentam as maiores e as menores taxas de morbidade

e se existe uma correlação entre a técnica cirúrgica empregada e a complicação observada.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo principal**

Analisar as principais complicações no pós-operatório e se existe uma correlação entre a técnica cirúrgica empregada e a complicação observada.

### **Objetivo secundário**

Analisar quais técnicas cirúrgicas apresentam a maior e a menor taxa de morbidade.

## **MÉTODO**

Será realizado um estudo clínico observacional retrospectivo, do tipo relato de caso, cuja coleta de dados será por meio do estudo de prontuário de uma paciente de 59 anos de idade, diagnosticada com um divertículo epifrênico em março de 2019 pela equipe de Cirurgia Geral e Digestiva do Hospital Cruz Azul de São Paulo e acompanhada pelo mesmo serviço até os dias de hoje. O estudo não apresenta riscos ao participante e preservará a confidencialidade da voluntária, de modo a não se exporem o nome, aspectos pessoais ou imagens de caráter íntimo; apenas foram apresentados dados, informações e imagens relevantes e necessários para o estudo e entendimento do caso.

Os dados do presente trabalho serão coletados somente após autorização de realização pelo comitê de ética responsável pelo projeto e após o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o Termo de Autorização de Uso de Imagens e Depoimentos terem sido assinados pela paciente.

As variáveis a serem analisadas e estudadas no prontuário serão: 1) aspectos clínicos, como sintomas da patologia, 2) abordagem (tradicional ou minimamente invasiva) e técnica cirúrgica empregada e 3) complicações do pós-operatório.

## **RELATO DE CASO**

A paciente M.A.G, sexo feminino, 59 anos de idade, residente do Estado de São Paulo, apresentava, há cerca de 2 anos, quadro clínico de desconforto epigástrico após as refeições, associado à azia e à leve perda de peso, com piora progressiva do quadro. A paciente referia que evitava de se alimentar para não desencadear tais sintomas, o que denotava um prejuízo em sua qualidade de vida. Em muitas situações, tanto pela paciente, quanto por seus familiares, eram notados episódios de halitose. Ela negava ter apresentado, nesse período, episódios de náuseas ou de vômitos.

Devido a esse quadro clínico sintomático, foi iniciada a investigação clínica no ambulatório ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.23-33

de Cirurgia Geral e Digestiva do Hospital Cruz Azul de São Paulo. Na consulta inicial, após a coleta de dados da história clínica, foi conduzido o exame físico com o seguinte perfil: paciente em bom estado geral, corada, hidratada, eupnéica em ar ambiente e afebril. Na ausculta respiratória, apresentava murmúrios vesiculares presentes bilateralmente, sem ruídos adventícios. Na ausculta cardíaca, o ritmo cardíaco era regular, normofonético, em 2 tempos, sem presença de sopros, com pressão arterial (PA) de 130x60 mmHg e frequência cardíaca (FC) de 88 bpm. O exame abdominal evidenciou um abdômen plano, normotenso, com ruídos hidroaéreos presente, indolor à palpação superficial e profunda, sem presença de visceromegalias, descompressão brusca (DB) negativa e sem sinais de irritação peritoneal.

Como a conduta inicial, foram solicitados os seguintes exames e seus respectivos resultados: Endoscopia Digestiva Alta (EDA), que evidenciou divertículo esofágico em terço distal e o estudo contrastado Esôfago – Estômago – Duodeno (EED), que evidenciou a presença de divertículo esofágico em terço distal com cerca de 5 cm de extensão.

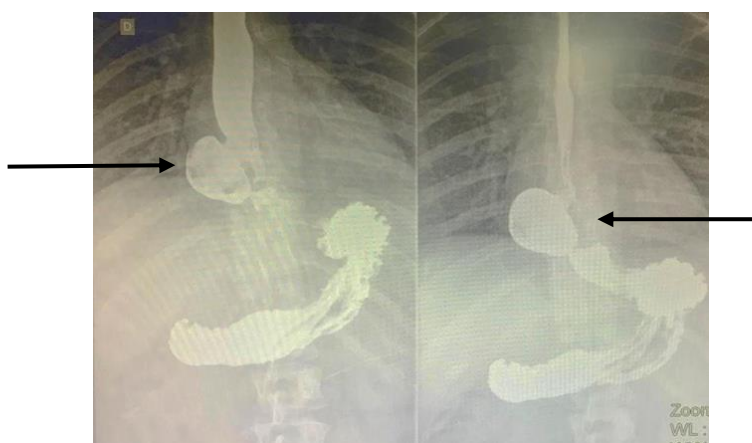


Figura 1 – Seriografia esofágica demonstrando pelas setas o divertículo esofágico distal.

Em função do tamanho do divertículo e da sintomatologia associada à perda da qualidade de vida da paciente, foi indicado, de imediato, o tratamento cirúrgico para a resolução do quadro. A paciente foi submetida à realização de exames e de avaliações da equipe de cardiologia e anestesiologia e, após a liberação das mesmas, a cirurgia foi agendada para 26 de março de 2019.

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, com acesso abdominal através de laparoscopia, seguida de ressecção do divertículo epifrênico em porção distal do esôfago através do grampeamento em sua base. Após a ressecção, foi realizada a Fundoplicatura à Nissen (válvula antirrefluxo) e Hiatoplastia.

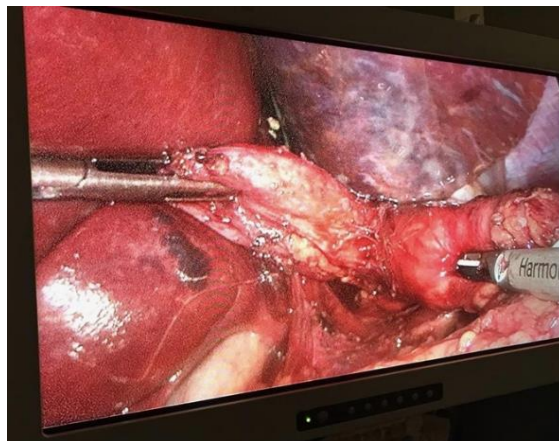


Figura 2 – Visualização de divertículo esofágico dissecado por via laparoscópica.

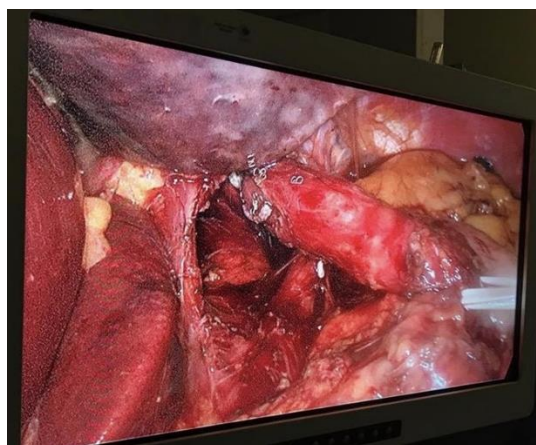


Figura 3 – Resultado após ressecção com grampeador do divertículo esofágico.

No terceiro dia de pós-operatório (29/03/2019), foi introduzida a dieta líquida, e, logo após, a paciente passou a apresentar um quadro de dispnéia associado a alterações na ausculta de hemitórax direito. Na avaliação do RX de tórax, foi constatado um extenso derrame pleural à direita, e, como conduta, foi realizada a drenagem de tórax com saída de cerca de 600 ml de líquido claro na data de 29/03/2019. Frente a isso, foi realizada a hipótese de uma fístula esofágica, e, para confirmação, foi realizado uma Tomografia Computadorizada (TC) de tórax que confirmou a presença de uma fístula esôfago pleural à direita. Inicialmente, a conduta adotada foi a de manter a paciente em jejum, com hidratação e com antibioticoterapia em função do risco de mediastinite; dessa forma, a equipe médica indicou um novo procedimento para resolução do caso.

Em 02/04/2019, foi realizada uma nova laparoscopia para a tentativa de identificação da fístula. Nessa abordagem, não foi possível identificá-la em função das aderências presentes na região do esôfago distal, e optou-se pela colocação de um dreno na porção do esôfago distal e a abertura da Hiato plastia.

Após a segunda abordagem, o paciente não apresentou uma evolução favorável, de maneira a iniciar o quadro de picos febris e de alterações na ausculta pulmonar à direita. Em um novo Rx de tórax, foram observadas alterações no parênquima pulmonar à direita, e foi solicitada a avaliação da equipe da Cirurgia Torácica. Essa equipe sugeriu a realização de uma TC de tórax em que foram evidenciados sinais de encarceramento pulmonar à direita. Como conduta, foi

indicada a decorticação pulmonar à direita, e a cirurgia ocorreu na data de 06/04/2019 por via aberta, em que foram desfeitas as traves fibróticas entre a pleura e o pulmão. No final do procedimento, foram deixados dois drenos, um de tórax e o outro na porção distal do esôfago para controle da fístula. Após essa etapa do tratamento, no dia 15/04/2019, foi realizada uma punção de uma das coleções pleurais à direita pela equipe da radiologia intervencionista, e foi deixado um dreno posterior.

Dois dias após, na data de 17/04/2019, foi realizada a passagem de uma prótese de esôfago, por via endoscópica, com o objetivo de fechar a fístula esofágica. Essa prótese apresentava um sistema de sonda nasoenteral acoplado para a alimentação, a qual deveria ser removida em 4 semanas. Com todas essas medidas adotadas, a paciente estabilizou clinicamente, não mais apresentando picos febris, e iniciou uma alimentação por via enteral.



Figura 4 – Passagem de prótese esofágica por via endoscópica

Após 4 semanas, na data de 22/04/2019, a mesma foi submetida a nova EDA para a retirada da prótese. No controle por EED dessa abordagem, foi constatada a manutenção da fístula, de modo a ser optada pela equipe uma nova abordagem cirúrgica por via aberta.

Na data de 23/04/2019, a paciente foi submetida à laparotomia exploradora com abordagem do esôfago distal. Após a dissecação do esôfago, foi possível identificar a fístula junto ao auxílio de endoscopia digestiva intraoperatória. Foi realizada a rafia da mesma com prolene 3.0, pontos separados e colocação de um dreno para vigiar o aparecimento de uma nova fístula.

Após essa abordagem, a paciente apresentou uma evolução satisfatória com EED de controle sem novas fístulas. Foi iniciada a dieta por via oral com boa aceitação e com resolução completa do caso. A alta hospitalar foi realizada em 08/06/2019 com seguimento ambulatorial.

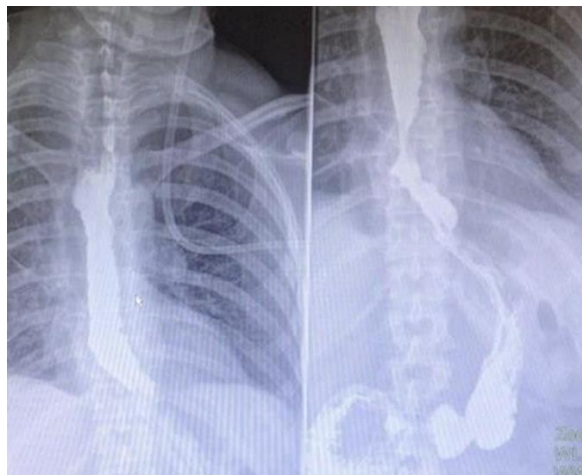


Figura 5 – Seriografia esofágica após a abordagem cirúrgica com ausência de fístula

## DISCUSSÃO

Nos últimos anos, com o advento da videotoracoscopia e da videolaparoscopia, a ressecção dos divertículos esofágicos passou a ser realizada por uma dessas vias, com bons resultados e com a diminuição da morbimortalidade. São consideradas hoje a técnica de escolha para o tratamento dos divertículos<sup>5, 6, 10, 14</sup>.

Apesar de não existir um consenso acerca da melhor abordagem cirúrgica a ser utilizada, existe uma grande afeição dos estudiosos em relação à terapia tripla, que associa a diverticulectomia com miotomia e válvula antirrefluxo.

Del Genio *et al.*<sup>6</sup>, ao analisarem grandes estudos e suas abordagens cirúrgicas com suas respectivas complicações, apresentaram-nos como maior morbidade a ocorrência de vazamentos na linha de sutura. Em seu estudo, eles citam: Perrachia com a realização de cinco diverticulectomias isoladas, com vazamento na linha de sutura em duas delas. Myers constatou pneumotórax em um dos três pacientes que realizaram diverticulectomias associadas a miotomias; já Rosati, ao operar onze diverticulectomias associadas à miotomia e à fundoplicatura, detectou o vazamento na linha de sutura em um deles. Van der Peet, ao realizar três diverticulectomias isoladas, também encontrou vazamento da linha de sutura em um dos casos.

Um estudo efetuado por Bennaci *et al.*<sup>7</sup>, vinte e dois pacientes foram submetidos à cirurgia de diverticulectomia com esofagomiectomia; sete pacientes, à diverticulectomia isolada; e um paciente, à esofagomiectomia isolada. Foram encontradas complicações em onze pacientes que incluíram: vazamento esofágico em seis deles, pneumonia em dois, fibrilação atrial em dois e sepse da linha central em um.

Todos os seis vazamentos ocorreram em pacientes que tiveram diverticulectomia e esofagomiectomia, porém não foram especificadas quais as respectivas complicações encontradas nas outras abordagens.

Ao se analisar o trabalho de Evander *et al.*<sup>9</sup>, o procedimento cirúrgico de escolha consistiu em: diverticulotomia, miotomia e um procedimento antirrefluxo Belsey Mark IV modificado em sete pacientes e diverticulopexia, suspensão da fáscia pré-vertebral, miotomia e procedimento Mark IV modificado em um paciente. A única complicação grave foi em um paciente (não sendo especificado o procedimento cirúrgico abordado no mesmo) que necessitou de embolectomia da artéria femoral no sétimo dia de pós-operatório e eventual amputação abaixo do joelho, provavelmente relacionada a um episódio de fibrilação atrial.

Em um artigo publicado por Tedesco *et al.*<sup>10</sup>, sete pacientes foram submetidos à ressecção laparoscópica do divertículo, miotomia de Heller e funduplicatura de Dor. O primeiro paciente tratado desenvolveu hérnia paraesofágica aguda, e o esofagrama de bário realizado após o reparo da hérnia mostrou um pequeno vazamento da linha de grampos, que cicatrizou espontaneamente.

Um dos pacientes presente do estudo de Jordan *et al.*<sup>11</sup> complicou-se com uma fístula esofágica, após ser abordado com a técnica de miotomia de Heller associada à vagotomia e funduplicatura a Nissen.

No estudo executado por Klaus *et al.*<sup>13</sup>, um paciente foi abordado pela técnica de diverticulotomia isolada, evoluindo com vazamento na linha de sutura no pós-operatório; em outro paciente, foi realizada a técnica de diverticulotomia, de miotomia e de funduplicatura a Nissen, evoluindo com empiema.

Lopes *et al.*<sup>14</sup>, em seu estudo sobre o tratamento cirúrgico do divertículo, submeteu três pacientes à ressecção do divertículo, ao fechamento do hiato diafragmático, à realização de uma funduplicatura parcial à maneira de Lind e à ressecção do divertículo e do fechamento do hiato, associada à funduplicatura de Nissen modificada em dois pacientes. A primeira paciente operada apresentou um pneumotórax à direita, que foi drenado; a outra paciente apresentou fístula no décimo dia de pós-operatório; outro paciente, ainda, apresentou empiema pleural à esquerda, tratado por drenagem torácica. Nesse trabalho, não foi especificada qual a respectiva cirurgia utilizada nos pacientes que evoluíram com as respectivas complicações.

## CONCLUSÃO

Dada a raridade do divertículo epifrênico e, portanto, a escassez de estudos relacionados ao tema, fica dificultada a análise fiel e fidedigna acerca da menor morbidade, da melhor abordagem cirúrgica e suas correlações. Porém, ao analisarmos, de forma superficial, os estudos abordados neste trabalho e associarmos a predileção da academia cirúrgica em relação ao tratamento do divertículo epifrênico, pode-se concluir que: a terapia tripla proposta, inicialmente, por Mansour – a qual inclui diverticulotomia, miotomia e um procedimento antirrefluxo – é a abordagem cirúrgica que apresenta a menor morbidade, se comparada com as outras. Hoje, trata-se da proposta mais aceita e utilizada na literatura. Se se observar a abordagem de diverticulotomia associada apenas a funduplicatura, pode-se aferir que esta apresenta a maior

taxa de morbidade, mesmo em uma análise estatística simples.

Ao se analisarem as complicações encontradas, o vazamento em linha de sutura é a complicação mais observada nos estudos. Apesar de ela ser encontrada em três abordagens cirúrgicas diferentes, aparentemente, essa complicação aparece com maior frequência nas diverticulectomias isoladas, porém não podemos afirmar de forma concreta se existe uma correlação entre a abordagem e a complicação.

Infelizmente, faltam estudos a respeito do divertículo epifrênico, tornando nossa análise superficial e sem números concretos e absolutos. Acredita-se que o conhecimento quanto à fisiopatologia e à individualização do tratamento de acordo com os sintomas, os achados de exames complementares e a inclusão da paciente na tomada de decisão colaboram para uma cirurgia mais eficaz e com menor morbidade; além disso, acredita-se que, com o advento atual da cirurgia robótica, essa abordagem cirúrgica possa ser realizada de forma mais efetiva e com a redução de complicações, como a fístula.

## REFERÊNCIAS

1. Orringer DR. Epiphrenic Diverticula: Fact and Fable. 1993; 55. Michigan: Section of Thoracic Surgery, The University of Michigan Medical Center; 1993.
2. Conklin JH, Singh D, Katlic Mark R. Epiphrenic Esophageal Diverticula: Spectrum of Symptoms and Consequences. 2008; 109. Pennsylvania: Division of Thoracic Surgery at Geisinger Wyoming Valley Medical Center in Wilkes-barre; 2009.
3. Allen MS. Treatment of Epiphrenic Diverticula. 1999; 11.:358-62; Mayo Medical Center, Rochester.
4. Nehra DL, Reginald V, DeMeester TR. Physiologic Basis for the Treatment of Epiphrenic Diverticulum. 2001; 235:346-354. Los Angeles: Department of Surgery, University of Southern California; 2002.
5. Rosati R, Fumagalli U, Elmore U. Long-term results of minimally invasive surgery for symptomatic epiphrenic diverticulum. 2010; 201: 132-5; Milan: A Department of General and Minimally Invasive Surgery, University of Milan.
6. Del Genio A, Rossetti G, Maffettone V. Laparoscopic approach in the treatment of epiphrenic diverticula: long-term results. 2003; 18: 741-5; Tese (Doutorado) [dissertation]. Naples: Curso de Medicina, Division of General and Gastrointestinal Surgery, University Of Naples.
7. Benacci JC, Deschamps C, Trastek VF. Epiphrenic Diverticulum: Results of Surgical Treatment. 1992; 55: 1109-13; Rochester: Section of General Thoracic Surgery, Mayo Clinic and Mayo Foundation.
8. Sato H, Takeuchi M, Hashimoto S. Esophageal diverticulum: New perspectives in the era of minimally invasive endoscopic treatment. 2019; 25: **1457-1464**; Niigata: Division of Gastroenterology and Hepatology, Niigata University Medical and Dental Hospital.
9. Evander A, Little AG, Ferguson MK. Diverticula of the Mid- and Lower Esophagus: Pathogenesis and Surgical Management. 1985; 10: **329-35**; Illinois: Department of Surgery, The University Of Chicago Pritzker School Of Medicine.
10. Tedesco P, Fischella PM, Way L W. Cause and treatment of epiphrenic diverticula. 2005; 190: 891-4; San Francisco: Department of Surgery, University of California San Francisco.
11. Jordan JR, Paul H, Kinner B M. New Look at Epiphrenic Diverticula. 1999; 23: **147-52**; Houston: Department of Surgery, Baylor College of Medicine.
12. Van Der Peet DL, Klinkenberg-Knol EC, Cuesta MA. Epiphrenic diverticula: minimal invasive approach and repair in five patients. 2001; 14: **1442-2050**; Amsterdam: Department of Surgery and Department of Gastroenterology, Academic Hospital Vrije Universiteit.
13. Klaus A, Hinder RA, Swain J. Management of Epiphrenic Diverticula. 2003; 7: **906-11**; Jacksonville: Departments of Surgery and Gastroenterology, University Hospital Innsbruck and Mayo Clinic.



14. Lopes LR, Brandalise NA, Andreollo NA. **Tratamento cirúrgico dos divertículos epifrênicos por videolaparoscopia.** 2006; 33: 365-68; Campinas: Departamento de Cirurgia da Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# COMPLICAÇÕES INTRA E PÓS-OPERATÓRIAS IMEDIATAS DA CISTECTOMIA RADICAL NO TUMOR DE BEXIGA MÚSCULO INVASIVO

## IMMEDIATE INTRA AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS OF RADICAL CYSTECTOMY IN MUSCLE INVASIVE BLADDER TUMOR

Luciana Oliveira Maeda<sup>1</sup>  
Fernando José Akira Saito<sup>2</sup>  
Marcos Francisco Dall Oglio<sup>3</sup>

- 1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.
- 2 Prof. Dr. Da Disciplina de Urologia, orientador e Docente da Faculdade Santa Marcelina
- 3 Prof. Livre Docente da disciplina de Urologia da FMUSP e preceptor de oncurologia do Hospital Santa Marcelina

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P0098/2019

**Endereço para correspondência:**  
fernando.saito@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

O câncer de bexiga ocupa o décimo tipo de câncer mais comum no mundo, considerando ambos os sexos, e, no Brasil, afeta pessoas acima de 60 anos, principalmente do sexo masculino. Dos tumores uroteliais, cerca de 25% são diagnosticados com invasão da musculatura detrusora, e a cistectomia radical é considerada o tratamento mais eficaz para tumores possivelmente agressivos. Este estudo retrospectivo quantitativo analisou quais foram as principais complicações intra e pós-operatórias imediatas da cistectomia radical conforme os diferentes tumores. Metodologicamente, foram analisadas 91 cirurgias realizadas pela equipe de Urologia em um hospital filantrópico, localizado na Zona Leste de São Paulo, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020, considerando-se idade, sexo, tempo de cirurgia, sangramento estimado, necessidade de transfusão sanguínea e derivação urinária realizada nos intraoperatórios. Quanto ao pós-operatório, foram revisados os prontuários para se avaliar o anátomo-patológico, e, até 30 dias decorridos da cirurgia, foram descritas as complicações, conforme a Classificação de Clavin-Dindo. Para a análise dos dados, foi utilizada análise estatística descritiva, com resultados gerados a partir do Microsoft Office Excel®. No que tange aos resultados, o tumor de bexiga com invasão detrusora acometeu pacientes acima de 60 anos, com proporção de 3 homens para cada mulher acometida, e representou 41% das lesões encontradas, quase duas vezes maior do que o descrito em literatura. O tempo médio de cirurgia foi de 266 min, enquanto o sangramento estimado foi de 612ml. Não houve correlação entre tempo de cirurgia e necessidade de hemotransfusão, sendo a derivação urinária à Bricker a mais realizada no serviço. Dos achados pós-operatórios, Tumores T2 tiveram melhor curso pós-operatório, apresentando eventos responsivos à terapia medicamentosa simples; já os Tumores T3 apresentaram maior necessidade de terapia intensiva e possível lesão de órgão alvo. Apesar das complicações encontradas, o tempo de internação média foi de 13 dias, e o número de óbitos encontrados foi menor do que o encontrado em tumores sem invasão detrusora. Em linhas gerais, a cistectomia radical é um procedimento extenso, e suas principais complicações pós-operatórias não são responsivas a tratamentos simples, de modo a ser importante garantir vaga no setor de cuidados intensivos pós-abordagem e maior atenção para a falência de órgãos.

**PALAVRAS-CHAVE:** câncer de bexiga; invasão muscular; cistectomia radical; complicações operatórias, classificação de Clavien-Dindo.

## **ABSTRACT**

Bladder cancer is the tenth most common type of cancer in the world, considering both sexes, and, in Brazil, it affects people over 60 years old, mainly males. Of urothelial tumors, about 25% are diagnosed with invasion of the detrusor musculature, and radical cystectomy is considered the most effective treatment for possibly aggressive tumors. This quantitative retrospective study analyzed what the main immediate intra and postoperative complications of radical cystectomy, according to the different tumors, were. Methodologically, 91 surgeries performed by the Urology team at a philanthropic hospital, located in the East Zone of São Paulo, between January 2015 and December 2020, were analyzed, and age, sex, time of surgery, estimated bleeding, need for blood transfusion and derivation urine performed during the intraoperative period were considered. As for the postoperative period, medical records were reviewed to assess the anatomopathological, and, up to 30 days after surgery, complications were described according to the Clavin-Dindo Classification. For data analysis, descriptive statistical analysis was used, with results generated from Microsoft Office Excel®. As far as the results are concerned, Bladder tumor with destructive invasion affected patients over 60 years old, with a proportion of 3 men for each affected woman and represented 41% of the lesions found, almost twice as much as described in the literature. The mean time of surgery was 266 min, while the estimated bleeding was 612 ml. There was no correlation between time of surgery and need for blood transfusion, with the Bricker urinary diversion being the most performed in the service. Of the postoperative findings, Tumors T2 had a better postoperative course, presenting events responsive to simple drug therapy; T3 tumors, on the other hand, had a greater need for intensive care and possible target organ damage. Despite the complications found, the average hospital stay was 13 days, and the number of deaths found was less than those found in tumors without detrusor invasion. In short, radical cystectomy is an extensive procedure, and its main postoperative complications are not responsible for simple treatments. It is important to guarantee a place in the intensive care sector after approach and greater attention to organ failure.

**KEYWORDS:** bladder cancer; muscle invasion; radical cystectomy; surgery complications; Clavien-Dindo classification.

## INTRODUÇÃO

Na Assembleia Geral das Nações Unidas de 2018, foi discutido que o câncer representa um problema global de doenças não transmissíveis e que ainda carece de resolutivas eficazes para sua prevenção.<sup>1</sup> Dos mais prevalentes, o Câncer de Bexiga (CB) ocupa o décimo tipo de câncer mais comum no mundo, considerando ambos os sexos<sup>2</sup>, e, no Brasil, foram identificados 10.640 novos casos em 2020, com maior incidência e mortalidade no sexo masculino (anexo 1)<sup>3</sup>. Além do sexo masculino, idade acima de 60 anos, tabagismo e exposição profissional a derivados de petróleo<sup>4</sup> são os principais fatores de risco para o CB e, entre os sinais e sintomas mais comuns, hematúria micro ou macroscópica costumam estar presentes<sup>5</sup>.

De modo geral, os tumores de bexiga podem ser classificados como “não músculos invasivos e músculo invasivos”, e estes últimos são equivalentes a cerca de 25% das lesões recém-diagnosticadas com invasão da camada muscular<sup>6;7</sup>; ainda, o tumor é estadiado conforme o Tumor, Node, Metastasis ou TNM (anexo 2), importante para decidir o tratamento adequado e para saber o prognóstico do paciente<sup>8</sup>, já que, para tumores possivelmente agressivos, a cistectomia radical com linfadenectomia pélvica é considerada o tratamento mais eficaz por proporcionar melhor controle loco regional da doença<sup>9</sup>. Por outro lado, trata-se de uma cirurgia complexa que traz consequências na qualidade de vida de vida do paciente, como incontinência urinária, disfunção sexual, insuficiência renal e óbito<sup>8;10</sup>.

Este estudo retrospectivo quantitativo teve como objetivo geral determinar as características dos pacientes diagnosticados com tumor de bexiga músculo invasivo que foram submetidos à cistectomia radical; ademais, este estudo teve como específicos analisar as principais complicações intra e pós-operatórias imediatas dos pacientes submetidos à cistectomia radical, relacionando-as com os diferentes anatomopatológicos encontrados. A partir dos achados sobre as cistectomias radicais realizadas no Serviço de Urologia de um hospital filantrópico, localizado na Zona Leste de São Paulo, entre os anos de 2015 e 2020, foi possível traçar o perfil do tumor de bexiga músculo invasivo e o curso intra e pós operatório imediato, conforme a classificação de Clavien-Dindo (anexo 3)<sup>11;12</sup>; assim, com os dados obtidos, será possível aumentar a atenção de profissionais de saúde e de gestão para a criação de protocolos ou de novos estudos para a tentativa de redução desses desfechos indesejados relacionados ao tratamento cirúrgico da doença em questão.

## MÉTODO

### Contexto da pesquisa

Trata-se de um estudo retrospectivo quantitativo, realizado em um hospital filantrópico com serviço de residência em urologia, localizado na Zona Leste de São Paulo, avaliando pacientes diagnosticados com tumor de bexiga músculo invasivo que foram submetidos à cirurgia de cistectomia radical entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020.

## **Participantes da pesquisa**

Foram incluídos não apenas pacientes de qualquer idade e sexo, diagnosticados com tumor de bexiga músculo invasivo e que foram tratados e assistidos nesta instituição por qualquer técnica cirúrgica de derivação urinária, mas também pacientes que tiveram complicações intra e/ou pós-operatório imediatas precoces (até 30 dias pós-operatório), ausência de metástase e que concordaram com o termo de consentimento livre esclarecido (TCLE), anexo no final do trabalho. Foram excluídos não somente os pacientes diagnosticados ou tratados ou assistidos por outro serviço de saúde, com tumor de bexiga não músculo invasivo, cistectomia paliativa, mas também pacientes que tiveram complicações pós-operatório tardias (após 30 dias da cirurgia), apresentaram metástase e que não concordaram com o termo de consentimento livre esclarecido.

## **Coleta de dados**

Após o Comitê de Ética em Pesquisa (COPE) ter aprovado o projeto em dezembro de 2019, pelo número de protocolo P098/2019, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020, sob supervisão de coorientador e de médicos residentes de urologia da instituição em questão, foram coletados dados de prontuários de pacientes que preenchem os critérios de inclusão e que tiveram seguimento pelo Ambulatório de Oncologia Urológica do hospital filantrópico localizado na Zona Leste de São Paulo. Dos prontuários, ainda, foram analisados: idade de tratamento cirúrgico, sexo, anátomo patológico (TNM) da peça, técnica de derivação urinária, as intercorrências intra e pós-operatórias imediatas precoces, segundo Clavien-Dindo.

## **Análise dos dados**

Os dados foram organizados em uma planilha na ferramenta Microsoft Office Excel®, com posterior análise realizada de estatística descritiva e comparações quantitativas a partir de fórmulas e de gráficos gerados no mesmo. Os números obtidos tiveram arredondamentos conforme as casas decimais apresentadas, sendo o número cheio maior se  $>0,50$  e para o menor se  $\leq 0,50$ . As variáveis encontradas foram idade, estadiamento tumoral, número de linfonodos acometidos, técnicas de linfadenectomia e de derivação urinária e habilidade do médico residente para executar a técnica cirúrgica padronizada da cistectomia no serviço. Para simplificar a análise, os pacientes foram subdivididos quanto aos tumores em T2, T3 e T4, sem suas subclassificações quanto a T, N e M, e não foi considerada a experiência do cirurgião quanto ao período de residência em Urologia. Ainda, cirurgias que envolveram outras necessidades clínica-cirúrgicas além do tumor de bexiga ou que apresentaram cirurgia prévia que comprometesse o padrão cirúrgico da Instituição em questão, bem como se a origem do tumor não era carcinoma urotelial, foram excluídas da análise de dados para evitar viés de seleção.

## **RESULTADOS**

Foram realizadas 101 cistectomias radicais entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020. Desse valor, foram subtraídos 10 pacientes que preenchiam critérios de exclusão; desse modo, foram analisados 91 pacientes quanto às suas condições demográficas e patológicas, bem como os cursos intra e pós-operatórios do tratamento realizado.

A tabela 1 apresenta a média de idade dos pacientes acometidos com tumor de bexiga e daqueles com acometimento de musculatura vesical, bem como a porcentagem de acometimento de cada sexo.

**Tabela 1:** características demográficas dos pacientes

Paciente com tumor de bexiga		Pacientes com invasão muscular (T2 e T3)	
Média de idade	63 anos	Média de idade	64 anos
Mínima e máxima	37 e 81 anos	Mínima e máxima	46 e 80 anos
Moda	69 anos	Moda	69 anos
Sexo	79% homens 21% mulheres	Sexo	75% homens 25% mulheres

A Tabela 2 demonstra a porcentagem de tumores não músculo invasivos (TX, T0, Ta, Tis, T1), T2, T3 e metastáticos (T4).

**Tabela 2:** estadiamentos tumorais encontrados na amostra

Tumor Primário	Número de casos	Porcentagem
TX, T0, Ta, Tis, T1	43	47%
T2 (T2a; T2b)	20	28%
T3 (T3a; T3b)	12	13%
T4 (T4a; T4b)	16	12%

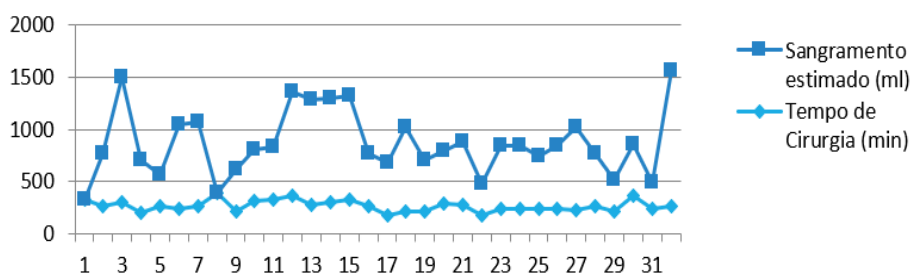
Das complicações intraoperatórias, foram considerados o tempo médio de cirurgia, o sangramento estimado, a necessidade de hemotransusão e as derivações urinárias utilizadas, considerando os estadiamentos tumorais, conforme a Tabela 3.

**Tabela 3:** principais complicações intraoperatórias

Tumor	Tempo Cirúrgico Médio (Min)	Sangramento Estimado (mL)	Necessidade de Hemotransfusão	Derivação Urinária
TX T0 Ta Tis T1	275 (120-440)	701 (200-1500)	35%	Bricker 67% Neobexiga 33%
T2a T2b	253 (180-360)	632 (250-1300)	35%	Bricker 85% Neobexiga 10% Ureterostomia 5%
T3a T3b	291 (200-390)	542 (300-1200)	25%	Bricker 83% Neobexiga 17%
T4a T4b	246 (160-330)	575 (100-1200)	31%	Bricker 81% Ureterostomia 19%

A partir da Tabela 3, foram calculados que, em média, a cistectomia radical dura cerca de 266 minutos, com sangramento estimado em 612 ml e que, dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico, 31% necessitam de transfusão sanguínea no transoperatório; ainda, foi realizada a análise estatística de correlação ( $r$ ) quantitativa entre tempo cirúrgico e sangramento estimado para tumores com invasão de musculatura detrusora. Os achados foram de correlação não linear e nulas, com valor negativo e  $r = 0,1$  para tumores não músculo invasivos,  $r = + 0,09$  para T2 (Gráfico 1),  $r = - 0,17$  para T3 (Gráfico 2) e  $r = - 0,02$  para tumores metastáticos.

**Gráfico 1:** correlação entre tempo de cirurgia e sangramento em tumores T2 e T3



Em relação às complicações pós-operatórias imediatas, foram analisadas as que surgiam em até 30 dias decorridos da cirurgia, e foram classificadas conforme o Clavien-Dindo; além disso, foi considerado o tempo de internação hospitalar, e todos os achados foram correlacionados com os estadiamentos tumorais encontrados, conforme o gráfico 2 e a tabela 4.

Gráfico 2: complicações pós-operatórias imediatas da cistectomia radical (206-2020)

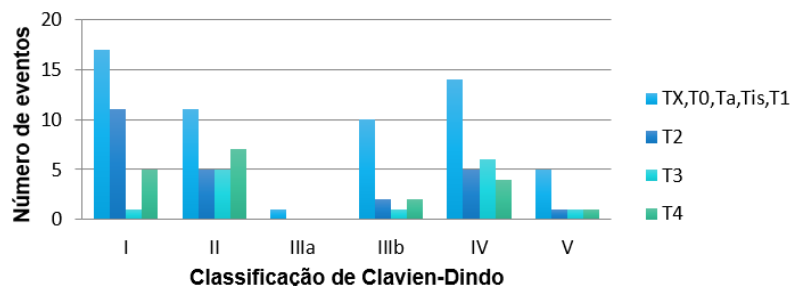


Tabela 4: tempo médio de internação hospitalar

Tumor	TX, T0, Ta, Tis, T1	T2a, T2b	T3a, T3b	T4a, T4b
Média de Tempo de Internação	10 dias (7-33)	12 dias (7-41)	16 dias (9-33)	15 dias (7-56)
Moda	10 dias	7 dias	9 dias	10 dias

## DISCUSSÃO

A amostra dos pacientes atendidos no serviço mostrou que o câncer de bexiga acomete pessoas com idade superior a 60 anos, com maior preferência pelo sexo masculino, conforme os dados demográficos do último censo nacional<sup>3,4</sup>. Em relação à cistectomia radical, nota-se, em sua maioria, cursos pouco agressivos no intra-operatório, vista a necessidade de hemotransfusão em 31% das cirurgias estudadas; além disso, o pós-operatório imediato dos tumores músculo invasivo demonstrou complicações com demandas terapêuticas relativamente simples em comparação com os demais.

Quanto aos tumores uroteliais com invasão detrusora, foram diagnosticados com análise anatomopatológica em 41% dos casos estudados, quase duas vezes maior do que o esperado, conforme descrito em literatura internacional<sup>6,7</sup>, mantendo a proporção de quase 3 homens para cada mulher acometidos. Apesar das comorbidades, hábitos de vida, profissão e etnia não terem sido avaliados, ficou o questionamento se houve relação com o tabagismo, já que, segundo o censo do IBGE de 2020, o Brasil apresentou aumento da mortalidade relacionada ao tabagismo entre 2011 e 2020<sup>13</sup>, embora a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 demonstrasse queda na prevalência de fumantes no país<sup>14</sup> ou outros fatores contribuíssem para a diferença de casos encontrados.

Das considerações intraoperatórias, o tempo médio de cirurgia e o sangramento mostraram-se moderados, porém não houve correlação significativa entre eles. A partir disso, pode-se pensar que outros fatores possam ter contribuído com as variáveis apresentadas, sejam as condições clínicas do paciente, sejam as da equipe envolvida, quanto à habilidade do cirurgião, à comunicação



efetiva entre enfermeiro circulante, à anestesista e cirurgião, à técnica cirúrgica envolvida, entre outros fatores que podem ser avaliados futuramente em outro trabalho.

Quanto aos achados pós-operatórios imediatos, os tumores estadiados como T2 apresentaram maior demanda de intervenções medicamentosas simples que se enquadraram no Grau I de Clavien-Dindo, seguida por necessidade de hemotransfusão, uso de droga vasoativa e UTI; já os tumores T3 apresentaram maior taxa de lesão renal aguda ou agudização de doença renal crônica com necessidade de hemodiálise, seguida por maior taxa de hemotransfusão durante o pós-operatório imediato. Embora o número de óbitos encontrados tenha sido maior nos tumores entre TX e T1, pode-se inferir que a gravidade dos possíveis eventos indesejados seja maior quanto mais agressiva for a lesão.

Considerando o tempo de internação hospitalar, a média encontrada foi de 13 dias, com uma variação entre 7 e 56 dias, com a moda de 10 dias. Apesar da grande variação de números encontrados no todo, ao dividir os achados conforme as classificações tumorais, nota-se que não houve muita diferença no período de permanência hospitalar entre os grupos.

Junto com os achados de complicações descritos no parágrafo anterior e considerando o estudo sobre pacientes candidatas à cistectomia radical<sup>9</sup>, parece que os participantes do trabalho tenham sido beneficiados com abordagem cirúrgica, visto que a maioria recebeu alta hospitalar em um período médio de 10 dias após a cirurgia e que a maioria teve os eventos indesejados resolvidos no período.

Ao longo da realização do trabalho, principalmente no ano de 2020, houve uma dificuldade em se obterem assinaturas de TCLE para se dar início à revisão de prontuários, dada a redução de atendimentos ambulatoriais, devido à pandemia da Covid-19. Ainda, devido a mudanças de laboratórios, de prontuário eletrônico e de residentes de urologia do serviço, alguns dados demandaram maior busca em serviços externos; ademais, a ausência de anotações quanto a sangramento estimado e a necessidade de hemotransfusão foram consideradas nulas, o que pode ter interferido de alguma forma nos resultados. Além disso, não há muitos trabalhos nacionais relacionados ao tema, dificultando comparações de resultados obtidos com o restante do país para melhor confronto de qualidade prestada no serviço.

Por outro lado, notou-se a necessidade de padronização de informações necessárias antes, durante e após a cirurgia para auxiliar em trabalhos futuros, bem como prever os possíveis cursos intra e pós-operatórios de cada paciente, conforme seus antecedentes pessoais, hábitos de vida e comorbidades conhecidas. A falta de trabalhos nacionais a respeito do tema pode estimular outras instituições a estudarem suas cirurgias, a aumentarem o banco de dados nacionais, a avaliarem a qualidade dos serviços prestados e a incentivarem novos protocolos, desde a prevenção até o tratamento final.

## CONCLUSÃO

A cistectomia radical é um procedimento extenso e complexo, e suas principais complicações intra e pós-operatórias não foram responsivas a tratamentos simples. É preciso garantir que o paciente tenha vaga em leito para cuidados intensivos e maior acompanhamento de possível falência de órgãos.

## REFERÊNCIAS

1. United Nations. General Assembly; seventy third session. Political declaration of the third high-level meeting of the General Assembly on the prevention and control of non-communicable diseases. October 2018.
2. Bray et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Cancer J Clin.* 2018; 68:394-424.
3. Instituto Nacional do Câncer (2020, INCA).
4. Cumberbatch MGK, Jubber, I, Black PC, Esperto F, Figueroa JD, Kamat AM, Kiemeny L, Lotan Y, Pang K., Silverman DT, Znaor A, Catto JW. Epidemiology of Bladder Cancer: A Systematic Review and Contemporary Update of Risk Factors in 2018. Elsevier BV; 2018
5. De George KC, Holt HR, Hodges SC. Bladder Cancer: Diagnosis and Treatment. PMID: 29094888
6. Smith AB, Deal AM, Woods ME et al.: Muscle invasive bladder cancer: evaluating treatment and survival in the National Cancer. Data Base. *BJU Int.* 2014; 114: 719.
7. Burguer M, Catto JW, Dalbagni G et al.: Epidemiology and risk factors of urothelial bladder cancer. *Euro Urol.* 2013; 63:234.
8. EAU Pocket Guidelines versão para língua portuguesa, et al.: Diretrizes em câncer de bexiga músculo – invasivo e metastático. European Association of Urology; 2018.
9. Dall'Oglio MF, Júnior JCO, Nóbrega TV. Câncer de bexiga músculo invasivo: seleção de pacientes candidatos à cistectomia e cuidados pré e pós-operatórios. *Manual de Urologia de Consultório.* 2018; 8: 78-81.
10. Charlton ME, Adamo MP, Sun L, et al.: Bladder cancer collaborative stage variables and their data quality, usage, and clinical implications: a review of SEER data, 2004-2010. *Cancer* 2014; 1203815.
11. Roghmann F, Trinh QD, Braun K. Standardized Assessment of Complications in a Contemporary Series of European Patients Undergoing Radical Cystectomy. *Int J Urol.* 2014; 21 (2):143-9.
12. Dafader MSH, Masaan S. Use of Clavien – Dindo classification in urology part 1- pelvic surgery. *Urology News,* 2016; 20:3.
13. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021, IBGE). Censo 2021. Pesquisas do IBGE auxiliam políticas de prevenção do uso de tabaco.
14. Instituto Nacional do Câncer (2021, INCA). Observatório da política nacional de controle do tabaco. Dados e números, prevalência tabagismo.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações incluídas no trabalho a ser publicado.*

**MULHERES QUE APRESENTARAM SÍFILIS EM MAIS DE UMA GESTAÇÃO:  
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS E CLÍNICAS DOS CASOS NOTIFICADOS  
NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO DE 2008 A 2017**

**WOMEN WHO PRESENTED SYPHILIS IN MORE THAN ONE PREGNANCY:  
SOCIODEMOGRAPHIC AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE CASES IN THE  
CITY OF SÃO PAULO FROM 2008 TO 2017**

Laís Leiko Batista Azuma<sup>1</sup>  
Carla Roberta Ferraz Rodrigues<sup>2</sup>  
Pedro Felix Vital Júnior<sup>3</sup>  
Andrea Tenório Correia da Silva<sup>4</sup>

- 1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.
- 2 Profa. Dra. Da Disciplina de Epidemiologia da Faculdade Santa Marcelina
- 3 Prof. Dr. Gestor do Curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina
- 4 Profa. Dra. Da Disciplina de Medicina de Família e Comunidade da Faculdade Santa Marcelina e orientadora do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022  
Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P088/2018

**Endereço para correspondência:**  
andrea.silva@santamarcelina.edu.br

## RESUMO

Este trabalho tem por objetivo não apenas estimar a frequência de mulheres que apresentaram com mais de uma notificação de sífilis no pré-natal no município de São Paulo no período de 2008 a 2017, mas também descrever as características sociodemográficas e clínicas. Metodologicamente, trata-se de um estudo transversal retrospectivo dos casos com mais de uma notificação de sífilis pré-natal no município, a partir de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Como resultado, foram obtidas 1.278 notificações de sífilis no pré-natal em mais de uma gestação, variando entre duas e quatro gestações. Os dados predominantes incluem faixa etária entre 20 e 29 anos (57,2%), cor parda ou preta (63,6%), ausência de ensino superior completo ou incompleto (98%) e residência em área urbana (98,3%). As notificações ocorreram em 60,17% dos casos no segundo ou terceiro trimestre. O tratamento com medicação e com dose adequada foi empregado em 85,2% das mulheres, porém seus parceiros foram tratados em apenas 48,8% dos casos. Em 53,68% das notificações, o motivo de ausência de tratamento não foi relatado. Em suma, nossos resultados demonstraram uma população com alta vulnerabilidade e necessidade de aprimoramento da assistência no pré-natal, de modo a serem necessárias novas estratégias para se reduzir o número de casos de sífilis na gestação e se aumentar a efetividade do cuidado das gestantes infectadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** sífilis; atenção primária; vigilância epidemiológica; cuidado pré-natal.

## ABSTRACT

This work has the aim of not only assessing the frequency of pregnant women with more than one syphilis notification on prenatal care on Sao Paulo in the period from 2008 to 2007, but also of describing sociodemographic and clinical characteristics. Methodologicaly, retrospective transversal study of more than one prenatal syphilis notification cases, based on Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN – Information System for Notifiable Diseases). As results, 1,278 prenatal syphilis notifications were identified in more

than one pregnancy, which varies into two and four pregnancies. Prevailing data includes age group of 20 to 29 years old (57.2%), brown or black women (63.6%), lack of University education (98%) and urban area housing (98.3%). Notifications were mostly made on the second or third trimester. Adequate medication and dose treatment were used in 85.2% of women, therefore their partners were treated only in 48.8% of the cases. In 53.6% of notifications the reason of treatment absence was not reported. In short, our results showed a high vulnerability population and the necessity to enhance the quality of prenatal care; therefore new strategies are necessary to reduce prenatal syphilis and to increase the effectiveness of infected pregnant women health assistance.

KEYWORDS: syphilis; primary care; epidemiological surveillance; family health strategy; prenatal care.

## INTRODUÇÃO

Aproximadamente 930.000 gestantes apresentam sífilis ativa no mundo, o que faz resultar por volta de 350.000 desfechos desfavoráveis, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>1</sup>. Trata-se de uma doença com maiores taxas de incidência em países em desenvolvimento<sup>2</sup>. No mesmo contexto, no Brasil, em 2016, foram 37.436 casos de sífilis em gestantes e 20.474 casos de sífilis congênita, este último com taxa de incidência de 6,8 casos por 1000 nascidos vivos, quatro vezes a taxa descrita nos EUA<sup>3</sup>. Sabe-se que a sífilis em gestantes pode ser causa de aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal, e a sífilis congênita inclui manifestações como septicemia maciça, anemia, icterícia, hemorragia, lesões cutaneomucosas, ósseas, do sistema nervoso e respiratório, surdez, retardo mental e hidrocefalia, todos passíveis de prevenção com o tratamento adequado das gestantes infectadas.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) tem efetuado diversos investimentos para se reduzir o número de casos<sup>4</sup>. Em 2017, o MS lançou a estratégia “Resposta Rápida à Sífilis nas Redes de Atenção”, aumentando a verba destinada aos municípios em R\$ 200 milhões, além do investimento de R\$ 13,5 milhões para aquisição de penicilina<sup>5</sup>. Apesar disso, observa-se o crescimento da taxa de incidência de sífilis pré-natal e congênita entre os anos de 2010 a 2016, de 3,5 para 12,4 por mil nascidos vivos, e para sífilis congênita de 2,4 para 6,8 por mil nascidos vivos. Em 2016, em comparação com o ano de 2015, houve aumento de 14,7% na taxa de detecção em gestantes e 4,7% na incidência de sífilis congênita.<sup>3</sup>

O Brasil, em sua 8ª Conferência Nacional de Saúde de 1986, definiu saúde como direito do cidadão e iniciou a fundamentação do Sistema Único de Saúde (SUS). Caminhando de acordo com os movimentos de reforma sanitária, o SUS foi estabelecido pela Constituição de 1988 e implementado pela Lei Orgânica da Saúde de 1990. Em 1994, com o objetivo de reorientar o modelo de atenção básica, o Ministério da Saúde criou o Programa de Saúde da Família (PSF) a partir da

ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.43-52

ampliação do programa nacional de agente comunitário de saúde (1991). As equipes de saúde da família são compostas por um médico, um enfermeiro, dois técnicos de enfermagem e quatro a seis agentes comunitários, cuidando de 3.000 pessoas em média. Atualmente, o programa de saúde da família é responsável pelo cuidado de aproximadamente 123 milhões de pessoas em todo território nacional<sup>6,7</sup> e realiza o cuidado pré-natal de acordo com os protocolos de assistência do Departamento de Atenção Básica. Apesar dos esforços das equipes, as medidas para se combater as sífilis pré-natal e congênita precisam ser aprimoradas.

Este trabalho justifica-se a partir do fato de que conhecer as características socioeconômicas e o perfil clínico e epidemiológico dos casos com mais de uma notificação em gestantes no município de São Paulo pode contribuir para que profissionais de saúde e gestores elaborarem estratégias de intervenção para se reduzir o número de casos de sífilis pré-natal, e para, conseqüentemente, se reduzir o número de casos de sífilis congênita.

## OBJETIVO

Os objetivos desta pesquisa são os seguintes:

- 1) estimar a frequência de mulheres com sífilis em mais de uma gestação no município de São Paulo no período de 2008 a 2017;
- 2) estudar características sociodemográficas das gestantes que apresentaram mais de uma notificação de sífilis no pré-natal no município de São Paulo no período de 2008 a 2017;
- 3) estudar as características clínicas e epidemiológicas de gestantes com mais de uma notificação de sífilis pré-natal notificada no período investigado.

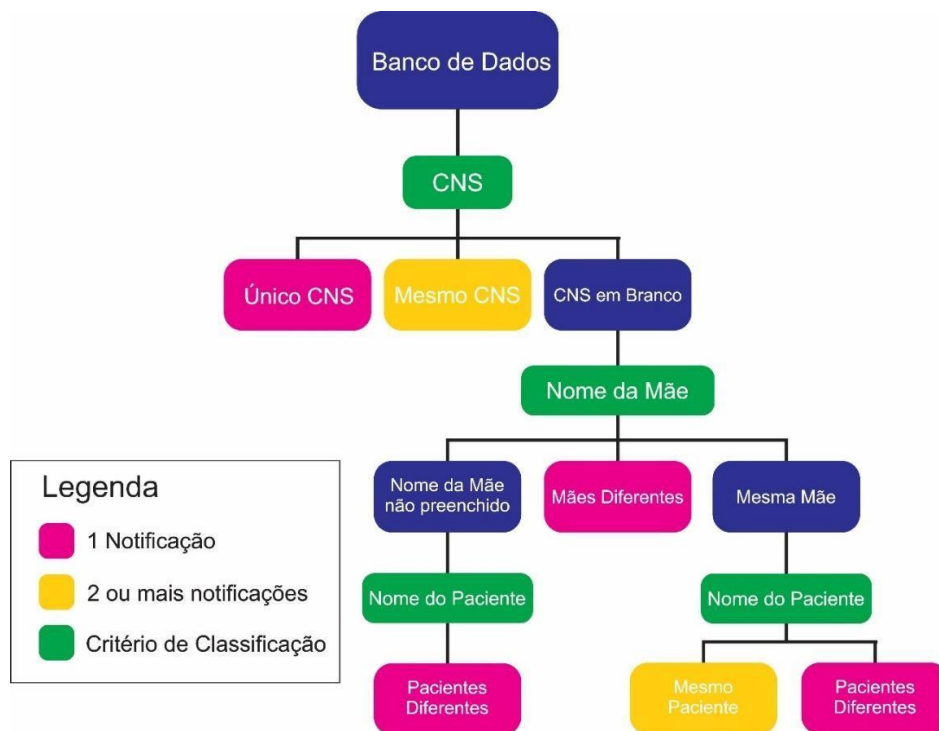
## MÉTODO

Trata-se de estudo transversal retrospectivo dos casos notificados de sífilis pré-natal no município de São Paulo, no período de 2008 a 2017. Foram analisados os dados da ficha de notificação da sífilis pré-natal do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), relativos a mulheres que apresentaram notificação de sífilis em mais de uma gestação, o que configurou a manutenção da infecção, seja por falha de tratamento, seja por reinfecção.

Quanto aos **procedimentos**, esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina (CEP-FASM) por meio do parecer n. 3.063.569 e pelo Comitê de Ética de Secretaria Municipal da Saúde da Prefeitura da Cidade de São Paulo, por meio do parecer n. 3.097.395.

**Quanto à análise quantitativa descritiva, no que tange à preparação do banco de dados**, inicialmente, verificou-se a repetição dos nomes das gestantes, a variação ortográfica e a compatibilidade segundo o nome da mãe. A seguir, verificou-se o número do Cartão Nacional de Saúde (CNS) para, então, se classificarem os casos notificados ao município de São Paulo de 2008 a 2017, como tendo notificação em duas gestações ou mais. Os passos para se identificarem as

mulheres com notificação de sífilis pré-natal em mais de uma gestação estão descritos no Fluxograma 1.



Fluxograma 1: procedimentos para identificação dos casos de mulheres com sífilis notificada em mais de uma gestação.

A duplicidade de registro na mesma gestação foi identificada e excluída, de acordo com as datas da notificação, o trimestre da gestação.

Para se realizar a análise do perfil sociodemográfico e clínico das mulheres com sífilis notificada em mais de uma gestação, foi selecionada apenas a notificação referente à última gestação. Foram analisadas as variáveis descritas no banco de dados formulado a partir das informações da ficha de notificação de sífilis em gestantes do SINAN. No quadro 1, estão descritas as variáveis analisadas e suas respectivas categorias.

CAMPO	VARIÁVEL	CATEGORIA
<b>Características Sociodemográficas</b>		
10	<b>Idade</b>	
13	<b>Raça/ cor</b>	1 – Branca
		2 – Preta
		3 – Amarela
		4 – Parda
		5 – Indígena
		9 – Ignorado
14	<b>Escolaridade</b>	0– Analfabeto

		1. 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2. 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)
		3. 5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4. Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)
		5. Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau)
		6. Educação superior incompleta
		7. Educação superior completa
		8. Ignorado
		9. Não se aplica
29	<b>Zona</b>	1 – Urbana
		2 – Rural
		3 – Periurbana
		9 – Ignorado
31	Ocupação	Código Brasileiro de Ocupação
<b>Características do Diagnóstico</b>		
12	Gestante	1 – 1º Trimestre
		2 – 2º Trimestre
		3 – 3º Trimestre
		4 – Idade gestacional ignorada
		9 – Ignorado
36	Classificação Clínica	1 – Primária
		2 – Secundária
		3 – Terciária
		4 – Latente
		9 – Ignorado
37	Teste não treponêmico no pré-natal	1 – Reagente
		2 – Não reagente
		3 – Não realizado
		9 – Ignorado
<b>Tratamento</b>		
41	Esquema de tratamento prescrito à gestante	1 – Penicilina G benzatina 2.400.000 UI
		2 – Penicilina G benzatina 4.800.000 UI
		3 – Penicilina G benzatina 7.200.000 UI
		4 – Outro esquema
		5 – Não realizado
		9 – Ignorado
42	Parceiro tratado concomitantemente à gestante	1 – Sim
		2 – Não
		9 – ignorado
43	Esquema de tratamento prescrito ao parceiro	1 – Penicilina G benzatina 2.400.000 UI

		2 – Penicilina G benzatina 4.800.000 UI
		3 – Penicilina G benzatina 7.200.000 UI
		4 – Outro esquema
		5 – Não realizado
		9 – Ignorado

## RESULTADOS

Foram obtidos, do banco de dados do SINAN, 21.259 notificações de sífilis gestacional do município de São Paulo no período de 2008 a 2017. Dessas notificações, 1.278 mulheres apresentaram notificação de sífilis no pré-natal em mais de uma gestação, variando entre duas e quatro gestações.

A idade das mulheres variou entre 13 a 49 anos, com predomínio da faixa etária entre 20 a 29 anos (57,2%). A maioria das mulheres eram pardas ou pretas (63,6%). Em relação à escolaridade, apenas 2,0% possuíam Ensino Superior completo ou incompleto. A grande maioria morava na zona urbana (98,3%) (tabela 1).

Em relação às gestações, as notificações ocorreram em 60,17% dos casos no segundo ou terceiro trimestre, sendo diagnosticadas, em sua maioria, como sífilis latente (73,5%), com testes não-treponêmicos reagentes em 88,89% e predomínio de titulações de até 1:8 (72,3%). Os testes treponêmicos reagentes contaram com uma porcentagem de 98,6%.

O tratamento com Penicilina G benzantina 7.200.000 UI foi empregada em 85,2% das mulheres, enquanto menos da metade dos parceiros foram tratados concomitantemente (48,8%), e em 44,99% dos casos com mesmo esquema prevalente nas mulheres. O motivo de não tratamento dos parceiros não foi preenchido em 53,68% dos casos.

**Tabela 1. Descrição das variáveis analisadas das notificações de 2008 a 2017 do município de São Paulo, de acordo com a ficha de notificação do SINAN de sífilis em gestantes.**

Variável	Categoria	N	%
<b>Características Sociodemográficas</b>			
<b>Idade</b>	10-14	2	0,16%
	15-19	142	11,11%
	20-24	400	31,30%
	25-29	331	25,90%
	30-34	231	18,08%
	35-39	131	10,25%
	40-44	37	2,90%
	45-50	4	0,31%
<b>Raça/Cor</b>	1 – Branca	408	31,92%
	2 – Preta	203	15,88%
	3 - Amarela	13	1,02%
	4 – Parda	610	47,73%
	5 - Indígena	16	1,25%



	9 - Ignorado	28	2,19%
<b>Escolaridade</b>	0 - Analfabeto	11	0,86%
	1 - 1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau)	90	7,04%
	2 - 4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau)	77	6,03%
	3 - 5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau)	293	22,93%
	4 - Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau)	190	14,87%
	5 - Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau )	200	15,65%
	6 - Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau )	235	18,39%
	7 - Educação superior incompleta	17	1,33%
	8 - Educação superior completa	9	0,70%
	9 - Ignorado	149	11,66%
	10 - Não se aplica	0	0,00%
	Não Preenchido	7	0,55%
<b>Zona</b>	1 - Urbana	1257	98,36%
	2 - Rural	6	0,47%
	3 - Periurbana	0	0,00%
	9 - Ignorado	0	0,00%
	Não Preenchido	15	1,17%
<b>Ocupação</b>	Atendimento ao Público	30	2,35%
	Vendedores	38	2,97%
	Indústria Têxtil	74	5,79%
	Trabalhadores dos serviços	124	9,70%
	Conservação, manutenção e reparação	694	54,30%
	Demais	39	3,05%
	Não Preenchido	279	21,83%
<b>Características do diagnóstico</b>			
<b>Gestante</b>	1 - 1º Trimestre	509	39,83%
	2 - 2º Trimestre	500	39,12%
	3 - 3º Trimestre	244	19,09%
	4 - Idade Gestacional Ignorada	25	1,96%
<b>Classificação Clínica</b>	1 - Primária	122	9,55%
	2 - Secundária	40	3,13%
	3 - Terciária	107	8,37%
	4 - Latente	940	73,55%

	9 - Ignorado	52	4,07%	
	Não Preenchido	17	1,33%	
<b>Teste não treponêmico no pré-natal</b>	1 - Reagente	1136	88,89%	
	2 - Não Reagente	129	10,09%	
	3 - Não Realizado	7	0,55%	
	9 - Ignorado	6	0,47%	
<b>Título</b>	1	203	15,88%	
	2	257	20,11%	
	4	247	19,33%	
	8	218	17,06%	
	16	95	7,43%	
	32	52	4,07%	
	64	30	2,35%	
	128	26	2,03%	
	Demais	8	0,63%	
		Não Preenchido	142	11,11%
	<b>Teste treponêmico no pré-natal</b>	1 - Reagente	1261	98,67%
2 - Não reagente		5	0,39%	
3 - Não realizado		10	0,78%	
9 - Ignorado		2	0,16%	

<b>Tratamento</b>			
<b>Esquema de tratamento prescrito à gestante</b>	1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI	75	5,87%
	2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI	11	0,86%
	3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI	1090	85,29%
	4 - Outro esquema	4	0,31%
	5 - Não realizado	89	6,96%
	9 - Ignorado	9	0,70%
<b>Parceiro tratado concomitantemente à gestante</b>	1 - Sim	624	48,83%
	2 - Não	617	48,28%
	9 - Ignorado	35	2,74%

	Não Preenchido	2	0,16%
<b>Esquema de tratamento prescrito ao parceiro</b>	1 - Penicilina G benzantina 2.400.000 UI	43	3,36%
	2 - Penicilina G benzantina 4.800.000 UI	14	1,10%
	3 - Penicilina G benzantina 7.200.000 UI	575	44,99%
	4 - Outro esquema	48	3,76%
	5 - Não realizado	529	41,39%

	9 - Ignorado	41	3,21%
	Não Preenchido	28	2,19%

<b>Motivo para o não tratamento do parceiro</b>	1 - Parceiro não teve mais contato com a gestante.	188	14,71%
	2 - Parceiro não foi comunicado/convocado à US para tratamento.	27	2,11%
	3 - Parceiro foi comunicado/convocado à UBS para tratamento, mas não compareceu.	108	8,45%
	4 - Parceiro foi comunicado/convocado à UBS mas recusou o tratamento.	66	5,16%
	5 - Parceiro com sorologia não reagente.	55	4,30%
	6 - Outro motivo	148	11,58%
	Não Preenchido	686	53,68%

## DISCUSSÃO

A faixa etária com o maior número de casos (20 a 29 anos) é compatível com o perfil descrito em outras cidades do Brasil<sup>8-12</sup>, assim como a baixa escolaridade<sup>8,10</sup>, e a ocupação na área de trabalhadores em conservação, manutenção e reparação. Esses dados mostram uma relação inversamente proporcional entre anos de estudo e o desenvolvimento de sífilis gestacional.

A contrário de outro estudo realizado em São José do Rio Preto, no estado de São Paulo, em que as mulheres brancas eram maioria<sup>9</sup>, os dados obtidos no município de São Paulo mostram uma maior frequência de sífilis em mais de uma gestação em mulheres de cor parda ou preta, compatível com o resultado de outros estudos brasileiros<sup>8,10,11</sup>.

A maior frequência de notificações de sífilis no pré-natal em mulheres em situação socioeconômica vulnerável é semelhante ao descrito em outros países de baixa-média renda, como descrito em estudo realizado na China<sup>13</sup>.

Em cidades da Bulgária, as incidências de sífilis no pré-natal são maiores na área rural<sup>14</sup>; em São Paulo, no entanto, foram encontradas maiores concentrações na área urbana. Lá, acredita tratar-se de pouca informação da população associada a uma cultura conservadora rural que trata a doença de maneira estigmatizada, como algo vergonhoso, o que facilita a disseminação. A questão do estigma relacionado às ISTs pode repercutir na redução da efetividade do cuidado, articulada à vulnerabilidade social e programática, perpetuando a doença e sua transmissão.

Já em relação às consequências da sífilis gestacional, a taxa de quase um quinto dos casos com diagnóstico no terceiro trimestre demonstra uma criança suscetível a apresentar sífilis congênita.

O tratamento com penicilina G benzantina 7.200.000 UI foi empregada em taxas maiores que a norteada pelas classificações clínicas; entretanto o que preocupa é a ausência de tratamento em quase 7% das gestantes, mesmo com diagnóstico e classificação.

O diagnóstico que não foi realizado no primeiro trimestre indica uma infecção durante a gestação, assim como no estudo em Palmas<sup>10</sup>. Esse fato, associado à ausência de tratamento concomitante dos parceiros, é um dado preocupante e pode culminar com reinfecção das gestantes tratadas e com o maior risco de sífilis congênita. Nesse sentido, a falta de informação sobre

os motivos da ausência do tratamento dos parceiros limita a elaboração de estratégias direcionadas para se aumentar a taxa de tratamento concomitante dos parceiros.

## CONCLUSÃO

Esse estudo descreveu o perfil sociodemográfico e clínico das mulheres que apresentaram sífilis em mais de uma gestação no município de São Paulo no período de 2007 a 2018. Evidenciou-se tratar-se de um grupo de alta vulnerabilidade social, com idade de 20 a 29 anos, com baixa escolaridade; infelizmente, mais da metade dos parceiros não foram tratados concomitantemente à gestante. Nesse sentido, novas estratégias precisam ser elaboradas pelos gestores e pelos profissionais de saúde, em especial da APS, para se aumentar a efetividade do cuidado às gestantes com sífilis e se reduzir o número de casos de sífilis pré-natal.

## REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Shortages of Benzathine penicillin and how big is the problem. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/shortages-benzathine-penicillin/en/> (2018).
2. Pan American Health Organization (PAHO). Interactive charts - Percentage of antenatal care attenders positive for syphilis: latest reported from 2008 to 2018. Disponível em: [http://gamapserver.who.int/gho/interactive\\_charts/sti/anc\\_syphilis\\_positive/atlas.html](http://gamapserver.who.int/gho/interactive_charts/sti/anc_syphilis_positive/atlas.html).
3. Da Saúde, SVESM. Sífilis 2017. Bol. Epidemiológico. 2017;48(36): 41.
4. DNIT. Relatório de Gestão do Exercício de 2016. 2017.
5. Brasil. Ações de combate à sífilis recebem reforço de R\$ 200 milhões. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2017/10/acoes-de-combate-a-sifilis-recebem-reforco-de-r-200-milhoes>. 2017.
6. Departamento de Atenção Básica. Histórico da cobertura da Estratégia Saúde da Família. Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/historico\\_cobertura\\_sf/historico\\_cobertura\\_sf\\_relatorio.php](http://dab.saude.gov.br/historico_cobertura_sf/historico_cobertura_sf_relatorio.php). 2018.
7. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, MacInko J. The Brazilian health system: History, advances, and challenges. Lancet. 2011; 377: 1778–1797 .
8. Nonato SM, Melo APS, Guimarães MDC. Sífilis na gestação e fatores associados à sífilis congênita em Belo Horizonte-MG, 2010-2013. Epidemiol. e Serviços Saúde. 2015; 24, 681–694.
9. Maschio-Lima T. Perfil epidemiológico de pacientes com sífilis congênita e gestacional em um município do Estado de São Paulo, Brasil. 2019;19: 873–880.
10. Cavalcante PAM, Pereira RBL, Castro JGD. Sífilis gestacional e congênita em Palmas, Tocantins, 2007-2014. Epidemiol. e Serv. Saúde. Rev. do Sist. Único Saúde Bras. 2017; 26: 255-264.
11. Campos ALA, Araújo MAL, Melo SP, Gonçalves MLC. Epidemiologia da sífilis gestacional em Fortaleza, Ceará, Brasil: um agravo sem controle. Cad. Saúde Pública. 2010; 26: 174-1755.
12. Nunes OS, et al. Sífilis gestacional e congênita e sua relação com a cobertura da Estratégia Saúde da Família, Goiás, 2007-2014: um estudo ecológico. Epidemiol e Serv. Saúde. Rev. do Sist. Único Saúde do Bras. 2018; 27, e2018127.
13. Dou L, et al. Epidemic Profile of Maternal Syphilis in China in 2013. Biomed Res. Int. 2016.
14. Tsankova G, Todorova T, Kostadinova T, Ivanova L, Ermenlieva N. Seroprevalence of syphilis among pregnant women in the Varna Region (Bulgaria). Acta Dermatovenerologica Croat. 2016; 24: 288–290.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores. Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações incluídas no trabalho a ser publicado.*

# FATORES AMBIENTAIS PREDISPOENTES PARA FISSURAS LÁBIO-PALATINAS NÃO SINDRÔMICAS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

## PREDISPOSING ENVIRONMENTAL FACTORS FOR NON-SYNDROMIC CSFISSURES: A LITERATURE REVIEW

Daniela Giaciani Galbiatti<sup>1</sup>  
Dulce Maria Fonseca Soares Martins<sup>2</sup>

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Profa. Dra. Regente do Serviço de Cirurgia Plástica do Hospital Santa Marcelina, Profa. Chefe da Disciplina de Cirurgia Plástica do Curso Médico da FASM.  
Doutorado em Cirurgia Plástica pela UNIFESP\_EPM e orientadora do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P013/2019

**Endereço para correspondência:**  
dulce.martins@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

As fissuras lábio-palatinas são as malformações congênitas craniofaciais mais comuns e apresentam prevalência alta no Brasil, sendo a maioria dos casos considerados não sindrômicos. Este trabalho tem por objetivo descrever fatores ambientais predisponentes para fissuras lábio palatais não sindrômicas. Metodologicamente, foi realizada uma revisão sistemática sobre fatores ambientais de risco no período de 20 anos (1998-2018), com busca eletrônica nas bases de dados Bireme Pubmed, Lilacs e Scielo. Os descritores usados foram: clefts, facial, environmental, factors, risco, meio ambiente, fissuras. Não foram impostas barreiras de idioma. Foram excluídas revisões de artigo, relatos de caso e estudos não relacionados ao tema. Como resultado, foram encontrados 79 artigos e selecionados 19 que se enquadravam no estudo proposto. Portanto, foram identificados como fatores predisponentes para fissuras lábio-palatinas não sindrômicas: exposição materna perigestacional ao cigarro, ao álcool, poluição ambiental, ácido valproico, a obesidade materna, o diabetes materno, as infecções virais maternas e o baixo nível socioeconômico.

**PALAVRAS-CHAVE:** fissuras; facial; fatores ambientais; riscos.

### ABSTRACT

Cleft lip and palate are the most common craniofacial congenital malformations and have a high prevalence in Brazil, with most cases considered non-syndromic. This work has the aim of describing predisposing environmental factors for non-syndromic cleft lip and palate. Methodologically, a systematic review of environmental risk factors over a 20-year period (1998-2018), with an electronic search in the Bireme Pubmed, Lilacs and Scielo databases, was performed. The descriptors which were used are the following: clefts, facial, environmental, factors, risk, environment, fissures. No language barriers were imposed. Article reviews, case reports and studies not related to the topic were excluded. As a result, 79 articles were found and 19 which fit the study were selected. Therefore, the following predisposing factors for non-syndromic cleft lip and palate were identified: perigestational maternal exposure to cigarettes, alcohol,

environmental pollution, valproic acid, maternal obesity, maternal diabetes, maternal viral infections, and low socioeconomic status.

**KEYWORDS:** clefts; facial; environmental; factors; risk.

## INTRODUÇÃO

As fissuras lábio-palatinas são as malformações mais comuns na região craniofacial e podem-se apresentar como fissuras de palato, fissuras labiais e fissuras de lábio e palato associadas (Martins, 2007; Dixon, *et al.*, 2011)<sup>1,2</sup>.

Fissuras palatinas e fissuras labiais, isoladas ou associadas, em geral, são identificadas em uma a cada 1000 crianças, variando de acordo com a região. A forma de apresentação mais comum é a fissura labial associada à fissura do palato (Wantia, Rettinger, 2002)<sup>3</sup>.

No Brasil, um estudo recente mostrou uma prevalência de 5,86/10.000 nascidos vivos; naturalmente, esse número varia de acordo com a região, tendo em vista que o Brasil é um país muito miscigenado e suas características epidemiológicas sofrem influência dos povos que imigraram ao longo da história (Sousa, Roncalli, 2017)<sup>4</sup>. Estudos mostraram que a fissura lábio-palatina unilateral completa tem certa predominância de acometidos do sexo masculino; já a fissura de palato isolada mostrou-se predominante em pacientes do sexo feminino (Sousa, Roncalli, 2017; Coutinho, *et al.*, 2009)<sup>4,5</sup>.

As fissuras lábio-palatinas são classificadas em três grupos (Martins, 2007; Spina, 1973)<sup>1,6</sup>. O primeiro grupo compreende as fissuras pré-forame incisivo, são as fissuras localizadas anteriormente ao forame incisivo, ou seja, as fissuras labiais com ou sem fissura alveolar (Martins, 2007; Spina, 1973)<sup>1,6</sup>. As fissuras pré-forame incisivas são subclassificadas em unilaterais, bilaterais ou medianas, que podem ser completas ou incompletas de acordo com o acometimento da arcada alveolar (Martins, 2007; Spina, 1973)<sup>1,6</sup>.

O segundo grupo compreende as fissuras pós-forame incisivo, as fissuras de palato. Estas podem ser completas ou incompletas, e as incompletas contemplam as fissuras submucosas ou ocultas (Martins, 2007; Spina, 1973)<sup>1,6</sup>.

O terceiro e último grupo define as fissuras transforame incisivo, que comprometem o lábio, a arcada alveolar e o palato. Podem ser bilaterais ou unilaterais (Martins, 2007; Spina, 1973)<sup>1,6</sup>.

A compreensão dos processos de formação das fissuras e de seus fatores predisponentes é essencial para o diagnóstico e a definição de uma conduta médica que contemple as necessidades do paciente e de sua família de maneira integral, assim como para a definição de ações de prevenção às fissuras lábio-palatinas.

O desenvolvimento embriológico da face ocorre entre a quarta e décima semanas de gestação. Nesse período, o ectoderma atua no desenvolvimento da face e da cavidade oral (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>. O mesênquima, derivado da crista neural, atua na formação dos arcos branquiais e seus derivados: proeminência frontonasal, duas proeminências maxilares e duas proeminências mandibulares. As proeminências maxilares formam os limites laterais do estomodeu; já as proeminências mandibulares compõem o seu limite caudal (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>. O lábio inferior resulta da fusão entre as extremidades mediais das proeminências mandibulares. Entre a sétima e a décima semana, as proeminências nasais mediais, originadas a partir dos placoides nasais, fundem-se uma com a outra e com as proeminências nasais laterais e maxilares, constituindo assim o maxilar e o lábio superior, separando as fossetas nasais do estomodeu (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>.

O palato é formado entre a sexta e a décima segunda semanas; no começo da sexta semana, ocorre o fechamento dos processos nasais mediais formando o processo intermaxilar (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>. A partir da porção posterior do processo intermaxilar, o tecido estende-se posteriormente entre as estruturas formadoras da maxila para formar o palato primário, que dará origem apenas a uma pequena porção do palato duro (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>. O palato secundário dará origem ao remanescente do palato duro e ao palato mole, e, ainda na sexta semana, surgem projeções mesenquimais de cada processo maxilar, os processos palatinos laterais (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>.

Entre a sétima e oitava semanas, os processos palatinos posicionam-se horizontalmente acima da língua para se fundirem gradualmente no plano medial. A fusão envolve também o palato primário formado anteriormente e o septo nasal. A fusão do septo nasal com os processos palatinos ocorre entre a nona e a décima segunda semanas (Martins, 2007; Moore, Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,7</sup>.

A ossificação intermembranosa que ocorre no palato primário forma a porção pré-maxilar da maxila, em que se formaram os dentes incisivos. Concomitantemente, a partir dos processos maxilares e palatinos laterais, formam-se os ossos do palato duro. A porção posterior desses processos não se ossificam, elas proliferam-se posteriormente formando o palato mole (Martins, 2007; Coutinho, *et al.*, 2009; Moore; Persaud e Torchia, 2013)<sup>1,5,7</sup>.

A maioria dos casos de fissura são considerados não síndrômicos, ou seja, não estão associados a outras malformações. Quando associadas a outras malformações, as fissuras lábio-palatinas são consideradas síndrômicas, e quanto mais malformações forem observadas, mais fácil será o diagnóstico. As fissuras labiopalatinas são síndrômicas em 30% dos casos; já as fissuras de palato são síndrômicas em 50% dos casos (Som, Naidich, 2014)<sup>8</sup>.

A presença de fissuras lábio-palatinas congênitas pode ter repercussões negativas que vão até a vida adulta, se esta não for abordada corretamente desde o diagnóstico. Devem ser tratadas não apenas individualmente, mas também como uma questão de saúde pública. Essas fissuras estão associadas a problemas no desenvolvimento da alimentação, desenvolvimento da fala, crescimento, otites recorrentes e problemas psicológicos.

As complicações causadas por elas têm como resultado múltiplos tratamentos e intervenções, incluindo cirurgias, fonoterapia e tratamentos odontológicos, exercendo grande impacto na qualidade de vida desses pacientes (Martins, 2007; Drew, 2014)<sup>1,9</sup>.

As anomalias craniofaciais estão comumente associadas a altas taxas de morbidade e à complexidade etiológica, fato que enfatiza a importância de investigar e de identificar suas causas em busca de garantir um tratamento adequado e individualizado; portanto, é importante garantir que o paciente seja acompanhado por uma equipe interdisciplinar que vai muito além da equipe cirúrgica.

A abordagem ideal envolve cirurgiões plásticos, otorrinolaringologistas, psicólogos, geneticistas, fonoaudiólogos e dentistas em um atendimento longitudinal do paciente (Chafin, et al., 2009; Marazita, Mooney, 2004)<sup>10,11</sup>.

Assim como outras malformações congênitas, as fissuras lábio-palatinas têm fatores de risco e fatores predisponentes já conhecidos. É de suma importância compreender quais são esses fatores e como eles atuam para que a elaboração de intervenções de prevenção sejam possíveis e eficientes; deste modo, o objetivo do presente trabalho é descrever os fatores ambientais predisponentes para fissuras lábio-palatinas não sindrômicas.

## **MÉTODOS**

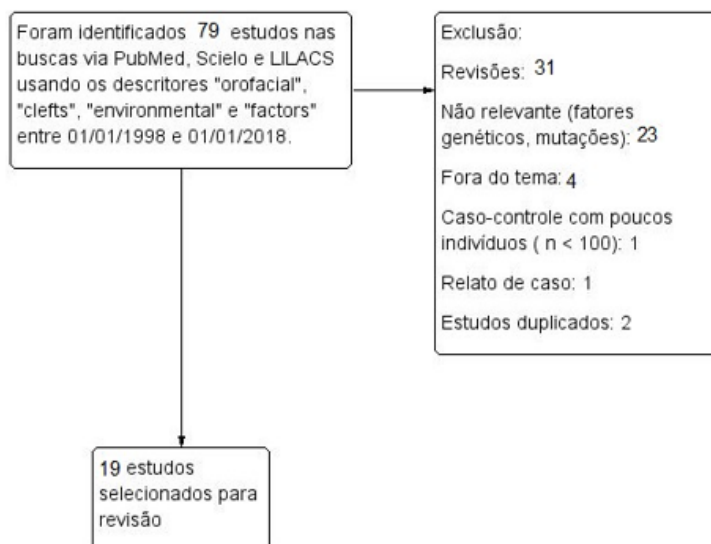
Este trabalho constitui uma revisão sistemática da literatura sobre fatores ambientais de risco para a ocorrência de fissuras lábio-palatinas em um intervalo de 20 anos. Foi realizada uma busca eletrônica nas bases de dados BIREME, PubMed, LILACS e na biblioteca eletrônica Scielo. Os descritores buscados em inglês foram: "clefts", "facial", "environmental", "factors" e "risk", e o período pesquisado foi entre 01/01/1998 e 01/01/2018. Ademais, não foram impostas barreiras de idioma. Por fim, foram excluídas revisões de artigo, relatos de caso e estudos não relacionados ao tema proposto.

## **RESULTADOS**

Por meio da pesquisa, foram encontrados 79 artigos inicialmente. Foram excluídas revisões de artigos, artigos relacionados a fatores genéticos e/ou sindrômicos, artigos que estavam fora do tema, um (1) caso controle com  $n < 100$ , um (1) relato de caso e dois (2) artigos que estavam duplicados; assim, 19 estudos foram selecionados para revisão (figura 1).



Figura 1. Criada usando Review Manager (RevMan) Versão 5.2.3.



Fonte: REVIEW MANAGER (REVMAN, 2014)<sup>12</sup>

## DISCUSSÃO

O cigarro é reconhecido como um dos mais importantes fatores de risco para fissuras lábio-palatinas (Wantia, Rettinger, 2002; Sousa, Roncalli, 2017)<sup>3,4</sup>. Um artigo publicado no American Journal of Human Genetics observou o risco aumentado para CL/ P nos filhos de mães fumantes, confirmando achados anteriores ( Shi, *et al.*, 2007)<sup>13</sup>. Em relação à exposição passiva ao fumo, um estudo observou que, em situações de exposição no domicílio ou local de trabalho ou escola, os defeitos foram significativamente elevados; no entanto, o próprio estudo enfatiza que estudos adicionais replicando as descobertas ainda são necessários (Sousa, Roncalli, 2017; Silva, *et al.*, 2018; Hoyt, - 2016)<sup>4,14,15</sup>.

Corroborando o fato de que o cigarro é um fator de risco, um estudo realizado por Nilsson, *et al.* (2015)<sup>16</sup> com crianças suecas portadoras de fissuras lábio-palatinas mostrou que 23% das mães relataram tabagismo durante a gravidez (Nilsson, *et al.*, 2015)<sup>16</sup>. Little *et al.* (2004)<sup>17</sup> observaram, em um estudo com 190 pacientes da Escócia e da Inglaterra, uma frequência de 45% de mulheres que fumaram em qualquer momento durante a gravidez.

Outro estudo europeu demonstrou associação entre o consumo de álcool e fissura labial isolada, observando que mães que fizeram consumo de álcool durante a gestação apresentavam maiores chances de terem filhos com fissura labial isolada (Silva, *et al.*, 2018; Silva, *et al.*, 2018; Deroo, *et al.*, 2016)<sup>14, 18</sup>.

Em relação ao status nutricional materno, a fissura palatina, isolada e com fissura labial, foi associada à obesidade materna classe III pré-gestacional (IMC>35) em comparação a mães não obesas, tendo sido observada, da mesma forma, uma relação com baixo peso materno. Fissura labial isolada não foi associada ao IMC materno (Kutbi, *et al.*, 2017)<sup>19</sup>.

Yeyi Zhu *et al.* (2015)<sup>20</sup> observaram, em seu estudo, que a exposição preconcepção ao monóxido de carbono foi associada de maneira significativa à fissura de palato, enquanto a

exposição ao dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>) foi associado a fissura labial. Outro estudo concluiu que a exposição preconcepção a poluentes atmosféricos e durante a gestação está associada a chances elevadas de fissura de palato, enquanto a fissura labial foi associada apenas à exposição preconcepção ao SO<sub>2</sub> (Girguis, *et al.*, 2016)<sup>21</sup>. Seguindo a mesma tendência, um estudo conduzido na China (Liu *et al.*, 2016)<sup>22</sup> demonstrou que a exposição preconcepção à poluição da combustão de carvão e do tabaco pode aumentar o risco da ocorrência de fissuras lábio-palatinas em filhos de mulheres de uma província chinesa.

A literatura demonstra a relação entre obesidade e diabetes materno e um risco aumentado de gerar filhos com anomalias craniofaciais em relação a mulheres não diabéticas e não obesas (Moore *et al.*, 2000; Blanco, 2015)<sup>24,25</sup>. Um estudo observacional transversal conduzido na cidade de Bauru (Trindade-Suedam, *et al.*, 2016)<sup>26</sup> confirmou esses achados, revelando que 16% de mulheres da amostra foram diagnosticadas com hiperglicemia materna como o fator causal isolado para a ocorrência das anomalias congênitas (Moore *et al.*, 2000)<sup>24</sup>.

É amplamente difundido o conhecimento de que a suplementação com ácido fólico durante a gestação diminui a incidência de defeitos de fechamento de tubo neural; no entanto, a relação entre essa suplementação e a proteção fissuras lábio-palatinas ainda não está claramente estabelecida (De-Regil *et al.*, 2010; Mendonça, 2019)<sup>27,28</sup>.

Uma meta-análise encontrou relação entre suplementação pré-gestacional e gestacional com ácido fólico e uma diminuição nos índices de fissuras lábio-palatinas, porém não demonstrou impacto em fissuras de palato isolada, demonstrando a necessidade de outros estudos para confirmação dos achados (Millacura, *et al.*, 2017)<sup>29</sup>.

É sabido que o nível socioeconômico e educacional dos pais interfere, de maneira direta, na qualidade de vida de seus filhos, buscando compreender melhor as possíveis consequências disso. Pesquisadores holandeses compararam grupos de casos e controles e concluíram que o uso de suplemento de ácido fólico, baixa escolaridade de ambos os pais e uso de medicamentos foram os principais fatores determinantes nessa população (Girguis, *et al.*, 2016)<sup>21</sup>. Baixa escolaridade de ambos os pais e uso de medicamentos são fatores predisponentes, e suplemento de ácido fólico é fator protetor, reafirmando a influência exercida por tais fatores.

Dois estudos descartaram o uso de lamotrigina como um predisponente para a ocorrência de fissuras lábio-palatinas (Morris, 2008; Dolk, *et al.*, 2016)<sup>30,31</sup>. Em oposição, o uso de ácido valproico como monoterapia no primeiro trimestre parece estar relacionado a um risco maior do que o da população em geral (Jentink, 2010)<sup>32</sup>. Um estudo demonstrou risco elevado em casos de uso de valproato durante o período gestacional; nesse mesmo estudo, o risco de malformações nos filhos de mães em uso de carbamazepina, oxcarbazepina ou fenitoína não foi elevado (Artama, *et al.*, 2005)<sup>33</sup>.

## CONCLUSÃO

Esta revisão demonstra que existe uma vasta gama de fatores de exposição que aumentam o risco para ocorrência de fissuras lábio-palatinas. Os fatores identificados como predisponentes para fissuras lábio-palatinas não sindrômicas neste estudo foram: exposição materna perigestacional ao cigarro, ao álcool, à poluição ambiental, ao ácido valproico, a obesidade materna, o diabetes materno, as infecções virais maternas e o baixo nível socioeconômico.

A suplementação com ácido fólico foi apontada como fator protetor para fissuras lábio-palatinas, porém estudos adicionais são necessários, confirmando a necessidade de aconselhamento e de planejamento preconcepção, principalmente a nível de atenção primária com foco na medicina preventiva, objetivando reduzir a ocorrência de fissuras lábio-palatinas.

## REFERÊNCIAS

1. Martins DMFS. Fissuras lábio-palatinas. In: Ferreira LM; Schor N. (Org.). *Cirurgia Plástica*. 1a ed. Barueri: Editora Manole, 2007; 1: 391-402.
2. Dixon MJ, et al. Cleft lip and palate: understanding genetic and environmental influences. *Nature Reviews Genetics*. 2011; 12(3): 167-178.
3. Wantia N, Rettinger G. The current understanding of cleft lip malformations. *Facial plast surg*. 2002; 18 (3):147-154.
4. Sousa GFT; Roncalli AG. Orofacial clefts in Brazil and surgical rehabilitation under the Brazilian National Health System. *Braz oral research*. 2017; 31: e23.
5. Coutinho ALF, et al. Perfil epidemiológico dos portadores de fissuras orofaciais atendidos em um Centro de Referência do Nordeste do Brasil. *Rev Bras Saúde Materno Infantil*. 2009; 9 (2): 149-156.
6. Spina V. A proposed modification for the classification of cleft lip and cleft palate. *Cleft palate J*. 1973; 10:251:5-6.
7. Moore, K L, Persaud TVN, Torchia MG. Alimentary system. *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*. 9a ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2013. 213-244.
8. Som PM, Naidich TP. Illustrated review of the embryology and development of the facial region, part 2: late development of the fetal face and changes in the face from the newborn to adulthood. *Amer J Neuroradiol*. 2014;35(1):10-18.
9. Drew SJ. Clefing syndromes. *Atlas Oral Maxillofac. Surg. Clin. North Am*. 2014; 22: 175-181.
10. Chafin JB, et al. Cleft palate and middle-ear disease. Chapter 50. Losee J, Kirschner, R., eds. *Comprehensive Cleft Care*. New York: McGraw-Hill; 2009.
11. Marazita ML, Mooney MP. Current concepts in the embryology and genetics of cleft lip and cleft palate. *Clin plast surg*. 2004; 31(2): 125-140.
12. Review Manager (REVMAN) [Computer Program]. Copenhagen: The Nordic Cochrane Centre, The Cochrane Collaboration; 2014.
13. Shi M, et al. Orofacial cleft risk is increased with maternal smoking and specific detoxification-gene variants. *Amer J Human Genet*. 2007; 80(1): 76-90.
14. Silva HPV, et al. Risk factors and comorbidities in Brazilian patients with orofacial clefts. *Braz oral research*. 2018; 32: 1807-3107.
15. Hoyt AT, et al. Associations between maternal periconceptional exposure to secondhand tobacco smoke and major birth defects. *Amer j obstet gynecol*. 2016; 215(5): 613. e1-613. e11.
16. Nilsson S, et al. Psychotropic drug use in adolescents born with an orofacial cleft: a population-based study. *BMJ open*. 2015; 5 (4): e005306.
17. Little J et al. Smoking and orofacial clefts: a United Kingdom-based case-control study. *The Cleft palate-craniofacial j*. 2004; 41(4): 381-386.

18. Deroo LA, et al. Maternal alcohol binge-drinking in the first trimester and the risk of orofacial clefts in offspring: a large population-based pooling study. *Eur j epidemiol*. 2016; 31(10): 1021-1034.
19. Kutbi H, et al. Maternal underweight and obesity and risk of orofacial clefts in a large international consortium of population-based studies. *Internat j epidemiol*; 2017; 46(1):190-199.
20. Zhu Y, et al. Maternal ambient air pollution exposure preconception and during early gestation and offspring congenital orofacial defects. *Environmental research*. 2015; 140: 714-720.
21. Girguis MS, et al. Maternal exposure to traffic-related air pollution and birth defects in Massachusetts. *Environmental research*. 2016; 146: 1-9.
22. Liu Y, et al. Indoor air pollution and the risk of orofacial clefts in a rural population in Shanxi province, China. *Birth Defects Research Part A: Clin Molecul Teratol*. 2016; 106(8): 708-715.
23. Krapels IPC, et al. Periconceptional health and lifestyle factors of both parents affect the risk of live-born children with orofacial clefts. *Birth Defects Research Part A: Clin Molecul Teratol*, 2006; 76(8): 613-620.
24. Moore L, et al. A prospective study of the risk of congenital defects associated with maternal obesity and diabetes mellitus. *Epidemiol*. 2000; 11(6): 689-694.
25. Blanco R, Colombo A, Suazo J. Maternal obesity is a risk factor for orofacial clefts: a meta-analysis. *Brit J Oral and Maxillofacial Surg*. 2015; 53 (8): 699-704.
26. Trindade S, Ivy K, et al. Diabetes mellitus e uso de drogas durante a gravidez e o risco de fissuras orofaciais e anomalias relacionadas. *Rev Latino-Amer Enferm*. 2016; 24: e2701.
27. De-Regil LM, et al. Effects and safety of periconceptional folate supplementation for preventing birth defects. *Cochrane database of systematic reviews*. 2010;10: CD007950.
28. Mendonça VJ. Maternal Folic Acid Intake and Risk of No syndromic Orofacial Clefts: A Hospital-Based Case–Control Study in Bangalore, India. *The Cleft Palate-Craniofacial J*. 2019; 1055665619893214: 678-686.
29. Millacura N, et al. Effects of folic acid fortification on orofacial clefts prevalence: a meta-analysis. *Public health nutrition*. 2017; 20 (12): 2260-2268.
30. Morris JK. Does lamotrigine use in pregnancy increase orofacial cleft risk relative to other malformations? *Neurol*. 2008; 714-722.
31. Dolk H, et al. Lamotrigine use in pregnancy and risk of orofacial cleft and other congenital anomalies. *Neurol*. 2016; 86(18): 1716-1725.
32. Jentink J, et al. Valproic acid monotherapy exposure in the first trimester of pregnancy and risk of specific birth defects. *N Engl J Med* 2010 b. 2010; 362: 2185-193.
33. Artama M, et al. Antiepileptic drug use of women with epilepsy and congenital malformations in offspring. *Neurol*. 2005; 64(11): 1874-1878.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações incluídas no trabalho a ser publicado.*

# MECANISMO DA OBESIDADE NA MENOPAUSA: O HIPOESTROGENISMO E SUA AÇÃO NO GANHO DE PESO.

## MECHANISM OF OBESITY IN MENOPAUSE: HYPOESTROGENISM AND ITS ACTION ON WEIGHT GAIN.

Paula Felix Pessôa<sup>1</sup>  
Michelle Patrocínio Rocha<sup>2</sup>

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Profa. Dra. Da Disciplina de Endocrinologia e orientadora do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P014/2020

### Endereço para correspondência:

michelle.siqueira@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

Nos tempos atuais, houve um aumento da expectativa de vida, e, como consequência, o número de mulheres na menopausa dentre a população geral está crescendo. A menopausa é um período caracterizado por alterações fisiológicas e metabólicas, e a maioria é resultante da queda do estrogênio circulante no organismo feminino devido à diminuição da função cíclica dos ovários. Sobrepeso, obesidade, redução da massa magra e aumento da massa adiposa são algumas das consequências observadas na fase que abrange a Transição Menopausal, o Período Menstrual Final (PMF) e a pós-menopausa<sup>1,2</sup>. As alterações no organismo das mulheres causadas pela queda dos hormônios femininos constituem objeto de estudos ao longo dos anos, mas sua relação com o aumento de peso e tendência à obesidade ainda não é completamente compreendida. Há vertentes que atribuem a alteração corporal feminina ao envelhecimento cronológico, excluindo o envelhecimento ovariano como o fator desencadeante de tais fenômenos<sup>3,2</sup>. O presente estudo visa a verificar, por meio de uma pesquisa bibliográfica, a correlação entre menopausa, obesidade e a ação da queda do estradiol no mecanismo do ganho de peso e a tendência à obesidade no período da menopausa.

**PALAVRAS-CHAVE:** menopausa; obesidade; sobrepeso; estrogênio; terapia de reposição hormonal.

### ABSTRACT

Recently, there has been an increase in life expectancy, and, consequently, the incidence of menopausal women among the population is rising. Menopause is characterized by physiological and metabolic changes, mostly derived from the estrogen decrease in the female body due to the ovarian cessation of its cyclical function. Overweight, obesity, lean mass reduction and increase in adipose mass are some of the consequences noticed during Menopausal Transition, Final Menstrual Period (FMP) and Post-Menopausal phase<sup>1,2</sup>. The changes in women's bodies caused by the decrease of female hormones have been subject to studies throughout the years, but its relationship with weight gain and

tendency to obesity is not yet completely understood. Some studies argue that changes in the female body are due to chronological aging, ruling out ovarian aging as a determining factor that would cause such phenomena.<sup>3,2</sup> This study aims at carrying out bibliographical research to examine the correlation between menopause, obesity and the effects of estradiol decrease in weight gain and in the tendency to obesity during the menopausal period.

**KEYWORDS:** menopause; obesity; overweight; estrogen; hormonal replacement.

## INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde aponta a obesidade como um dos maiores problemas de saúde pública no mundo. A projeção é que, em 2025, cerca de 2,3 bilhões de adultos estejam com sobrepeso; e mais de 700 milhões, obesos<sup>6</sup>. A obesidade é caracterizada pelo acúmulo patológico das reservas de energia na forma de gordura. A grande dificuldade desse conceito básico é como medir o tecido adiposo no organismo e como estabelecer o limite a partir do qual um determinado indivíduo será considerado obeso. Criou-se, então, o Índice de Massa Corporal (IMC), método muito utilizado atualmente que define que a obesidade é classificada a partir de um IMC superior a 30 kg/m<sup>2</sup>.<sup>1</sup>

Dados do VIGITEL (2018/2019) mostram que, no conjunto de 27 cidades brasileiras, a frequência de adultos obesos é maior em mulheres (20,7%) quando comparadas aos homens (18,7%). Foi analisado que a frequência da obesidade aumenta com a idade, e, nas mulheres, esse crescimento é observado até os 64 anos, enquanto nos homens a prevalência é até os 44 anos. O percentual de mulheres obesas (IMC  $\geq$  30kg/m<sup>2</sup>) divididas de acordo com a faixa etária pelo VIGITEL (2018/2019) foi de: 23,4% no período compreendido entre os 35 a 44 anos; já entre as mulheres de 45 a 54 anos, 27,0% eram obesas; um aumento para 29,9% foi encontrado na faixa etária que abrange os 55 a 64 anos, e as entrevistadas maiores de 65 anos apresentaram prevalência de 25,3% de obesidade, o que mostra um aumento da prevalência de mulheres obesas de acordo com o aumento da faixa etária no Brasil.<sup>19</sup>

A obesidade e seus mecanismos são conhecidos e vêm sendo objeto de estudo por muitos anos. Por outro lado, a prevalência de obesos de acordo com o gênero constitui objeto das pesquisas recentemente, e nem sempre foi assunto valorizado no passado. Atualmente, é sabido que há duas vezes mais mulheres obesas do que homens mundialmente.<sup>4</sup> Sabe-se também que, além das diferenças biológicas e fisiológicas dos gêneros, os hormônios ovarianos desempenham papel crucial no controle do peso, principalmente o estrogênio.<sup>4</sup> Diversas mulheres reportam ganho de peso, quando passam pela transição da menopausa; para algumas, o ganho é modesto e pode ser controlado com medidas dietéticas e mudanças do hábito de vida, mas, para as obesas e para

as mulheres que possuem tendência ao ganho de peso, a fase que circunda o fim do ciclo reprodutivo e suas consequências no corpo é de grande preocupação.<sup>5</sup>

## **MENOPAUSA**

De acordo com estimativas do DATASUS, a população brasileira totaliza mais de 98 milhões de mulheres. Nela, cerca de 27 milhões está entre 40 e 65 anos de idade, indicando que aproximadamente 27% das mulheres brasileiras estão na faixa etária em que ocorre o climatério. Segundo a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), há um aumento contínuo de excesso de peso e de obesidade na população brasileira ao longo de 35 anos. O excesso de peso feminino progrediu de 28,7% para 48%; já a obesidade dobrou entre as mulheres, de 8% para 16,9%.<sup>11</sup> Em congruência, segundo o VIGITEL (2018/2019), a frequência de excesso de peso foi de 53,9% em mulheres adultas e aumentou com a idade até os 64 anos e diminuiu notavelmente com o aumento da escolaridade.<sup>19</sup> A obesidade também aumentou de acordo com a idade, segundo o mesmo estudo, e as mulheres com a faixa etária que abrange a menopausa possuíam a frequência de 27,0 a 29,9% de obesas, em contraste com 20,3 a 23,4 de mulheres com obesidade fora da idade menopausal.<sup>19</sup>

A menopausa é definida como a cessação total dos ciclos menstruais, em um período de um ano, e ocorre em mulheres com uma média de idade de 51 anos.<sup>1, 3</sup> Ademais, as alterações fisiológicas da menopausa podem afetar a população feminina de 3-5 anos antes do período menstrual final.<sup>1</sup> Segundo Lovejoy *et al*, as mudanças no organismo feminino já podem ser observadas quatro anos antes da menopausa e até dois anos após o primeiro ano de amenorreia; tais mudanças ocorrem concomitante com a queda do estradiol, a qual já é observada três anos antes da menopausa e declina abruptamente quando a amenorreia ocorre.<sup>5</sup>

É notório que a maior parte do peso ganho como consequência da menopausa é depositado sobretudo na região central abdominal, mesmo em mulheres que anteriormente possuíam um padrão corporal ginecoide (com predomínio em quadril e coxas) de distribuição de gordura. Tal condição é atribuída em muitas pesquisas ao hipoestrogenismo que domina o período, mas há outras vertentes que consideram o envelhecimento cronológico o maior vilão.<sup>6</sup>

### **Menopausa e obesidade**

O estudo SWAN (Study of Women's Health Across the Nation) é uma pesquisa prospectiva, baseada na observação comunitária da menopausa natural em uma coorte multiétnica de 3.302 mulheres que passavam pelos períodos de pré-menopausa, perimenopausa precoce e pós-menopausa. Dentro da temática, o estudo descreve fatores que possuem influência no peso, no ganho de peso e na redistribuição da gordura corporal em mulheres de meia-idade; ademais, a pesquisa SWAN tinha o propósito de fazer uma investigação que avaliava, em três anos, as mudanças geradas no peso e na medida da cintura abdominal de mulheres com idade entre 42 e

52 anos, além de demonstrar a relação que a prática de atividade física determinava nessas mudanças.<sup>9</sup>

De acordo com os resultados encontrados pelo estudo, as participantes analisadas tiveram uma média de ganho de peso de 2.1 kg nos três anos de acompanhamento; da mesma forma, a circunferência abdominal aumentou 2.2 cm no período; logo, mulheres na faixa etária entre 40-50 anos, aproximadamente, esperam ganhar a média de 0,7 kg por ano durante a meia-idade, independentemente da idade inicial da menopausa, do biotipo inicial e da etnia.<sup>9</sup> Dados mostraram que houve diferenças entre mulheres que praticavam atividades esportivas e com diferentes rotinas diárias. Esses domínios de atividade influenciaram o peso ao longo do tempo.<sup>9</sup> A circunferência da cintura abdominal, que cresceu conforme o peso crescia, também apresentou aumento independentemente da idade inicial da paciente. Igualmente, mulheres que chegaram na pós-menopausa durante o estudo apresentaram um maior aumento da circunferência abdominal.<sup>9,10</sup>

Em outra esfera, um estudo com 407 mulheres dinamarquesas entre 18-75 anos que tiveram sua massa corpórea e distribuição de gordura analisados pelo método de absorciometria de Raios-X de dupla energia (DEXA) mostrou que a composição corporal de mulheres saudáveis não mudou significativamente durante os anos pré-menopausais; no entanto, a massa corporal total e a gordura abdominal aumentaram com os anos desde a menopausa e, primeiramente, nos anos perimenopausais.<sup>10</sup>

### **Menopausa e atividade física no controle do ganho de peso**

Com o intuito de se analisarem as consequências da prática de atividade física e seus impactos no controle de peso e na distribuição de gordura corporal, o estudo SWAN observou evidências que indicam que tal prática está associada à menor concentração de gordura corporal, ao aumento da massa magra e à redução da adiposidade central abdominal entre as participantes pré e pós-menopausa. Os dados eram limitados, mas mostram que houve uma mudança significativa estatisticamente.<sup>9</sup>

As análises longitudinais feitas pelo estudo indicam que maiores níveis de exercício físico e de atividades cotidianas, tais como cuidado domiciliar e práticas de cuidado pessoal, eram, independentemente, associados ao menor ganho de peso e ao menor acréscimo da circunferência abdominal; além disso, foi observado que quanto maior o nível de participação nesses dois domínios de atividades, ocorria uma diminuição do risco de ganho de peso com o passar do tempo do status menopausal.

Tal fenômeno é sugestivo que, independentemente do nível inicial, qualquer diminuição na prática de atividade física em mulheres de meia-idade está associada ao maior ganho de peso ao longo do tempo, enquanto os aumentos das atividades estão associados a menor ganho de peso. O fato é que as mulheres que aumentaram ou mantiveram a realização de exercícios físicos e não limitaram suas atividades cotidianas demonstraram uma capacidade otimizada de controle



do peso corporal, ressaltando o papel crítico que a atividade física regular desempenha na manutenção do peso.<sup>9,10</sup>

A diminuição da massa magra também pode ser resultado desse estilo de vida cada vez mais sedentário, além da diminuição da ingestão de proteínas com o aumento da idade e o aumento da massa gorda, resultado de gasto energético reduzido e aumento do consumo energético do período. Uma dieta adequada, aliada à prática de exercícios regulares em mulheres na pré e pós-menopausa, pode reduzir o ganho de peso e aumentar os níveis de massa magra.<sup>10</sup>

Simkin *et al.* apresentaram dados de um estudo clínico randomizado de cinco anos conhecido como Projeto de Estilo de Vida Saudável da Mulher. Neste, participaram 535 mulheres saudáveis na pré-menopausa, com idades entre 44 e 50 anos. As candidatas foram aleatoriamente designadas para um grupo de intervenção no estilo de vida, recebendo um programa comportamental e de atividade física de cinco anos. O grupo de intervenção recebeu metas modestas de perda de peso (2,3–6,8 kg) para impedir o ganho subsequente até o final do estudo, e, para alcançar tal perda de peso, as participantes do grupo de intervenção seguiram um padrão alimentar consistindo em 1300 kcal/dia e aumentaram seus gastos com atividade física (1000-1500 kcal/semana).<sup>17</sup>

Outras foram rearranjadas em um grupo de controle apenas para avaliação. No final do programa, 55% dos participantes do grupo de intervenção estavam no peso basal ou abaixo dele, em comparação com 26% dos participantes do grupo controle. A mudança de peso médio no grupo de intervenção foi de 0,1 kg abaixo da linha de base, em comparação com um ganho médio de 2,4 kg observado no grupo controle; assim, a modificação do estilo de vida pode impedir o ganho de peso modesto que ocorre como resultado da diminuição dos níveis de estrogênio e com o avanço da idade.<sup>17</sup>

Do ponto de vista da saúde pública, a constatação mais forte a emergir deste estudo é até que ponto a atividade física, tanto em esportes e exercícios específicos, quanto como parte de um estilo de vida ativo, contribui para a manutenção do peso. Não apenas as mulheres que entram na meia-idade com um nível mais alto de atividade física e que mantêm esse estilo de vida pesam menos, mas também as mulheres que aumentam seu nível de atividade na meia-idade, independentemente de onde elas começam, ganham menos peso. O desafio contínuo dos profissionais de saúde pública é desenvolver estratégias mais eficazes para se promoverem e apoiarem a adoção e a manutenção da atividade física regular em mulheres na meia-idade.<sup>9</sup>

## **HIPOESTROGENISMO**

Estrogênio é um termo usado para um grupo de hormônios esteroides com 18 carbonos, que são secretados principalmente pelo ovário e, em menor quantidade, pelas adrenais. A secreção dos hormônios gonadais é regulada pelo eixo hipotálamo-adeno-hipófise.<sup>7</sup> Sabe-se que, além de atuar nos órgãos reprodutivos, o estrogênio possui ação na massa corpórea, particularmente no tecido adiposo e nas proteínas.<sup>7</sup> De fato, as ações mais conhecidas do hormônio pousam na manutenção

e na aquisição da massa óssea, no fechamento das epífises, na adiposidade e na síndrome metabólica, além da modulação da secreção das gonadotrofinas<sup>7</sup>; portanto, a deficiência de estrogênio, observada em algumas patologias e na menopausa, desencadeia maior ingestão e consequente ganho de massa corpórea. Há também a possibilidade de diminuição do gasto energético, fato que facilitaria o ganho de massa adiposa. Veem-se, assim, o aumento de gordura intra-abdominal e a diminuição de massa magra, além de alterações no perfil lipídico que podem ser causadas pela diminuição e pela ausência do estrogênio na menopausa.<sup>8</sup>

## **ESTRADIOL E O MECANISMO HIPOTALAMICO DE CONTROLE DA FOME**

O hipotálamo é uma área do sistema nervoso central que desempenha diversos papéis, sendo um deles o de controlar a ingestão de alimentos, o gasto de energia e o de promover a homeostase do peso corporal. Mudanças dramáticas em todas essas características podem ser induzidas pela lesão de núcleos hipotalâmicos específicos, como o hipotálamo ventromedial (VMH) ou a área hipotalâmica lateral.<sup>8,12</sup> Estudos com roedores mostraram uma grande expressão dos diferentes tipos de estrogênio nos núcleos hipotalâmicos, apoiando a noção de que o estrogênio sinalizado nos neurônios do VMH desempenha um papel importante na regulação da atividade física, termogênese e distribuição de gordura; ademais, o estrogênio é expresso com destaque nos neurônios da POMC dentro do Núcleo Arqueado (ARC). Esses neurônios modulam também a ingestão de alimentos, o gasto energético e produzem um efeito catabólico pronunciado, reduzindo a ingestão de alimentos e aumento do gasto de energia. Esses rearranjos sinápticos nos neurônios da POMC estão associados, em paralelo, com os efeitos dos estrogênios na ingestão de alimentos, gasto de energia e peso corporal<sup>12,13</sup>; portanto, os estrógenos agem diretamente nos neurônios POMC e regulam sua atividade celular. Achados recentes fornecem um suporte adicional para a importância do estrogênio na POMC e a supressão da ingestão de alimentos; de fato, a exclusão do hormônio nesses neurônios, observada em estudos com camundongos, levou à hiperfagia e, como consequência, ao aumento do peso corporal.<sup>12</sup>

Sob o mesmo ponto de vista, a leptina é um hormônio catabólico poderoso para o cérebro que inibe a ingestão de alimentos e aumenta o gasto de energia. Esses efeitos são mediados pela forma longa do receptor de leptina. Tal receptor está localizado em várias áreas do cérebro, incluindo o VMH e o Núcleo Arqueado (ARC), e está localizado com vários neuropeptídeos envolvidos na regulação da ingestão de alimentos; além disso, foi relatado que o estrogênio regula a expressão do mRNA no ARC e possivelmente no receptor de leptina. A extensa localização hipotalâmica desses 2 receptores sugere uma interação intimamente acoplada entre esses sinais periféricos na regulação da homeostase energética; portanto, estrogênio pode ser considerado um forte modulador da ação catabólica da leptina no cérebro, e sua depleção geraria grandes danos nessa modulação favorecendo o anabolismo.<sup>12, 13</sup>

No músculo esquelético, fígado, tecido adiposo e nas células imunológicas, o estrogênio também desempenha seu papel e está envolvido no aumento da sensibilidade à insulina e da

homeostase energética, bem como na prevenção de acúmulo de lipídios e inflamação. As células das ilhotas pancreáticas também regulam a secreção de insulina, a homeostase dos nutrientes de acordo com a ação do hormônio, portanto sua deficiência promove disfunção metabólica predisponente à obesidade, síndrome metabólica e Diabetes Tipo 2 (figura 1).<sup>12</sup>

Em suma, as ações de estrogênio nos núcleos hipotalâmicos controlam, diferencialmente a ingestão de alimentos, o gasto de energia e a distribuição de tecido adiposo branco; portanto, o hipoestrogenismo promove a disfunção metabólica, que predispõe à obesidade, e a síndrome metabólica, além de diversas alterações no mecanismo hipotalâmico de controle da fome, do peso e do metabolismo corpóreo.<sup>8,12</sup>

	<b>Ações do estradiol</b>	<b>Deficiência de estradiol</b>
<b>Hipotálamo</b>	Redução do apetite	Obesidade
<b>Adipócito</b>	Adipócito saudável	Adipócito inflamado
<b>Pâncreas</b>	Célula beta funcional	Disfunção de célula beta
<b>Músculo</b>	Sensibilidade à insulina	Resistência à insulina
<b>Fígado</b>	Sensibilidade à insulina	Resistência à insulina

Figura 1. Resumo das ações de estrogênio na homeostase da glicose e no metabolismo energético da fisiologia da menopausa. Ações do estrogênio no cérebro, tecido adiposo, ilhotas pancreáticas, músculo esquelético, fígado e macrófago. Deficiência de estrogênio ou a resistência nesses tecidos contribui para a disfunção metabólica predisponente à síndrome metabólica, diabetes tipo 2 e obesidade (Mauvais-Jarvis F, Clegg DJ, Hevener AL. The Role of Estrogens in Control of Energy Balance and Glucose Homeostasis. *Endocrine Reviews*. 2013; 34(3), 309–338).

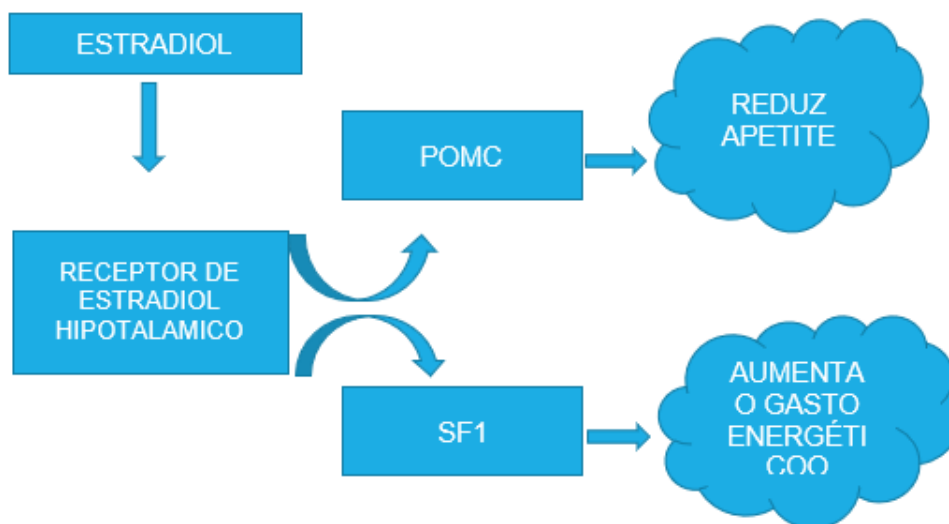


Figura 2. Resumo das ações de estrogênio hipotalâmico que regula o balanço energético. No hipotálamo, a ação do estrogênio através do ER no neurônio ARC da POMC suprime a ingestão de alimentos; por outro lado, as ações de estrogênio por meio de ER nos neurônios VMN SF1 estimulam a atividade física e o gasto de energia e a distribuição de gordura corporal (Mauvais-Jarvis F, Clegg DJ, Hevener AL. The Role of Estrogens in Control of Energy Balance and Glucose Homeostasis. *Endocrine Reviews*. 2013; 34(3), 309– 338).

## TERAPIA HORMONAL – TH

Como resultado de aumentos dramáticos na expectativa de vida, muitas mulheres passam a segunda metade de suas vidas em um estado de deficiência de estrogênio.<sup>12</sup> O objetivo da TH é aliviar os sintomas da menopausa, principalmente as ondas de calor, os sintomas vasomotores e a Síndrome Geniturinária da Menopausa, que envolvem alterações na vagina, uretra e bexiga, tais como: secura genital, queimação, irritação, sintomas de urgência urinária, disúria e infecção do trato urinário recorrentes.<sup>14</sup> Outros sintomas associados à perimenopausa e à menopausa que respondem a terapia incluem: instabilidade ou depressão do humor, atrofia vaginal, dispareunia, distúrbios do sono (quando relacionados a ondas de calor) e, em alguns casos, dores articulares<sup>15,16</sup>; no entanto, é sabido que o uso da TH possui bons resultados quando aplicados com intuito de redução dos sintomas citados anteriormente, mas, quando se trata sobre as repercussões no ganho de peso e sobre a mudança da distribuição da gordura corporal, as conclusões são controversas.<sup>14,15</sup>

Há evidências básicas de um trabalho pré-clínico que a terapia estrogênio-progesterona não tem efeito sobrepeso, mostrando que a terapia combinada possui reduções pouco significativas no índice de massa corporal e na circunferência da cintura durante seu uso.<sup>11</sup> Ensaios de uma coorte intervencionista (OsteoLaus), realizados em 1.053 mulheres com idade entre 50 a 80 anos que foram submetidas à absorciometria de dupla energia por raios X (DEXA) para mensurar a composição corporal e avaliar o efeito da terapia hormonal na menopausa, demonstraram que o uso ativo de TH combinada está associado a níveis significativamente mais baixos de gordura visceral abdominal medidos por DEXA. O aumento significativo da gordura visceral abdominal com a idade no grupo controle foi completamente evitado nas pacientes que receberam a TH, sugerindo que a terapia retarda o aumento da adiposidade visceral associada à idade.<sup>17,18</sup>

Dessa forma, o uso atual da TH possui resultados benéficos no aumento da adiposidade visceral. Esse achado pode ter importantes implicações cardiovasculares, metabólicas e ósseas que devem ser levadas em consideração na avaliação da relação benefício/ risco para a prescrição da terapia hormonal; no entanto, os resultados encontrados do efeito no IMC e na gordura corporal total foram diminutos, e a prescrição da TH não deve ser realizada sozinha para tal finalidade, mas, sim, sempre aliada com a mudança de estilo de vida com dieta adequada e atividade física.<sup>11,18</sup>

## DISCUSSÃO

O presente estudo possui o intuito de analisar as diferentes fontes bibliográficas que tratam da relação entre menopausa, obesidade e o hipoestrogenismo. O fato a ser contemplado é sobre as divergências dos estudos, se tais processos relacionados ao aumento de massa gorda e à diminuição de massa magra no período da Transição Menopausal e Menopausa são atribuídos à diminuição dos hormônios ovarianos ou ao envelhecimento cronológico em si.<sup>1</sup> Dos 18 trabalhos analisados, 17 apresentaram correlação positiva entre menopausa e sobrepeso ou obesidade; no entanto, existe controvérsia quanto ao grau em que o aumento na gordura total e na gordura central ao longo da

transição menopausal são consequências da queda dos hormônios ovarianos ou do envelhecimento cronológico<sup>10</sup>; logo, o estudo SWAN mostrou que mulheres na pré-menopausa, ao longo do tempo, ganharam a mesma quantidade de peso que as pacientes pós-menopausa<sup>9,10</sup>; além disso, comparadas às mulheres na pré-menopausa, as participantes na pós-menopausa têm uma distribuição de gordura mais central, mais tecido adiposo visceral, menor atividade lipolítica no tecido adiposo abdominal, e, no entanto, em todos esses estudos transversais, as mulheres na pós-menopausa eram significativamente mais velhas que as mulheres na pré-menopausa.

O tempo é um fator de risco para o ganho de peso, mas a mudança no status da menopausa também possui relação com as alterações corporais encontradas; assim, no geral, o hipoestrogenismo presente na menopausa é seguido por um aumento da gordura abdominal e ganho de peso, que, provavelmente, também está associado à idade, portanto são necessários mais estudos para se esclarecer, de maneira mais efetiva, tal questionamento.<sup>9,10</sup>

## CONCLUSÃO

Em síntese, os estudos demonstram que mulheres na fase de menopausa apresentam um maior ganho ponderal e mudanças do padrão de distribuição de gordura corporal, acentuando a circunferência da cintura abdominal. Em relação à terapia de reposição hormonal, pode-se constatar que mulheres suplementadas com hormônios não apresentaram variações significativas no ganho de peso, quando comparadas às não usuárias da TH; no entanto, elas evoluem com menor acúmulo de gordura visceral abdominal, podendo-se concluir que a reposição hormonal não é fator determinante do sobrepeso e da obesidade no período, mas pode ser usada como aliada para se diminuir os riscos que o ganho de adiposidade central pode gerar.

A correlação entre obesidade e menopausa é constatada pelo avanço da idade cronológica da mulher, além do estado de menopausa, devido à queda na produção dos hormônios femininos. É evidente que o tratamento da obesidade, independentemente de sua origem, deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar juntamente com a paciente, envolvendo médico endocrinologista e ginecologista, nutricionista, educador físico e tratando o período em todas as suas esferas. Portanto, outros estudos são necessários para se analisarem os fatores associados ao sobrepeso e à obesidade durante e após a menopausa, para que esse público possa ter melhor qualidade de vida e opções de tratamento nesta fase fisiológica da mulher.<sup>1,11</sup>

## REFERÊNCIAS

1. Domenico D, Setten LM, Liberali R, Navarro F. Correlação entre obesidade e menopausa. *Rev Bras Obes Nutr Emagrec.* 2008; 2(9):279–87.
2. Sun Y, Liu B, Snetselaar LG, Wallace RB, Caan BJ, Rohan TE, et al. Association of Normal-Weight Central Obesity with All-Cause and Cause-Specific Mortality among Postmenopausal Women. *JAMA Netw Open.* 2019; 2(7): 1–13.
3. Al-Safi ZA, Polotsky AJ. Obesity and Menopause. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2015; 29(4): 548–53.
4. Leeners B, Geary N, Tobler PN, Asarian L. Ovarian hormones and obesity. *Hum Reprod Update.* 2017; 23(3): 300–21.
5. Clifton P. Obesity and weight management. *Optim Women's Heal through Nutr.* 2007; 46(6): 135–51.

6. Associação Brasileira para o estudo da obesidade e da síndrome metabólica (ABESO). Diretrizes brasileiras de obesidade 2016. VI Diretrizes Bras Obesidade. 2016; 7–186.
7. Ignacio DL, Frankenfeld TGP, Fortunato RS, Vaisman M, Werneck-de-Castro JPS, Carvalho DP. Regulação da massa corpórea pelo estrogênio e pela atividade física. Arq Bras Endocrinol Metabol. 2009; 53(3): 310–7.
8. Jones ME, Thorburn AW, Britt KL, Hewitt KN, Wreford NG, Proietto J, et al. Aromatase-deficient (ArKO) mice have a phenotype of increased adiposity. Proc Natl Acad Sci U S A. 2000; 97(23): 12735–40.
9. Sternfeld, B. Physical Activity and Changes in Weight and Waist Circumference in Midlife Women: Findings from the Study of Women's Health Across the Nation. American Journal of Epidemiology. 2004; 160(9), 912– 922. doi:10.1093/aje/kwh299.
10. Svendsen OL, Hassager C, Christiansen C. Age and menopause-associated variations in body composition and fat distribution in healthy women as measured by dual-energy x-ray absorptiometry. Metabolism. 1995; 44(3), 369–373.
11. Pereira DCL, Lima SMRR. Prevalência de sobrepeso e obesidade em mulheres após a menopausa. Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa, São Paulo. 2015; 60:1-6
12. Mauvais-Jarvis F, Clegg DJ, Hevener AL. The Role of Estrogens in Control of Energy Balance and Glucose Homeostasis. Endocrine Reviews. 2013; 34(3), 309–338.
13. Zhang Y, Proenca R, Maffei M, Barone M, Leopold L, Friedman JM. Positional cloning of the mouse obese gene and its human homologue. Nature. 1994; 372(6505): 425–432.
14. The North American Menopause Society. Menopause: The 2017 hormone therapy Position Statement of The North American Menopause Society. 2017; 24(7): 728-753.
15. Barnabei VM, Cochrane BB, Aragaki AK, Nygaard I, Williams RS, McGovern PG, Johnson SR. Menopausal Symptoms and Treatment-Related Effects of Estrogen and Progestin in the Women's Health Initiative. Obstetrics & Gynecology. 2005; 105(5, parte 1): 1063–1073.
16. Stuenkel CA, Davis SR, Gompel A, Lumsden MA, Murad MH, Pinkerton JV, Santen, RJ. Treatment of Symptoms of the Menopause: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2015; 100(11): 3975–4011.
17. Proietto J. Obesity and weight management at menopause. Journal Article. Australian Family Physician. The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP). 2017; 46(6): 368-370.
18. Papadakis GE, Hans D, Rodriguez EG, Vollenweider P, Waeber G, Vidal PM, Lamy O. Menopausal Hormone Therapy Is Associated With Reduced Total and Visceral Adiposity: The OsteoLaus Cohort, The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism. 2018; 103(5): 1948–1957.
19. Vigil Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2019.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores. Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# GASTROSQUISE, A ABORDAGEM CIRÚRGICA EM RECÊM-NASCIDOS ATUALMENTE: REVISÃO DE LITERATURA

## GASTROSCHISIS, THE SURGICAL APPROACH IN NEWBORN CURRENTLY: LITERATURE REVIEW

Guilherme Carvalho Marques Costa<sup>1</sup>  
Kleber Sayeg<sup>2</sup>

1 Médico formado pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Me. da Disciplina de Cirurgia Pediátrica da FASM e orientador do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina

### Endereço para correspondência:

kleber.sayeg@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

Têm-se por gastrosquise um defeito da parede abdominal paraumbilical à direita, geralmente associado à evisceração do intestino e, às vezes, a outros órgãos abdominais; difere-se da onfalocele, defeito similar, na medida em que não apresenta envolvimento do cordão umbilical e nem do peritônio. Sua incidência vem aumentando globalmente ao longo dos anos, fato que motivou este estudo. Foram analisadas as principais abordagens cirúrgicas pós-natal atualmente, que são o fechamento primário e a utilização de silo, cada qual com suas inerentes possíveis complicações, e chegou-se à conclusão de que ambos os métodos cirúrgicos apresentam resultados equivalentes, de modo que fica a critério do cirurgião ou da equipe optar pelo tratamento a ser realizado, baseado nas capacidades e nas características do paciente, ou seja, uma abordagem "taylor made".

**Palavras-chave:** gastrosquise; tratamento cirúrgico; silo; pré e pós-operatório; morbimortalidade.

### ABSTRACT

Gastroschisis is a defect in the paraumbilical abdominal wall to the right, usually associated with gut evisceration and, sometimes, with other abdominal organs. It differs from omphalocele, a similar defect, in which it does not involve the umbilical chord nor the peritoneum. Its incidence has been increasing globally over the years, fact that motivated this study. Currently, the main postnatal surgical approaches were analyzed, which are the primary closure and use of silo, each with its inherent possible complications. It was concluded, after analysis of studies regarding the subject, that both surgical methods have equivalent results, and it is up to the surgeon or to the team to choose the treatment to be performed based on the patient's capabilities and characteristics, that is, a "taylor made" approach.

**Keywords:** gastroschisis; surgical treatment; silo; pre and postoperative; morbidity and mortality.

## INTRODUÇÃO

Gastrosquise, derivada das palavras gregas "gaster", que significa "barriga", e "schisis", que significa "fenda", foi a primeira descrição na literatura por Calder em 1733.<sup>1</sup> Têm-se por gastrosquise um defeito da parede abdominal paraumbilical à direita, geralmente associado à evisceração do intestino e, às vezes, a outros órgãos abdominais; difere-se da onfalocele, defeito similar, na medida em que não apresenta envolvimento do cordão umbilical e nem do peritônio.<sup>2</sup>

A herniação intestinal que ocorre nesta malformação é passível de levar a uma variedade de anormalidades intestinais, já que o suprimento sanguíneo mesentérico pode ficar comprometido, bem como a exposição prolongada do intestino ao ambiente tóxico do líquido amniótico, que pode resultar em alterações inflamatórias na parede intestinal.

Ainda, o aumento do risco de morte fetal pode estar relacionado à restrição de crescimento, compressão do cordão, presentes na gastrosquise ou em outros fatores indefinidos<sup>3</sup>. Observou-se, ainda, que, após o nascimento, o recém-nascido requeria cuidados especiais devido ao intestino exposto, vez que isso aumenta as perdas sensíveis de calor e fluidos em até 2.5 vezes, se comparadas às de um neonato saudável<sup>4</sup>. Infere-se, pois, que muitos recém nascidos foram a óbito nos primórdios da cirurgia corretiva por desconhecimento da comunidade médica em relação aos melindres da abordagem; portanto o defeito deve ser corrigido o quanto antes, o que pode ser difícil, seja pela malformação de grande tamanho e/ou pela herniação de outros órgãos; apesar disso, o prognóstico costuma ser favorável.<sup>5</sup>

Abordam-se, neste estudo, os métodos cirúrgicos atualmente mais usados, que são o fechamento primário e a colocação de silo, de modo a se buscar avaliar as vantagens e as desvantagens dos mesmos, tendo em vista possíveis complicações, a taxa de mortalidade e as indicações.

A gastrosquise é o defeito mais comum da parede abdominal fetal: sua prevalência é de aproximadamente 3 a 4 a cada 10.000 nascidos vivos, óbitos fetais, natimortos, término da gravidez, e sua incidência é semelhante em fetos masculinos e femininos e maior em gestações únicas do que em gêmeas.<sup>1</sup>



Figura 1 – Gastrosquise mostrando intensa serosite





Figura 2 – Observe o testículo criptorquídico intra-abdominal, a intensa serosite das vísceras, a bexiga e o cordão umbilical à esquerda não fazendo parte da mal formação

Estudos em todo o mundo têm relatado consistentemente que mulheres jovens com menos de 20 anos de idade têm uma taxa de prole com gastrosquise muito mais alta do que a população obstétrica geral, e, provavelmente, isso está relacionado aos fatores do estilo de vida que caracterizam essa população (por exemplo, tabagismo, uso de drogas recreativas, consumo de álcool, baixo índice de massa corporal, aumento da frequência de infecção genit urinária), o que realça ainda mais a importância desse defeito congênito na população mundial.<sup>3</sup>

Além disso, os países ricos, bem como países com recursos limitados, relataram uma incidência crescente de gastrosquise<sup>1</sup>, e é por conta da epidemiologia aqui exposta que se faz interessante saber sobre avanços em relação à abordagem cirúrgica que foram feitos nos últimos anos e como essa malformação é tratada atualmente.

## **OBJETIVO**

Estudar a evolução do tratamento cirúrgico em recém-nascidos portadores do defeito de parede congênito, denominado gastrosquise, nos últimos 10 anos.

## **MÉTODO**

Este estudo consiste em uma revisão de literatura dos últimos 10 anos, a partir de artigos científicos disponíveis nas bases acadêmicas, PubMed, Scielo e OVID. Foram usados os seguintes descritores: gastrosquise, histórico da gastrosquise, morbimortalidade na gastrosquise, tratamento cirúrgico da gastrosquise.

### **1 HISTÓRICO DA ABORDAGEM CIRÚRGICA NA GASTROSQUISE**

O início da história da gastrosquise é interessante e começou em 1733, quando Calder descreveu dois bebês<sup>1</sup>. Em 1878, dois casos foram relatados na Inglaterra: Ogle relatou um bebê prematuro com um abdome congênito, apresentando defeito de parede descrito como gastrosquise; a criança viveu apenas algumas horas após o nascimento. Em 1943, o Dr. Edward Watkins, da Virgínia, descreveu o relatório inicial do tratamento cirúrgico da malformação<sup>15</sup>: ele ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.71-77

ampliou o defeito de 1 polegada existente para cerca de 5 cm na linha média aos 30 minutos da idade do bebê; as vísceras foram colocadas na cavidade abdominal polvilhadas com cristais de sulfanilamida, e a ferida foi fechada com suturas interrompidas. O bebê foi iniciado em atropina no quarto dia devido ao vômito e ao uso leite no dia 6.

No dia 16, o bebê recebeu alta para casa e acompanhamento, e, aos 30 dias, observou-se que estava ganhando peso e com ferida operatória em bom aspecto, exceto por um abaulamento umbigo. Após este relatório de sucesso por fechamento primário, os cirurgiões foram confrontados com o desafio de se obter cobertura adequada para o intestino extrudado, e houve várias tentativas de abordagens de desproporção viscero-abdominal em grandes defeitos para se minimizar o aumento da pressão intra-abdominal criada por redução primária.

Em 1947, Gross *et al.* mobilizaram abas para se cobrirem as vísceras expostas originalmente para o tratamento onfalocele, e essa técnica foi modificada para uso em pacientes com gastrosquise por Moore *et al.* em 1953<sup>17</sup>. Já na década de 1960, foi feito o alongamento da parede abdominal antes da introdução do fechamento cirúrgico; em 1967, Schuster sugeriu o uso de folhas de Teflon, cirurgicamente presas à fáscia, permitindo que a cavidade abdominal acomodasse o intestino reduzido e que o orifício fosse fechando-se gradualmente por um período de dias. O uso de um silo pré-formado para o manejo da gastrosquise foi descrito em 1975 por Shermeta *et al.* Décadas depois, Fischer *et al.* descreveram o estágio de fechamento, usando um silo com um anel de mola em 1995<sup>2</sup>.

Há vários avanços no gerenciamento da gastrosquise nas últimas décadas; no entanto, controvérsias continuam, e o tratamento geralmente precisa ser adaptado de acordo com o defeito individual. O fechamento primário, quando possível, é realizado poucas horas após o nascimento<sup>8</sup>. Na sala de cirurgia, o intestino é descomprimido aspirando o conteúdo estomacal e evacuando o intestino grosso através do reto. O tamanho do defeito é aumentado de 1 a 2 cm para minimizar o trauma no intestino durante a redução. A parede abdominal é esticada manualmente, e o intestino é recolocado, tomando cuidado para se evitar a criação de pressão intra-abdominal muito alta, a fim de se evitar possível síndrome compartimental<sup>2</sup>. O fechamento primário é bem-sucedido em 70% dos casos.



Figura 3 – Fechamento cirúrgico primário, testículos intra abdominais (criptorquídicos). Observe o testículo esquerdo fora da cavidade abdominal e o direito fixado no escroto.



Figura 4 – Correção da gastrosquise e de criptorquidia bilateral.

Se o fechamento primário não for possível por causa de alças intestinais espessadas e distendidas e de um pequeno domínio abdominal, um fechamento em estágios com um silo pode ser indicado como nos casos de onfalocele. Um silo pré-formado com um anel de mola pode ser colocado à beira do leito para se cobrir rapidamente o intestino da hérnia sem sutura<sup>5</sup>.

Alguns cirurgiões realizam colocação de silo com fechamento em todos os casos de gastrosquise, pois alguns dados sugerem que os resultados são equivalentes ao fechamento primário.

Os cirurgiões adeptos do fechamento imediato argumentam que a técnica leva a estadias hospitalares mais curtas e menos complicações, com alguns centros, planejando o parto prematuro eletivo para facilitar o fechamento primário imediato<sup>10</sup>; já aqueles que preferem o uso de silos argumentam que estes oferecem a capacidade de reduzirem a tensão da parede abdominal por redução visceral gradual e potencialmente permitem tolerância mais precoce à alimentação enteral<sup>11</sup>.

Em um estudo, trezentos e dez neonatos (55%) foram submetidos à colocação de silo tardio, enquanto 237 neonatos (42%) foram submetidos a fechamento imediato. O tempo médio para se concluir o fechamento para toda a coorte foi de 4 dias. Não houve significativa diferença no manejo da gastrosquise complexa em neonatos, em comparação com a gastrosquise simples em termos de número que passou por fechamento imediato, fechamento de silo ou dias para se concluir o fechamento<sup>5,12</sup>.

Outro estudo retrospectivo multicêntrico datado de 2019 sugere que foram identificados 566 neonatos com gastrosquise, incluindo 224 pacientes no grupo FP (fechamento primário imediato) e 337 pacientes no grupo CS (confeção de silo). Entre os pacientes do grupo CS, 130 foram fechados em 5 dias, 140 em 6 a 10 dias e 57 em mais do que 10 dias. Não houve diferenças significativas na mortalidade, sepse, readmissão ou dias para alimentação enteral completa entre pacientes com FP e pacientes com CS que tinham um silo menor ou igual a 5 dias. Os pacientes com FP tiveram uma incidência significativamente maior de hérnias ventrais; assim, a análise multivariada revelou o tempo de fechamento como um preditor independente significativo do tempo de permanência, duração do ventilador, tempo para alimentação enteral completa e duração da NPT (Nutrição Parenteral Total).

Os dados mostram resultados equivalentes entre pacientes submetidos a fechamento imediato

e pacientes em vigência de terapia com silo com fechamento menor ou igual a 5 dias, o que evidencia que o fechamento em cinco dias evite muitos dos riscos comumente atribuídos ao atraso no fechamento.

É importante que seja notado que muitos dos dados que sustentam cada abordagem são baseados em estudos relativamente pequenos e de centro único, fato que torna necessário um melhor entendimento dos resultados associados a cada abordagem para orientar a tomada de decisão clínica<sup>12</sup>.

## 2 SOBRE A MORBIMORTALIDADE

Segundo o estudo promovido por Raymond *et al.* relativo a predição de morbimortalidade, a taxa de sobrevivência pós correção, indiscriminando o método utilizado, foi de 95%, o tempo médio de internação no hospital foi de 37 dias, a duração média da ventilação mecânica foi de 5 dias, o tempo médio em nutrição parenteral foi de 27 dias, e o tempo médio para alimentação enteral completa foi de 26 dias.

Colestase e síndrome do intestino curto foram diagnosticadas em 14% e 7% dos neonatos, respectivamente. Infecções na coorte do estudo foram encontradas em mais de um quarto dos casos, com 2% dos neonatos com infecção de ferida, 6% com infecção de linha e 19% com diagnóstico de sepse. Cem neonatos (18%) necessitaram de readmissão com um tempo médio de acompanhamento de 45,5 dias.

À gastrosquise complexa, ao parto prematuro e ao muito baixo peso ao nascer foram associados os piores desfechos clínicos. Os neonatos com gastrosquise complexa reduziram significativamente a sobrevivência e aumentaram a taxa de sepse, colestase, síndrome do intestino curto, dias para nutrição enteral completa, dias para nutrição parenteral, tempo de internação em enfermaria, tempo de internação em UTI e readmissões, se comparados com neonatos com gastrosquise simples.

Especificamente, neonatos com gastrosquise complexa tiveram uma taxa de sobrevivência de 87%, em comparação com 96% em neonatos com gastrosquise simples. Da mesma forma, os neonatos com gastrosquise complexa se recuperaram mais lentamente com uma mediana de 64 dias de nutrição parenteral e 72 dias em UTI (UTI), em comparação com 25 dias de nutrição parenteral e 34 dias em UTI (UTI) em neonatos com gastrosquise simples.

Surpreendentemente, os recém-nascidos prematuros tiveram a mesma taxa de sobrevivência que os recém-nascidos a termo (97% pré-termo, 97%).<sup>13</sup>

## CONCLUSÃO

Ao revisar uma série de artigos relacionados ao tema, percebe-se que, atualmente, os métodos mais prevalentes são o fechamento primário e o manejo com o uso do silo, cada um com suas vantagens e desvantagens, porém evidenciando resultados equivalentes.

Denota-se autonomia do cirurgião em escolher que tipo de abordagem usar, sempre a se considerarem as características específicas para cada caso e tendo em vista suas fragilidades, o que sugere um tratamento customizado a ser definido após análise minuciosa.

## REFERÊNCIAS

1. Chabra S. Gastroschisis: brief early history. *J Perinat Med*. 2007; 35:455-456.
2. Fischer JD, Chun K, Moores DC, Andrews HG. Gastroschisis: a simple technique for staged silo closure. *J Pediatr Surg*. 1995; 30:1169-71.
3. Olesevich M, Alexander F, Khan M, Cotman K. Gastroschisis revisited: role of intraoperative measurement of abdominal pressure. *J Pediatr Surg*. 2005; 40:789-92.
4. Mollitt DL, Ballantine TV, Grosfeld JL, et al. A critical assessment of fluid requirements in gastroschisis. *J Pediatr Surg*. 1978; 13:217-219.
5. Pastor AC, Phillips JD, Fenton SJ, Meyers RL, Lamm AW, Raval MV, Elizabeth L, Karp TB, et al. Routine use of a SILASTIC spring-loaded silo for infants with gastroschisis: a multicenter randomized controlled trial. *J Pediatr Surg*. 2008; 43:1807-12.
6. Werler MM, Sheehan JE, Mitchell AA. Association of vasoconstrictive exposures with risks of gastroschisis and small intestinal atresia. *Epidemiol*. 2003; 14:349-354.
7. Moore TC, Stokes GE. Gastroschisis: report of two cases treated by a modification of the gross operation for omphalocele. *Surgery*. 1953; 33:112-20.
8. Skarsgard D. Management of gastroschisis. *Curr Opin Pediatr*. 2016; 28:363-9.
9. Olesevich M, Alexander F, Khan M, Cotman K. Gastroschisis revisited: role of intraoperative measurement of abdominal pressure. *J Pediatr Surg*. 2005; 40:789-92.
10. Glasmeyer P, Grande C, Margarit J, Marti M, Torino Jr, Miranda A, Sans A. Gastroschisis. Preterm elective cesarean and immediate primary closure: our experience. *Cir Pediatr*. 2012;25(1):12-5.
11. Harris J, Poirier J, Selip D, Pillai S, Shah AN, Jackson CC, Chiu B. Early closure of gastroschisis after silo placement correlates with earlier enteral feeding. *J Neonatal Surg*. 2015;4(3):28.
12. Hawkins RB, Raymond SL, St. Peter SD, Downard CD, Qureshi FG, Renaud E, Islam S. Immediate Versus Silo Closure for Gastroschisis: results of a large multicenter study. *J Pediatr Surg*. 2020 Jul 55(7): 1280-1285. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2019.08.002.
13. Raymond SL, Hawkins RB, St. Peter SD, Downard CD, Qureshi FG, Renaud E, Islam S. Predicting Morbidity and Mortality in Neonates Born with Gastroschisis. *J Surg Research*. 2020; 245:217-224.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# MANEJO DA ANTICOAGULAÇÃO EM PACIENTES PORTADORES DE FIBRILAÇÃO ATRIAL NÃO VALVAR PERMANENTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

## ANTICOAGULATION TREATMENT IN PATIENTS WITH PERMANENT NON-VALVAR ATRIAL FIBRILATION IN PRIMARY HEALTH CARE

Vanessa de Souza Bastos<sup>1</sup>  
Martim Elviro de Medeiros Junior<sup>2</sup>  
Maria Sheila Guimarães Rocha<sup>3</sup>

- 1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.
- 2 Prof. Dr. Coordenador do Módulo de Atenção Primária e Orientador.
- 3 Profa. Dra. Coordenadora do Módulo em Saúde do Adulto Idoso – Especialidades Clínicas da Faculdade Santa Marcelina.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.  
Recebido para publicação: 2022  
Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P028/2019

**Endereço para correspondência:**  
msrocha@uol.com.br

### RESUMO

A Fibrilação Atrial (FA) tornou-se um importante problema de saúde pública, com grande consumo de recursos em saúde. Apresenta importante repercussão na qualidade de vida, em especial devido a suas consequências clínicas, fenômenos tromboembólicos e alterações cognitivas. Uma vez diagnosticada a FA, ela pode ser classificada como: paroxística, persistente e permanente, tendo como critérios para tais designações a duração do evento. A maioria dos casos são classificados como permanentes, tendo uma conduta para ser seguida de acordo com cada classificação. O principal tratamento na maioria dos casos com diagnóstico de permanente é o controle da frequência cardíaca e o padrão outro à anticoagulação, para assim se evitem eventos tromboembólicos.<sup>1,4</sup> Nem todos os pacientes com FA evoluem com tromboembolismo sistêmico, indicando que outros fatores estão presentes nessa condição e que sua identificação pode facilitar a indicação e tornar menos empírico o tratamento com anticoagulantes orais nos pacientes acometidos. Para uma melhor estratificação, tem sido usado o score CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC, os critérios são os seguintes: cardiopatia, hipertensão, idade acima de 75 anos, AVE ou AIT prévio, diabetes, idade acima de 65 anos, doença vascular e sexo feminino. Cada critério pontua<sup>1</sup>, exceto idade acima de 75 anos e AVE ou AIT prévio. Esses pacientes, muitas vezes, são diagnosticados na atenção primária à saúde (APS) ou, mesmo após o diagnóstico na atenção secundária (cardiologia, por exemplo), são referenciados de volta para a APS, e não existe um protocolo próprio, baseado nos principais guidelines para que esses pacientes sejam manejados no ambiente da atenção primária; o controle destes é feito de acordo com os moldes que o médico responsável dita, não havendo uma padronização. O objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento sobre FA dos médicos da APS e como eles conduzem os casos; ademais, pretende-se averiguar a aplicação de scores como CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC e HAS BLED no manejo da anticoagulação na APS. Metodologicamente, foram entrevistados 43 médicos Responsáveis Técnicos (RT) por Unidades Básicas de Saúde (UBS) durante reunião de RTs da Atenção Primária à Saúde (APS) no prédio da central da APS localizado na Rua Harry Dannenberg, 276 – Itaquera, São Paulo-SP, 08270-010, para reciclagem desses profissionais. A

pesquisa ocorreu durante dois dias, 26 e 27 de novembro. Como resultado, por meio deste trabalho, foi possível constatar, pelas respostas ao questionário feito para a amostra de médicos da APS estudada, que eles não se sentem confortáveis com o tema anticoagulação e não possuem conhecimentos suficientes para tal (a grande maioria). Em suma, apesar de não se sentirem seguros com o manejo da anticoagulação, mostraram-se receptivos ao darem sugestões como capacitação ("precisamos de aulas sobre o tema", "oficina sobre o tema" e "criação de protocolo para APS").

**PALAVRAS-CHAVE:** anticoagulação, APS e FA.

## **ABSTRACT**

Atrial Fibrillation (AF) has become an important public health problem, with large consumption of health resources. It has an important impact on quality of life, especially due to its clinical consequences, thromboembolic phenomena and cognitive changes. Once AF is diagnosed, it can be classified as: paroxysmal, persistent and permanent, with the duration of the event as criteria for such designations. Most cases are classified as permanent, with a course to be followed according to each classification. The main treatment in most cases with permanent diagnosis is the control of heart rate, and another standard is anticoagulation, to avoid thromboembolic events.<sup>1,4</sup> Not all patients with AF evolve with systemic thromboembolism, indicating that other factors are present in this condition, and that their identification may facilitate the indication and make treatment with oral anticoagulants less affected in the affected patients. For a better stratification, the CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC score has been used, and the criteria are the following: Heart Disease, Hypertension, age above 75 years, previous stroke or TIA, diabetes, age above 65 years, vascular disease and female gender. Each criterion scores 1, except age above 75 years and previous AVE or AIT. These patients are often diagnosed in primary health care (PHC), or even after diagnosis in secondary care (cardiology, for example); they are referred back to PHC, and there is no specific protocol, based on the main guidelines for these patients to be managed in the primary care environment, their control is done according to the molds that the responsible doctor dictates, there being no standardization. The aim of this work is not only assessing PHC doctors' knowledge of AF and how they handle cases, but also investigating the application of scores, such as CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>VASC and HAS BLED in the management of anticoagulation in PHC. Methodologically, 43 medical responsible technicians for basic health units (UBS) were interviewed during a meeting of Primary Health Care (PHC) RTs in the PHC central building located at 276, Harry Dannenberg, St., Itaquera,

São Paulo-SP, 08270-010, for recycling these professionals. The search took place over 2 days, 26 and 27 November. As a result, through this work it was possible to verify, by the answers to the questionnaire made for the sample of PHC physicians studied, that they do not feel comfortable with the anticoagulation theme and do not have sufficient knowledge for this (the vast majority). In sum, although they do not feel safe with the management of anticoagulation, they were receptive when giving suggestions such as "training" ("we need a lesson on the theme", "workshop on the theme" and "creation of a protocol for PHC").

KEYWORDS: anticoagulation. AF and PHC.

## INTRODUÇÃO

Nas últimas duas décadas, a Fibrilação Atrial (FA) tornou-se um importante problema de saúde pública, com grande consumo de recursos em saúde. Tem apresentado importante repercussão na qualidade de vida, em especial devido a suas consequências clínicas, fenômenos tromboembólicos e alterações cognitivas. A FA é a arritmia sustentada mais comum na prática médica, tornando-se cada mais conhecida como a arritmia dos clínicos.<sup>1</sup>

Essa arritmia ocorre devido a um processo de condução eletrofisiológica aberrante das câmaras atriais que desencadeiam frequências extremamente altas, podendo chegar a 300 disparos por minuto e, em consequência disso, não conseguem realizar uma contração eficaz, precipitando a chamada fibrilação atrial.

Uma estrutura cardíaca localizada entre os átrios e os ventrículos chamada nó atrioventricular não permite que todos esses disparos passem, fazendo o papel de filtro<sup>3</sup>, e assim a frequência ventricular mantém-se no padrão de normalidade, por isso, na maioria das vezes, a FA é assintomática; contudo, se for analisada a tríade de Virchow, composta por estase sanguínea, hipercoagulabilidade e lesão endotelial, na FA ocorre a estase sanguínea nos átrios devido à não contratilidade, somada ao artefato anatômico do apêndice atrial que pode causar mais estase sanguínea. Há uma chance grande de formar coágulos e de cursar com complicações tromboembólicas.<sup>1, 2, 3</sup>

A prevalência de FA tornou-se maior à medida que houve inversão dos padrões da pirâmide etária populacional, que passou a ter o ápice mais largo, demonstrando aumento da expectativa de vida, fazendo com que a curva de incidência segue o padrão do incremento no ápice da pirâmide etária. Segundo dados da II Diretriz de Fibrilação Atrial da Sociedade Brasileira de Cardiologia, estudos populacionais revelaram que, em pacientes com menos de 60 anos, a prevalência foi inferior a 0,1%, ao passo que, em pacientes acima dos 80 anos, ocorreu um aumento substancial, com a prevalência chegando a 8%, fazendo com que o envelhecimento por si só fosse considerado um importante fator de risco.<sup>1, 2, 3, 4.</sup>

Além do envelhecimento, a melhora nos padrões de diagnósticos e tratamentos de doenças



cardíacas que passaram a ser crônicas tornaram os indivíduos mais suscetíveis a desenvolverem FA; outro fator importante a ser considerado é a prevalência ser 1.2:1 para homens em relação as mulheres, porém a quantidade de mulheres diagnósticas é maior do que a de homens, devido à maior sobrevivência destas.<sup>1, 2</sup>

Uma vez diagnosticada a FA, ela pode ser classificada como: paroxística, persistente e permanente, e o critério para tais designações é o seguinte: a duração do evento.<sup>1,2</sup> A maioria dos casos são classificados como permanentes e têm uma conduta para ser seguida de acordo com cada classificação. O principal tratamento, na maioria dos casos com diagnóstico permanente, é o controle da frequência cardíaca e padrão outro à anticoagulação, para assim se diminuir o risco de eventos tromboembólicos.<sup>1,4</sup>

Nem todos os pacientes com FA evoluem com tromboembolismo sistêmico, o que indica que outros fatores estão presentes nessa condição e que sua identificação pode facilitar a indicação e tornar menos empírico o tratamento com anticoagulantes orais nos pacientes acometidos. Estudos realizados em décadas passadas apontaram a presença de fatores de risco comuns aos pacientes com FA, associada ao tromboembolismo sistêmico. Nesses estudos, idade (acima de 75 anos), história prévia de AVC, presença de IC, diabetes e sexo feminino eram os fatores mais frequentemente presentes; assim, em 2001, foi possível a primeira descrição de um escore de risco para fenômeno tromboembólico em pacientes com FA, o que incluiu a maioria desses fatores para ser aplicada em pacientes ambulatoriais.<sup>1,5, 6</sup>

Critérios de risco CHADS2	Pontuação
Cardiac failure (IC)	1
Hypertension (Hipertensão)	1
Age $\geq$ 75 (idade $\geq$ 75 anos)	1
Diabetes mellitus (Diabetes melito)	1
Stroke or TIA (histórico de AVC ou AIT)	2

Figura 1: Escore de CHADS2 utilizado para avaliação de risco para fenômenos tromboembólicos em pacientes portadores de fibrilação atrial. Conforme Diretriz de Fibrilação atrial da Sociedade Brasileira de Cardiologia, as seguintes reduções devem ser lidas como: IC: Insuficiência Cardíaca; AVC: Acidente Vascular Cerebral; AIT: Ataque Isquêmico Transitório.

Para cada condição que o paciente possua dentro do score CHADS2, ele pontua, ou seja, a cardiopatia pontua com 1, hipertensão arterial pontua com 1, idade acima de 75 anos pontua com 1 ponto, diabetes pontua com 1 ponto e evento tromboembólico prévio pontua com 2 pontos. À medida que a pontuação aumentava, era possível determinar que o risco de AVC também aumentava.

Passou-se a indicar a anticoagulação para pacientes com escore CHADS2  $\geq$  2 (risco elevado), enquanto pacientes com escores entre zero e 1, apesar de apresentarem algum risco (por volta de 2,8 a 4% ao ano), não tinham a anticoagulação contemplada. O escore CHADS2, portanto, identificava particularmente indivíduos de alto risco, ou seja, aqueles que realmente deveriam ser tratados.<sup>1,5,7</sup>

Devido ao maior risco de paciente com FA apresentarem eventos tromboembólicos, independente de outros fatores, tornou-se clara a necessidade de se identificarem os pacientes que fato apresentavam uma probabilidade maior de apresentarem o quadro antes de anticoagularem; a partir daí foram acrescentados novos parâmetros no score CHADS2: os fatores de risco incorporados a essa nova proposta incluíam sexo feminino, doença vascular periférica e idade entre 64 e 75 anos; no entanto, mais importante ainda foi a valorização da idade acima de 75 anos (2 pontos). Com essas informações, foi criado o escore CHA2DS2VASC.<sup>1,2,5,6</sup>

A grande vantagem de sua utilização é que pacientes com escore zero não necessitam de anticoagulação, pois o risco de complicação trombótica, neste caso, é muito baixo.<sup>1,9</sup>

CHA2DS2VASC	PONTU ÃO
Congestive heart failure/left ventricular dysfunction (ICC/ disfunção ventricular esquerda)	1
Hypertension (Hipertensão)	1
Age $\geq$ 75 (idade $\geq$ 75 anos)	2
Diabetes mellitus (Diabetes melito)	1
Stroke or TIA (histórico de AVC ou AIT)	2
Vascular disease (prior myocardial infarction, peripheral artery disease or aortic plaque) (Doença Vascular)	1
Age 65–74 yrs (Idade)	1
Sex category (i.e. female gender) (Sexo feminino)	1

Figura 2: Escore de CHA2DS2-VASc utilizado para avaliação de risco para fenômenos tromboembólicos em pacientes portadores de fibrilação atrial. Conforme Diretriz de Fibrilação atrial da Sociedade Brasileira de Cardiologia, as seguintes reduções devem ser lidas como: ICC: Insuficiência Cardíaca Congênita; AVC: Acidente Vascular Cerebral.

Com o acréscimo desses critérios, os pacientes a serem anticoagulados ficaram mais selecionados, não instaurando este tratamento sem os devidos critérios para serem preenchidos.<sup>9</sup>

Pacientes portadores de FA possuem um maior risco de hemorragia, em contrapartida do tratamento com anticoagulação: apresentam gístória de sangramento, disfunção renal ou hepática, bem como a hipertensão arterial não controlada.

Outro ponto importante a se destacar é que, no Sistema único de saúde (SUS), grande parte dos pacientes não possuem acesso a todas as terapêuticas disponíveis para o tratamento e acabam sendo tratados, de maneira geral, por um antagonista da vitamina K, conhecido como varfarina, uma vez que a ação da vitamina K está diminuída, os fatores de coagulação dela dependentes (II, VII, IX e X) não conseguem exercer suas funções e o tempo para a coagulação aumenta. Para se fazer um controle de como a medicação está agindo no corpo e se o paciente está realmente anticoagulado, faz-se um coagulograma, que analisará principalmente o tempo de sangramento, o tempo de protrombina (TAP) – RNI (labilidade da taxa de Razão Normalizada Internacional) e o TTPA (Tempo de Tromboplastina Parcial Ativada) <sup>1, 5,9</sup>

O RNI para pacientes que usam varfarina é fundamental, por isso o tempo deve ser dosado com certa frequência: pacientes com RNI entre 2-38 estão dentro do valores considerados como faixa terapêutica; um paciente que excede esse valor já possui uma boa probabilidade de sofrer hemorragia; abaixo desse valor, não estão considerados como anticoagulados.<sup>1,5,8</sup>

Para prever a chance de um paciente em uso de ACO de ter uma hemorragia, há o score ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.78-98

HAS-BLED, muito empregado na atualidade. Pacientes que pontuam acima de 3 pontos já estão em risco de sangramento, contudo isso não contraindica a anticoagulação, apenas demonstra a necessidade de mais cuidados com esse paciente.<sup>1, 8, 12</sup>

RISCO HAS-BLED	PONTUAÇÃO
Hypertension (hipertensão)	1
Abnormal renal or liver function (1 point each) (alteração da função renal ou hepática)	1 ou 2
Stroke (AVC)	1
Bleeding (sangramento prévio)	1
Labile INRs (labilidade de RNI)	1
Elderly (e.g. age>65 years) (idade avançada)	1
Drugs or alcohol (1 point each) (uso de drogas ou álcool)	1 ou 2

Figura 3: Escore para prever risco de hemorragia pelos anticoagulantes orais incluídos no escore HAS-BLED. Conforme Diretriz de Fibrilação Atrial da Sociedade Brasileira de Cardiologia, as seguintes reduções devem ser lidas como: AVC: Acidente Vascular Cerebral; RNI: Razão Normalizada Internacional.

São usados também os novos anticoagulantes orais, que agem em sítios diferentes da cascata de coagulação, não necessitando de um controle rigoroso de RNI, pois são mais estáveis e com menos probabilidade de causar sangramentos. Um dos mais aceitos na prática médica é a Rivaroxabana, um inibidor do fator Xa, que se tem mostrado muito eficaz na anticoagulação de pacientes com fibrilação atrial permanente não valvar. Isso não se aplica a pacientes que, além da FA, possuam lesões em valvas, já que correm risco maior de evento tromboembólico tomando Ribaroxabana: para este perfil de paciente, esta medicação está proscrita. Há também a Apixabana e Endoxabana que agem no fator Xa; a Dabigatrana age na formação de trombina, além de muitos outros, porém o que todos possuem em comum é o fato de serem medicações consideradas caras para tratamento de maior parte da população SUS, tendo assim que se utilizar da varfarina.<sup>1,6,9</sup>

Esses pacientes, muitas vezes, são diagnosticados na Atenção Primária à Saúde (APS) ou, mesmo após o diagnóstico na atenção secundária (cardiologia por exemplo), são referenciados de volta para a APS, e não existe um protocolo próprio, baseado nos principais guidelines para que esses pacientes sejam manejados no ambiente da atenção primária. O controle deles é feito de acordo com os moldes que o médico responsável dita, não havendo uma padronização.

## OBJETIVO

- Avaliar o conhecimento sobre FA dos médicos da APS e como eles conduzem os casos;
- Averiguar a aplicação de Scores como CHA2DS2VASC e HAS BLED no manejo da anticoagulação na APS.

## **MÉTODO**

Foram entrevistados 43 médicos responsáveis técnicos (RT) por Unidades Básicas de Saúde (UBS) durante reunião de RTs da Atenção Primária à Saúde (APS) no prédio da central da APS localizado na Rua Harry Dannenberg, 276, Itaquera, São Paulo-SP, 08270-010, para reciclagem desses profissionais. A pesquisa ocorreu durante 2 dias, 26 e 27 de novembro de 2019. Os critérios de inclusão foram: médicos da Atenção Primária à Saúde da rede Santa Marcelina, desde preceptores até residentes e médicos que concordem em participar da pesquisa e assinem o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). É critério de exclusão: médicos que não queiram participar do projeto de pesquisa ou que não queiram assinar o TCLE.

Trata-se de um estudo observacional prospectivo com enfoque qualitativo. Foi realizado no molde de entrevistas. Aos participantes da pesquisa foi aplicado um questionário (anexo A), que englobava questões no âmbito do diagnóstico de FA, estratificação para anticoagulação, opções para fármacos, o que fazer em caso de intoxicação, além de se pedirem sugestões dos médicos sobre como melhorar e o que lhes parecia útil ser feito para que o processo de anticoagulação acontecesse.

Os médicos foram abordados durante 2 reuniões de RTs, nos dias 26 e 27 de novembro de 2019. O intuito do trabalho foi explicado por uma pequena apresentação de sensibilização, e os TCLE foram distribuídos. O questionário foi mandado por meio dos grupos de divisão da zona leste da APS, pelo aplicativo de mensagens Whatsapp, com as perguntas salvas no Google Forms; deste modo as respostas foram mandadas em tempo real, à medida que finalizavam o questionário para o site, lugar por onde tais respostas foram analisadas

Após análise, as variáveis estatisticamente relacionadas foram associadas em uma análise multivariada de regressão logística na busca de relação de probabilidade de significância, de exclusão e de ajuste de covariáveis e da probabilidade de associação (odds ratio).

O trabalho foi submetido e aceito após avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Casa de Saúde Santa Marcelina e pelo Comitê de Pesquisa (COPE) da Faculdade Santa Marcelina.

## **RESULTADOS**

Foram entrevistados 43 médicos da atenção básica à saúde durante reunião de RTs. Essas entrevistas foram compostas de 14 perguntas, sendo 10 com alternativas e 4 abertas. As respostas foram transformadas em gráficos e porcentagens. A seguir, veem-se os resultados das perguntas com alternativas:

1) No ambiente da atenção primária, você ausculta um paciente e detecta uma arritmia a que ele se refere não ter conhecimento, qual a sua primeira conduta?

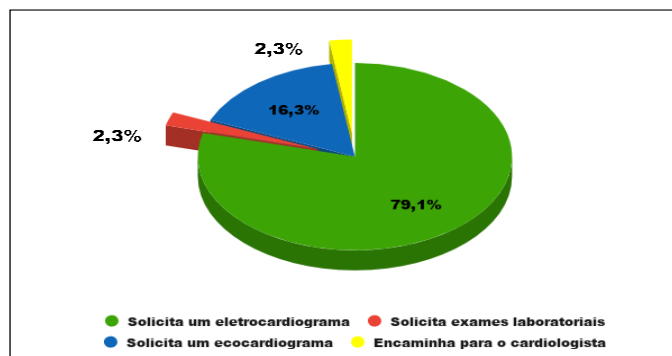


Figura 4: resultados da pergunta 1 da pesquisa

A resposta mais correta para essa pergunta seria “solicitar um eletrocardiograma”. Uma vez auscultada alguma arritmia dentro do ambiente da UBS, o exame que mais pode ajudar, antes de tomar qualquer conduta, e que está disponível para uso médico em qualquer momento é o eletrocardiograma (ECG).<sup>1</sup>

2) Você atende um paciente que veio encaminhado do pronto-socorro para seguimento ambulatorial de fibrilação atrial permanente não valvar, qual a sua primeira conduta?

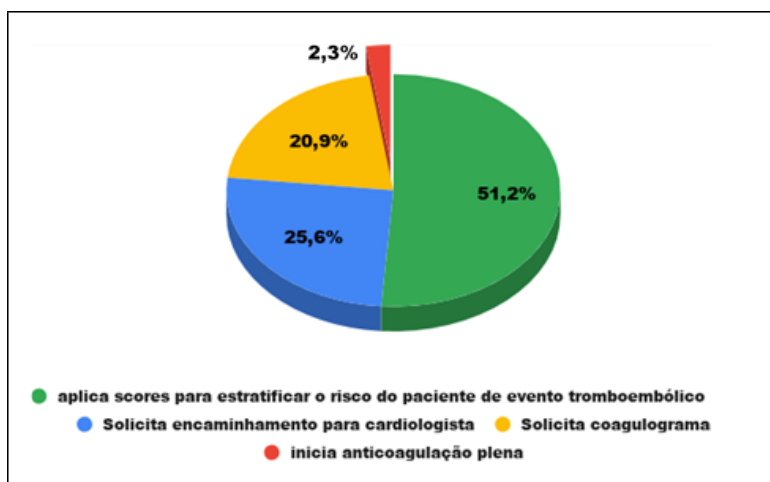


Figura 5: resultados da pergunta 2 da pesquisa.

A resposta correta é “aplicar scores para estratificar o risco do paciente de evento tromboembólico”, podendo ser usado o Score CHA2DS2VASC, que vai dizer prever a real necessidade de anticoagulação ou não.<sup>1, 3, 4</sup>

3) São alguns critérios avaliados pelo score CHA2DS2VASC:

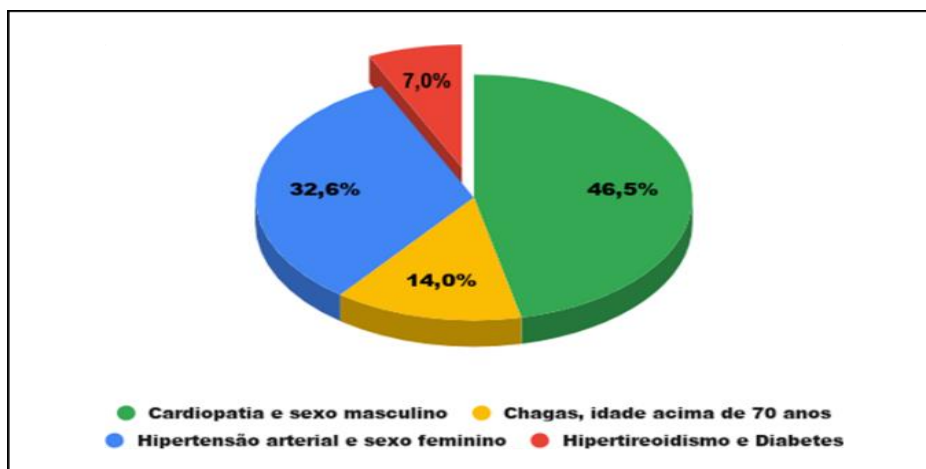


Figura 6: resultados da pergunta 4 da pesquisa.

A resposta correta é hipertensão arterial e sexo feminino. As seguintes reduções são lidas como: C: cardiopatía; H: hipertensão arterial; A: idade acima de 75 anos; D: Diabetes; S: Stroke (AVC ou AIT); Vasc: doença vascular; S: sexo feminino.<sup>1, 9, 13</sup>

4) É avaliado através do Score HAS BLED:

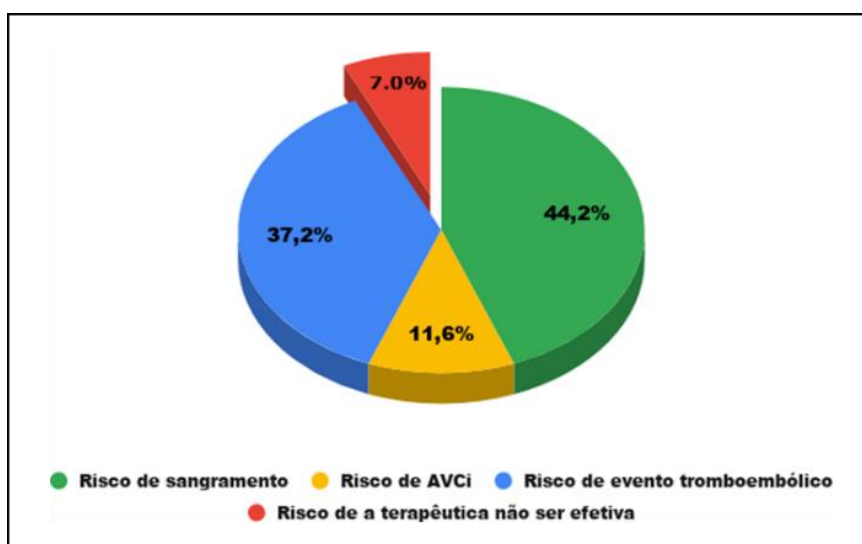


Figura 7: resultados da pergunta 5 da pesquisa.

Através do score HAS BLED é avaliada a chance de um evento hemorrágico com o uso da anticoagulação; com isso, devem ser tomados alguns cuidados a mais com o paciente.<sup>13</sup>

5) Qual é a pontuação máxima que um paciente pode fazer pelo HAS BLED preenchendo todos os critérios?

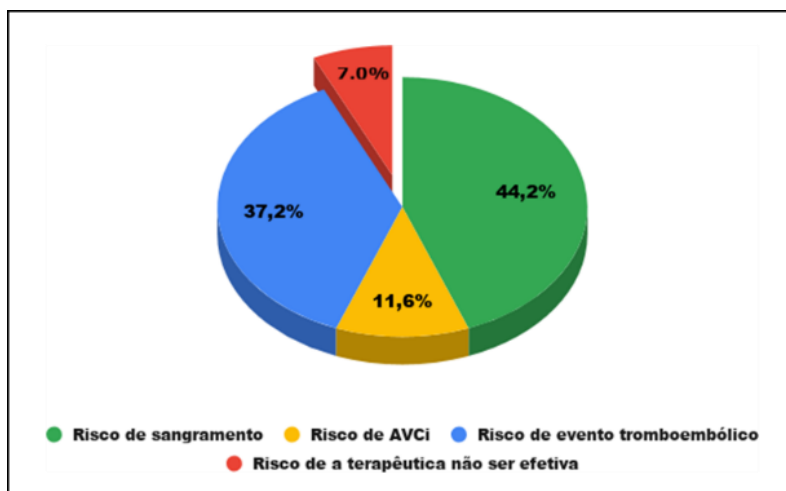


Figura 8: resultados da pergunta 6 da pesquisa.

Se um paciente pontuar em todos os critérios do HAS BLED, ele irá somar 9 pontos. Esses critérios são: hipertensão, alteração da função renal, alteração da função hepática, AVE prévio, tendência a sangramento, labilidade do RNI e idade acima de 65 anos.<sup>13</sup>

6) Qual das assertivas a seguir constitui uma conduta a ser tomada em paciente intoxicado com @Marevan?

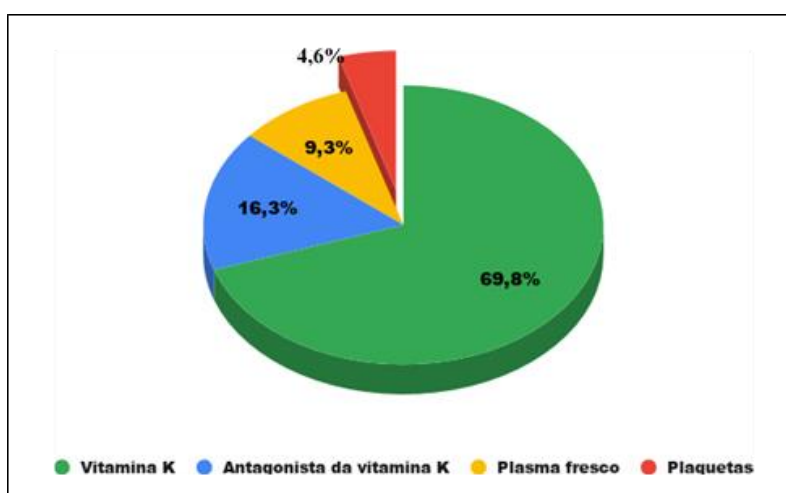


Figura 9: resultados da pergunta 7 da pesquisa.

O paciente que toma @Marevan está tomando um medicamento que antagoniza a ação da vitamina K, a qual, por sua vez, é responsável por alguns fatores de coagulação, quais sejam: II, VII,

IX e X. Para cessar o efeito da medicação, deve-se apenas administrar vitamina K.<sup>1, 9, 13</sup>

7) Dos fármacos citados a seguir, qual está proscrito para pacientes com FA valvar?

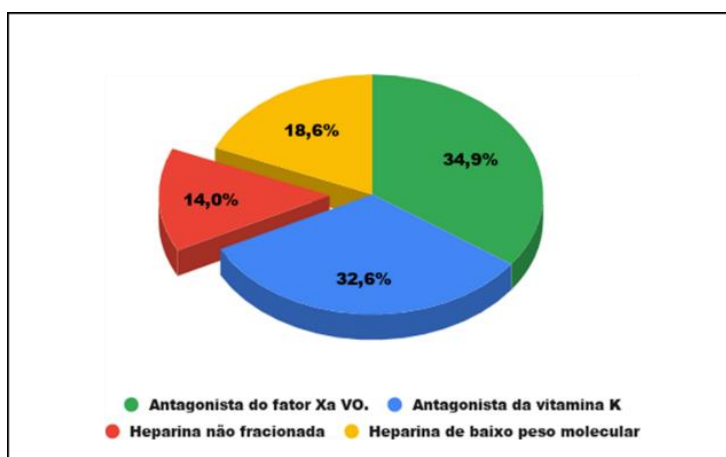


Figura 10: resultados da pergunta 8 da pesquisa.

Heparina de baixo peso molecular e heparina não fracionada podem e devem ser utilizadas em ambiente hospitalar independentemente de doenças valvares. O antagonista da vitamina K também pode ser utilizado, pois há evidências científicas de sua eficácia, e hoje é o mais utilizado; o antagonista do fator X, a chamada Rivaroxabana, durante os estudos, demonstrou não ter eficácia em pacientes com FA e doença valvar, e alguns pacientes tiveram eventos tromboembólicos; o estudo teve que ser interrompido, e a medicação está proscrita para pacientes que se enquadram nesse perfil.<sup>1</sup>

8) Em caso de pacientes anticoagulados com antagonistas da vitamina K, quais os valores de RNI são considerados como dentro da faixa terapêutica?

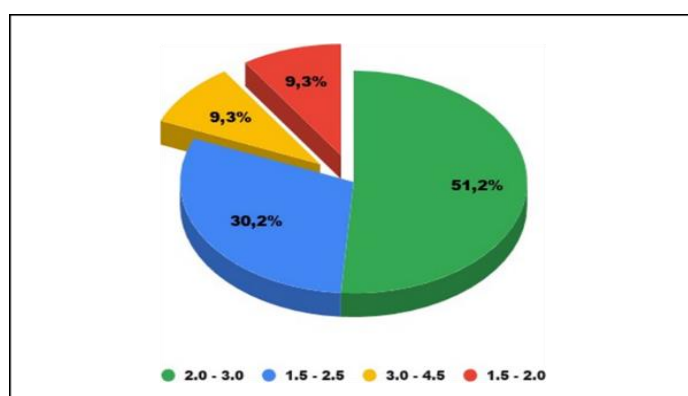


Figura 11: resultados da pergunta 11 da pesquisa.

RNI: labilidade da taxa de Razão Normalizada Internacional, coloca como padrão para considerar anticoagulados e seguros os pacientes que apresentam RNI entre <sup>2-3, 9, 13</sup>



9) Você acha que, se houvesse um protocolo para padronizar o atendimento de pacientes com FA não valvar, facilitaria seu atendimento?

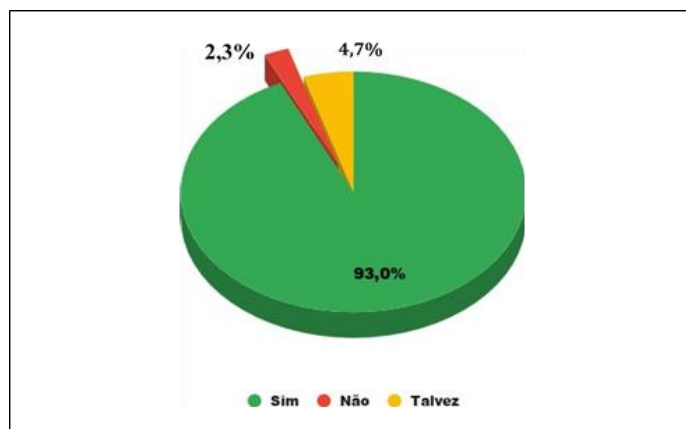


Figura 12: resultados da pergunta 12 da pesquisa.

A grande maioria dos entrevistados acredita que, tendo um protocolo, isso facilitaria o manejo dos pacientes que necessitam de anticoagulação.

10) Você acha que o seu ambiente de trabalho (APS) fornece os recursos necessários para anticoagulação?

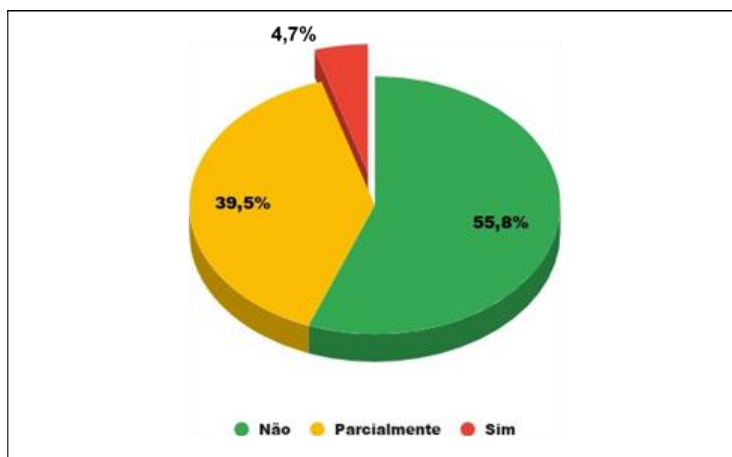


Figura 13: resultados da pergunta 13 da pesquisa.

A maioria dos médicos acredita que a APS não oferece os recursos para que o tratamento de anticoagulação seja feito a nível de atenção básica.

As perguntas abertas trouxeram respostas variadas, desde respostas corretas até abstenções da resposta.

Para a pergunta de número 3 ("Como estratificar o risco de um paciente com FA persistente não valvar de sofrer um evento tromboembólico através do score CHA2DS2VASC?"), 11 pessoas não tentaram responder, 1 pessoa explicou o score completo, e o restante tentou respostas que não se aplicam.

A pergunta de número 7 ("Cite 3 contraindicações para anti coagulação") foi feita justamente por ser muito ampla e generalista, e a maioria dos entrevistados acertaram pelo menos 1 critério.

A pergunta de número 10 ("Cite 2 terapêuticas que podem ser oferecidas para pacientes com FA persistente NÃO valvar") tinha como intenção avaliar se o médico entrevistado sabia o que fazer diante de um paciente com fibrilação atrial permanente não valvar, e o "NÃO" foi colado em destaque de forma proposital, para que os novos ACO fossem considerados também. 8 médicos não responderam; alguns deram respostas como "@marevan", "@pradaxa", "@xarelto", "Heparina e Enoxaparina"; além dessas, deram respostas como "ablação", "@AAS", "clopidogrel". Algumas respostas nem se enquadravam no perfil citado.

## DISCUSSÃO

Mediante os dados obtidos com a pesquisa, pode-se concluir que, no geral, o conhecimento sobre anticoagulação não está adequado para o manejo desta na atenção primária à saúde.

A primeira pergunta referia-se ao fato de o médico auscultar o paciente no ambiente da atenção primária e detectar uma arritmia e ao que ele faria nesse contexto. A resposta era solicitar um ECG.

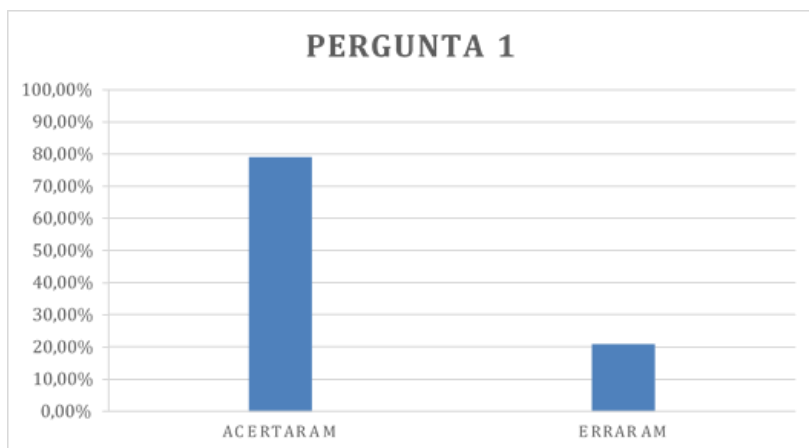


Figura 14: porcentagem geral de acertos da primeira pergunta.

Pode-se analisar que a maioria, ou seja, que 79,10% dos entrevistados estavam aptos para lidar com essa situação. No que diz respeito à FA, isso é muito importante, pois um diagnóstico correto e precoce pode evitar desfechos com prognósticos reservados.

A segunda pergunta veio para avaliar como seria o segmento desses pacientes, uma vez que chegam para um médico da atenção primária, se estes conhecem os escores para manejo da anticoagulação e se sabem aplicá-los.

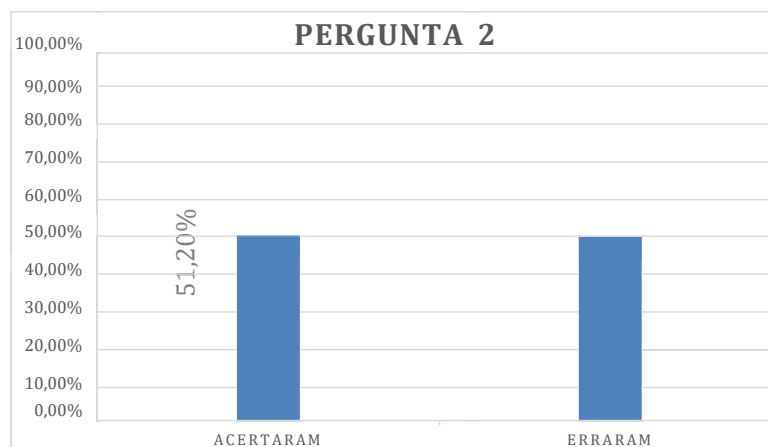


Figura 15: porcentagem geral de acertos da pergunta 2.

Dentre todas as opções dadas, a correta era aplicar os escores. Analisando os dados, é possível notar que pouco mais da metade dos entrevistados (51,20%) sabiam a resposta, já 48,80% ficaram diluídos entre as outras alternativas consideradas erradas.

Na pergunta 3, a intenção era saber como fazer a estratificação de risco através do score CHA2DS2VASC, a fim de que, através dele, se predissesse o risco de evento tromboembólico e a necessidade de anticoagulação plena. Alguns dos entrevistados não sabiam ou não quiseram responder. Apenas respostas se aproximaram da correta:

- “Através de parâmetros como presença de has/dm2, idade, se há sinais de congestão cardíaca, sexo e doenças vasculares.”
- “Congestive heart, hypertension, diabetes, vasc disease, sex, idade”.
- “Observar insuficiência cardíaca, HAS, maior de 75 anos, DM e AVC prévio”.
- “IC, idade, doença vascular, diabetes, AVE”.

O score CHA2DS2VASC é muito importante, pois, como pontua a II Diretriz de Fibrilação Atrial, ele vem tornando-se cada mais conhecida como a arritmia dos clínicos. Dos 43 entrevistados, somente 4 sabiam do que se tratava e responderam a pergunta. Isso equivale a uma porcentagem de 90,69% dos entrevistados que desconheciam o score, e 9,31% que de fato sabiam.

Ainda avaliando a questão do score CHA2DS2VASC, a pergunta queria saber se realmente sabiam quais os fatores que o compunham.

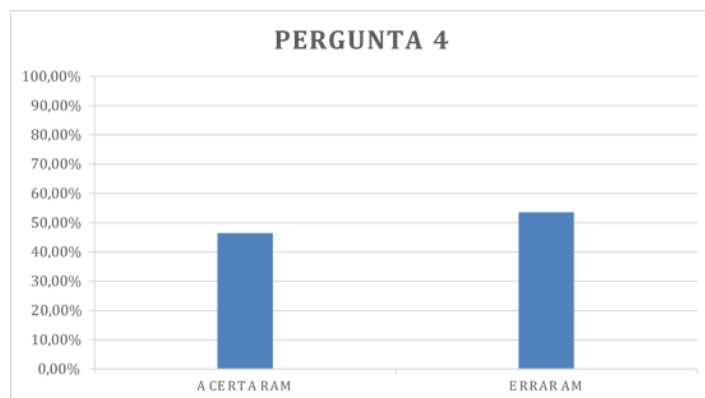


Figura 16: porcentagem geral de acertos da pergunta 4.

Nesta pergunta, a maioria dos entrevistados erraram, contudo a porcentagem de acertos foi significativa, não ficando tão longe uma da outra.

Uma vez que é feito o score CHA2DS2VASC em paciente com fibrilação atrial, é necessário aplicar o score HAS BLED<sup>9,13</sup>, para se avaliar o risco de sangramento, que, mesmo existindo, não implica não anticoagular, mas sim tomar cuidados a mais com aquele paciente, acompanhá-lo mais de perto<sup>1</sup>. A pergunta 5 foi realizada para saber se os entrevistados conheciam o score HAS BLED.

Ainda avaliando os conhecimentos sobre o HAS BLED, a pergunta número 6 foi feita com o intuito de se avaliar se os entrevistados sabiam o que cada componente do HAS BLED significava, por isso demandava-se acerca de quantos pontos um paciente que preenche TODOS os critérios vai fazer.

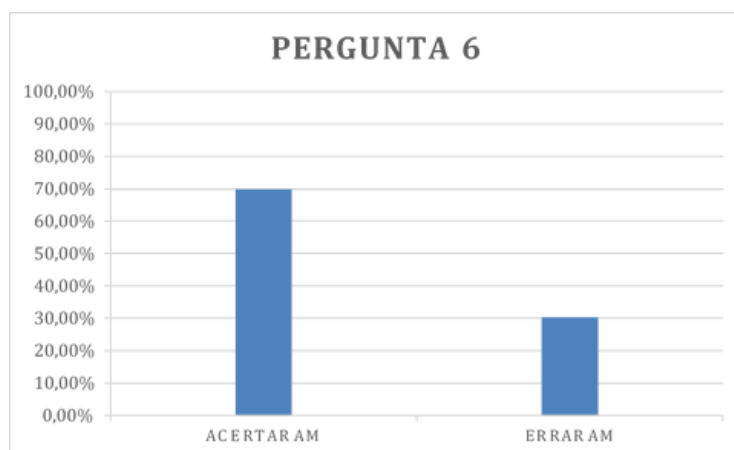


Figura 18: porcentagem geral de acertos da pergunta 6.

Contrapondo a questão anterior, nessa 69,80% acertaram, a maioria, e há talvez um viés sobre como a pergunta foi formulada, visto que, se a maioria não sabe que o score avalia risco de sangramento, é mais difícil saberem a pontuação máxima.

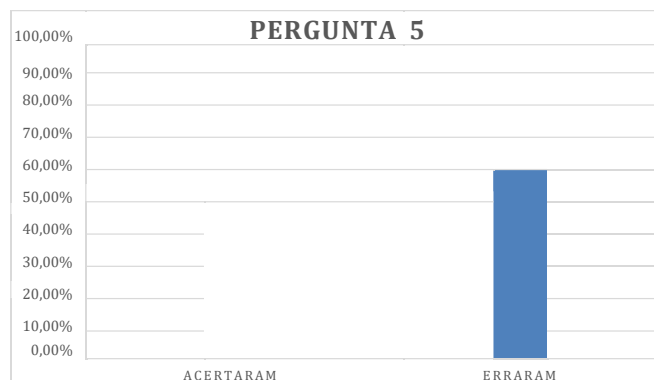


Figura 17: porcentagem geral de acertos da pergunta 5.

A maioria não conhecia o score e não sabia que ele serve para se avaliar a probabilidade de sangramento.

A pergunta número 7 foi aberta e constituída para avaliar se os entrevistados sabiam quais os critérios que contraindicavam a anticoagulação; a gama de respostas que poderiam ser dadas ficou grande, contudo só foram pedidos 3. Entre as respostas dadas, 12 foram na linha de raciocínio para se contraindicar com segurança, mas vale a pena destacar que a idade foi citada por alguns entrevistados, e esta não é motivo para não se iniciar o tratamento.<sup>1,2,3,5</sup>

Para continuar avaliando questões relativas ao tratamento, foi feita uma pergunta que questionava sobre a intoxicação com @Marevan, o que se deveria ser feito.

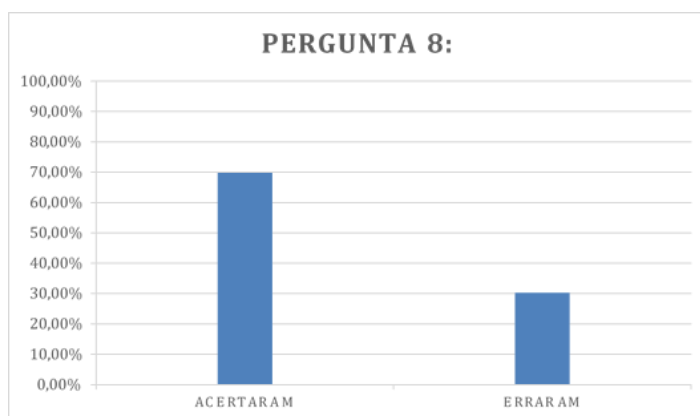


Figura 19: porcentagem geral de acertos da pergunta 8.

Essa pergunta a maioria acertou (69,80), demonstrando que, sim, a maioria dos entrevistados sabem que, ao se deparar com um paciente intoxicado por varfarina, o tratamento é dar vitamina K.<sup>16</sup>

Quanto à pergunta de número 9, a temática de fibrilação atrial é relacionada com o tratamento, contudo é citada uma condição em específico: paciente que possui fibrilação atrial e também alterações valvares. Nessa condição, está proscrito o uso de anticoagulantes antagonistas do fator Xa da cascata de coagulação, pois, durante estudos realizados para se avaliar a eficácia dos novos anticoagulantes, vários pacientes tiveram eventos tromboembólicos, tornando-se proscrita a prescrição desses fármacos para pacientes com fibrilação atrial valvar.<sup>1</sup>

ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.78-98

A pergunta de número 10 foi aberta e com variedade de respostas que poderiam ser dadas: “Cite 2 terapêuticas que podem ser oferecidas para pacientes com FA persistente NÃO valvar” era a pergunta. Nesse caso, os novos anticoagulantes não estavam excluídos, poderiam ser uma opção citada; o antagonista da vitamina K também seria uma opção. Analisando as respostas dadas, pode-se dizer que 8 entrevistadas não souberam ou não quiseram responder. Algumas respostas dadas são citadas a seguir:

<i>-Xarelto e marevan”.</i>
<i>“Varfarina e rivaroxabana”</i>
<i>“Anticoagulação se risco tromboembólico, betabloqueador”.</i>
<i>“Varfarina, dabigatrana”</i>
<i>“Varfarina e rivaroxabana xarelto”.</i>
<i>“Antiarrítmicos Betabloqueadores, anticoagulante</i>
<i>“ Antagonista do fator Xa VO, heparina de baixo peso molecular”.</i>

Figura 21: respostas dadas para a pergunta número 10

A varfarina e o antagonista do fator Xa VO foram os mais citados pelos entrevistados, e está correto: ambos podem ser opções para tratamento de paciente com FA não valvar que precisam ser anticoagulados de forma perene. A varfarina é o que há no SUS e que precisa do controle de TP e TTPA, como já citado, e os valores do TP não podem estar fora da faixa de 2-3 (RNI), então costuma-se ser um processo mais complicado de se fazer, comparado com a opção dos novos anticoagulantes em que simplesmente o paciente toma o remédio e não faz esses controles. O comitê nacional de incorporação de tecnologias no SUS lançou um manual que cita os novos anticoagulantes como terapia segura e eficaz para anticoagulação de paciente com FA não valvar.

Foi dada como resposta a cardioversão, e esta está errada, pois, quando um paciente é portador de FA não valvar permanente, não há benefício em cardioverter, porque a taxa de recorrência da arritmia é muito alta, logo isso não é feito na boa prática médica.<sup>1</sup> A heparina de baixo peso molecular só pode ser feita em ambiente hospitalar, e, geralmente, é usada como “ponte” para outro anticoagulante definitivo, mas é uma resposta que pode ser considerada, apesar de não ser o tratamento final do paciente.<sup>1,5,6,9,13</sup>

Ainda abordando o tratamento, a pergunta de número 10 foi para avaliar se os entrevistados sabiam que era RNI e o valor considerado dentro da faixa terapêutica.

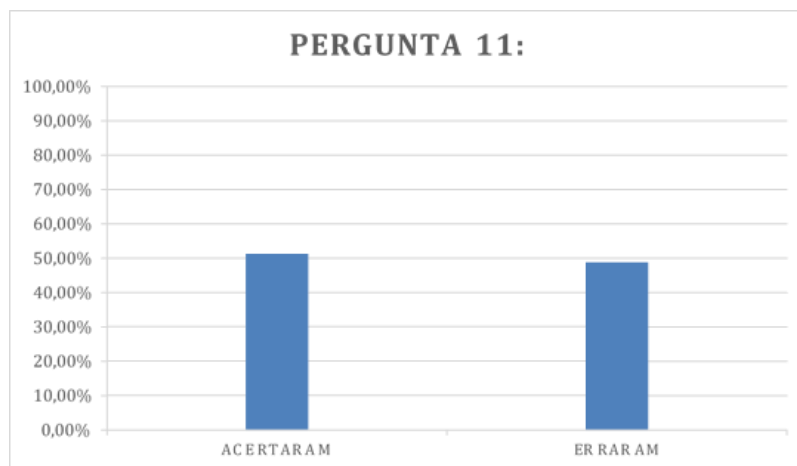


Figura 22: respostas dadas para a pergunta número 11.

Os números de acertos e erros não ficaram distantes: a maioria acertou, soube dizer que a faixa terapêutica do RNI é de 2-3, visto que, abaixo deste valor, o paciente não está anticoagulado e, acima deste valor, se aumenta o risco de sangramento.<sup>1,13</sup>

Neste momento do trabalho, estão as perguntas mais importantes para a pesquisa na APS: “Você acha que, se houvesse uma protocolo para padronizar o atendimento de pacientes com FA não valvar, facilitaria seu atendimento?”.

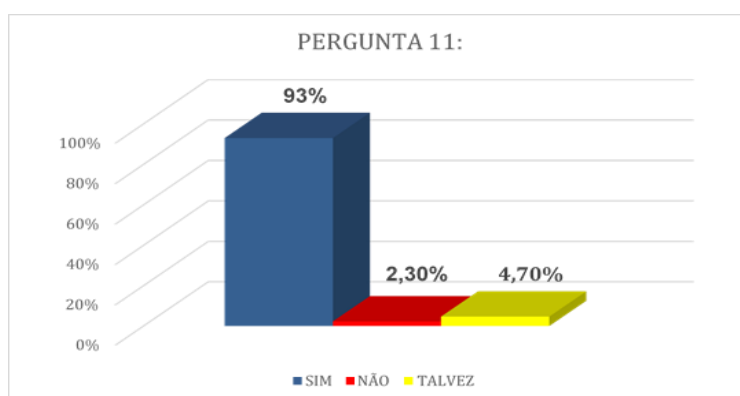


Figura 23: respostas dadas para a pergunta número 11.

O intuito maior deste trabalho foi saber, do ponto de vista dos médicos, como está a anticoagulação na atenção primária e como eles se sentem sobre isso. Nessa pergunta, foi de grande interesse saber se, na opinião deles, ter um protocolo que ajude no processo de anticoagulação facilitaria o atendimento, e 93% dos entrevistados disseram que sim, 4,60% disseram que talvez e apenas 2,30% assinalaram que não. A porcentagem de entrevistados que são favoráveis à ideia de um protocolo é muito significativa.

Outro ponto forte do propósito deste trabalho foi saber como os médicos enxergavam o ambiente de trabalho e os recursos que possuíam e se com estes conseguiam manejar a anticoagulação: “Você acha que o seu ambiente de trabalho (APS) fornece os recursos necessários para anticoagulação?”.

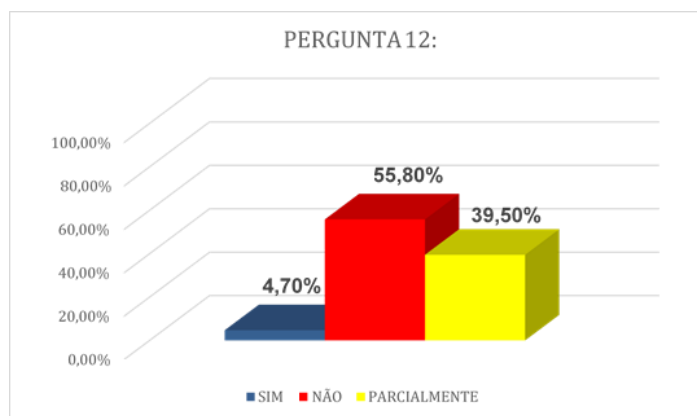


Figura 24: Respostas dadas para a pergunta número 12

A maioria dos entrevistados acreditam não receberem todos os recursos necessários para manejarem a anticoagulação a nível de APS; já 39,50% dos entrevistados alegam que há parcialmente.

No final do questionário havia uma pergunta facultativa para saber se eles tinham sugestões referentes ao tema, e estas estão pontuadas a seguir em forma de opiniões:

<i>“Capacitação”.</i>
<i>“Acesso mais rápido e fácil a coagulogramas permitiriam controle adequado de INR na UBS. Além de vagas reservadas para isso, podendo funcionar até mesmo como um dos grupos da unidade, com um médico responsável”.</i>
<i>“A coleta de coagulograma não é realizado em todas as UBS, dificultando a adesão da terapêutica e controle do paciente.”</i>
<i>“Coagulograma”.</i>
<i>“Precisamos de aula sobre o tema”.</i>
<i>“Criação do protocolo para APS”.</i>
<i>“Oficina sobre o tema”.</i>

Figura 25: respostas dadas para a pergunta aberta sobre sugestões.

## CONCLUSÃO

O manejo de pacientes cardiológicos que necessitam de anticoagulação é um grande desafio na prática médica, e a fibrilação atrial em especial vem saindo da gama de patologias referenciadas somente aos cardiologistas, para passar a ser considerada “a arritmia dos clínicos” e tratada por estes também.

Por meio deste trabalho, foi possível constatar, pelas respostas ao questionário feito para a amostra de médicos da APS estudada, que eles não se sentem confortáveis com o tema anticoagulação e não possuem conhecimentos suficientes para tal (a grande maioria); porém mostraram-se receptivos ao darem sugestões como “capacitação”, “precisamos de aula sobre o tema”, “oficina sobre o tema”, “criação de protocolo para APS”.



Pode-se inferir que a criação de um protocolo em junção com aulas de capacitação sobre o tema, somado ao acesso em todas as UBS ao coagulograma, mudaria a realidade atual sobre o tema e tornaria possível o manejo da anticoagulação com segurança na APS.

## REFERÊNCIAS

1. SBC. II Diretriz de Fibrilação atrial. Projeto diretrizes. 2016. Acesso em 02 mar. 2019. doi: 10.5935/abc.20160055.
2. Pistoia F, Sacco S, Tiseo C, Degan D, Ornello R, Carolei A. The Epidemiology of Atrial Fibrillation and Stroke. *Cardiol Clin.* 2016; 255-68.
3. Steensing K, Olesen K, Nielsen JC, et al. Predicting stroke in patients without atrial fibrillation. 2019; 49(6): doi: 10.1111/eci.13103.
4. Chan Y, Lee K, Kao Y, et al. The comparison of non-vitamin K antagonist oral anticoagulants versus well-managed warfarin with a lower INR target of 1.5 to 2.5 in Asians patients with non-valvular atrial fibrillation. 2019; 14(3) e doi: 10.1371/journal.pone.0213517.
5. Perino A, Fan J, Keung E. et al. Practice Variation in Anticoagulation Prescription and Outcomes after Device-Detected Atrial Fibrillation: Insights from the Veterans Health Administration. 2017; 2502-2512; doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038988.
6. Gerlades M, Darze E, Rocha P. Trends and Predictors of Oral Anticoagulation in Patients with Atrial Fibrillation: A Serial Cross-Sectional Study from 2011 to 2016. *Int. J. Cardiovasc. Sci.* 2019; 33(1): <https://doi.org/10.5935/2359-4802.20190083>.
7. CONITEC. Apixabana e dabigatran em pacientes com fibrilação atrial não valvar. Fev. 2016; Disponível em: [http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatrio\\_Anticoagulantes\\_final.pdf](http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2016/Relatrio_Anticoagulantes_final.pdf).
8. V, Ryden LE, Cannom DS et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for management of patients with atrial fibrillation – executive summary: a report of the American College of Cardiology or American Heart Association Task Force on Practice Guidelines and the European Society of Cardiology Committ. *J Am Coll Cardio.* 2007; 50: 562: e257-354.
9. Mason PK, Lake DE, DiMarco JP, Ferguson JD, Mangrum JM, Bilchick K, Moorman LP MJ. Impact of CHA2DS2-VASC score on anticoagulation recommendations for atrial fibrillation. *AM J Med.* 2012; 125(6): 603: e1-6.
10. Ogilvie IM, Newton N, Weiner SA, Cowell W LG. Underuse of oral anticoagulants in atrial fibrillation: a systematic review. *Am J Med.* 2010; 123: 638-45.
11. Graham DJ, Reichman ME, Wernecke M, Zhang R, Southworth MR, Levenson M, et al. Cardiovascular, bleeding, and mortality risks in elderly medicare patients treated with dabigatran or warfarin for nonvalvular atrial fibrillation. *Circulation.* 2014; 131(2): 157-64.
12. Justo FA, Silva AFG. Aspectos epidemiológicos da fibrilação atrial. *Rev Med [Internet].* 2014; 93(1): 1. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/86096>.
13. Coimbra R, Beltrame F, Taís F, Giasson B, Luís A, Azeredo F, et al. Uso do Escore HAS-BLED em um Ambulatório de Anticoagulação de um Hospital Terciário. 2017; 30(6): 517-25. Translating claims-based CHA2DS2-VaSc and HAS BLED to ICD-10- CM: Impacts of mapping strategies. 17 February 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pds.4973>.
14. Yilmaz S, Yaylali YT, Kuyumcu MS, Relationship between CHA2DS2-VASc and CHADS2 scores with pulmonary hypertension in patients with acute pulmonary embolism. 2022 Fev; 45(2): 224-230.
15. Henninger N, Goddeau RP, Karmarkar A, Helenius J, McManus DD. Atrial Fibrillation Is Associated with a Worse 90-Day Outcome Than Other Cardioembolic Stroke Subtypes. *Stroke.* 2016; 47(6): 1486-92.
16. Cho MS, Yun JE, Park JJ, et al. Pattern and Impact of Off-label Underdosing of Non-Vitamin K Antagonist Oral Anticoagulants in Patients With Atrial Fibrillation Who are Indicated for Standard Dosing. *Am J Cardiol.* 2020: 1332-1338. doi: 10.1016/j.amjcard.2020.01.044.

17. Yuzawa H, Inoue H, Yamashita T. Rhythm versus rate control strategies regarding anticoagulant use in elderly non-valvular atrial fibrillation patients: Subanalysis of the ANAFIE (All Nippon AF In the Elderly) Registry. J Cardiol. 2020; 87-93. doi: 10.1016/j.jjcc.2020.01.010.
18. Chen N, Brooks MM, Hernandez I. Latent Classes of Adherence to Oral Anticoagulation Therapy Among Patients With a New Diagnosis of Atrial Fibrillation. Adv Respir Med. 2019; 87(6): 203-208. doi: 10.5603/ARM.2019.0057.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores. Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# FOSFATASE ALCALINA TOTAL COMO MARCADOR DE REMODELAÇÃO ÓSSEA NO PACIENTE COM DISTÚRBO MINERAL E ÓSSEO NA DOENÇA RENAL CRÔNICA

## TOTAL ALKALINE PHOSPHATASE AS A MARKER OF BONE REMODELING IN PATIENTES WITH MINERAL AND BONE DISORDES IN CHRONIC KIDNEY DISEASE

Priscilla Yun Kim<sup>1</sup>  
Fabiana Rodrigues Hernandez<sup>2</sup>

- 1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.
- 2 Profa. Dra. da Disciplina de Semiologia Médica e Nefrologia da Faculdade Santa Marcelina e orientadora do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P035/2019

**Endereço para correspondência:**  
drafabri@hotmail.com

### RESUMO

O Distúrbio Mineral e Ósseo (DMO) é uma das principais consequências da doença renal crônica (DRC); além disso, o avanço do DMO é um dos principais fatores para a perda de massa óssea. Para a monitorização da remodelação óssea no DMO-DRC, utilizamos a dosagem da Fosfatase Alcalina (FA) total, porém o valor desse exame pode não ter correlação com a remodelação óssea, se houver hepatopatias ou doenças das vias biliares associadas ou se o valor da gamaglutamil transferase (GGT) se encontrar aumentado; portanto, o objetivo deste trabalho foi demonstrar a importância da avaliação associada da FA total e GGT para melhor conduzir os pacientes. Trata-se de um estudo retrospectivo, e os pacientes avaliados foram aqueles que passaram em consulta com a Nefrologia do AME – Santa Marcelina no período de primeiro de janeiro de 2018 até trinta e um de dezembro de 2018. Foram coletados os dados demográficos e laboratoriais, bem como a história prévia de hepatopatias e/ou doenças das vias biliares. O resultado do estudo evidenciou que aproximadamente 40% dos pacientes, acompanhados em tratamento conservador, dialítico e transplantado, apresentavam alteração da GGT, mostrando que essa enzima é importante para se identificarem os pacientes que têm alterações hepáticas ou das vias biliares. No controle do DMO-DRC, utiliza-se a FA total como marcador de remodelação óssea, porém, nos pacientes com alteração da GGT, podemos encontrar valores acima do normal devido à presença de alterações hepáticas ou das vias biliares; para o acompanhamento desses pacientes, o marcador ideal seria a FA óssea.

**PALAVRAS-CHAVE:** distúrbio mineral e ósseo da doença renal crônica; fosfatase alcalina; gama glutamil transpeptidase.

### ABSTRACT

Mineral and bone disorder (MBD) is one of the main consequences of chronic kidney disease (CKD). In addition, the advancement of MBD is one of the main factors for the loss of bone mass. To monitor bone remodeling in CKD-MBD, total alkaline phosphatase (AF) measurement was used, but the value of this test may not correlate

with bone remodeling, if there are associated liver diseases or bile duct diseases or if the value of gamma glutamyl transferase (GGT) is found increased. Therefore, the objective of this work was to demonstrate the importance of the associated assessment of total AF and GGT to better manage patients. This is a retrospective study and the patients evaluated were those who had a consultation with the Nephrology of AME - Santa Marcelina from January 1, 2018 to December 31, 2018. Demographic and laboratory data were collected, as well as a previous history of liver and/or biliary tract diseases. The result of the study showed that approximately 40% of patients, followed up in conservative, dialysis and transplant treatment, had alterations in GGT, showing that this enzyme is important to identify patients who have hepatic or biliary alterations. In the control of BMD-CKD, total AF was used as a marker of bone remodeling, however, in patients with alterations in GGT, values above normal were found due to the presence of hepatic or biliary alterations and for the follow-up of these patients, the ideal marker would be bone AF.

**KEYWORDS:** mineral and bone disorder of chronic kidney disease; alkaline phosphatase; gamma glutamyl transpeptidase.

## INTRODUÇÃO

Dentre as principais complicações que podem ocorrer na Doença Renal Crônica (DRC), há o Distúrbio Mineral e Ósseo (DMO). O DMO da DRC é caracterizado como uma síndrome que inclui alterações clínicas, bioquímicas (cálcio, fósforo, paratormônio - PTH, vitamina D), ósseas (remodelação, mineralização e volume ósseo) e calcificações extra ósseas<sup>2</sup>. Pode-se encontrar, na forma precoce da DRC, um desbalanço na homeostase do cálcio (Ca), fósforo (P), calcitriol e do PTH que são fundamentais na fisiopatologia da doença óssea que acomete esses pacientes.

A evolução mais frequente do DMO da DRC é o hiperparatireoidismo secundário (HPT). Nos estágios iniciais da DRC, os pacientes progridem com a chamada resistência óssea à ação do PTH, em que são necessários níveis mais altos de PTH para manter a calcemia e a remodelação óssea normais. Nos estágios mais avançados da DRC, o excesso de PTH causa uma doença óssea de alta remodelação, na qual é presenciado um aumento da atividade celular (osteoblastos e osteoclastos) e fibrose da medula óssea.<sup>3</sup> É possível notar que ocorre um desequilíbrio entre a formação e reabsorção óssea, em que a taxa de reabsorção sobreleva a de formação. Nessa condição, ocorre uma maior mobilização e liberação para o espaço extracelular do cálcio e fósforo presentes no tecido ósseo, podendo, também, ocasionar perda de massa óssea<sup>4</sup>.

Devido ao DMO da DRC ser uma doença em que o osso está acometido e que necessita de acompanhamento, o seguimento desse paciente é feito através dos marcadores de remodelação óssea. Um desses marcadores é a Fosfatase Alcalina (FA) total. Os osteoblastos são células

ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.99-105

diferenciadas que são responsáveis pela produção da matriz óssea e participam da calcificação da matriz. Esse último processo dá-se através da secreção de pequenas vesículas ricas em FA para o interior dos osteoblastos, durante o período em que a célula está produzindo a matriz óssea; além disso, durante a remodelação do osso adulto, os osteoblastos secretam vesículas ricas em cálcio para o osteoide em calcificação<sup>6</sup>; portanto, a FA é um marcador ósseo de formação. Existem outros marcadores da remodelação óssea que marcam a formação óssea como a osteocalcina, pró-peptídeo do colágeno tipo I.

A FA encontra-se amplamente distribuída nos tecidos humanos como no osso, fígado e placenta, por isso é considerada como um marcador menos específico e sensível, porém com o acesso mais facilitado. Devido ao preço e à disponibilidade, ela é frequentemente mais utilizada que a FA óssea. A FA total encontra-se elevada em situações de doenças metabólicas ósseas e afecções hepáticas, e, para se fazer a diferenciação da elevação sérica de origem hepática da de origem óssea, é recomendado determinar também os níveis da enzima gama glutamil transferase (GGT) e das isoenzimas específicas da FA, como a FA óssea. A FA óssea fornece informações adicionais e mais específicas, porém não estão prontamente disponível e tem um custo mais elevado, por isso os médicos devem levar todas essas pautas em conta<sup>4</sup>. Nas doenças hepáticas, normalmente ocorre a elevação paralela da GGT e da FA total, diferentemente do que ocorre nas doenças de origem óssea em que isso não acontece.

Atualmente, o Ministério da Saúde recomenda e remunera, no acompanhamento do DMO-DRC dos pacientes em clínicas de diálise, apenas a dosagem da FA total; porém, sabe-se que nem todos os pacientes com elevações da FA total a têm, devido às alterações metabólicas ósseas, quando é possível uma alteração hepática concomitante.

No ambulatório de DMO-DRC do AME – Santa Marcelina Itaquera, desde janeiro de 2018, incluiu-se, na rotina de solicitação de exames, a dosagem de GGT concomitante à dosagem de FA total na tentativa de se identificarem os pacientes que teriam a GGT alterada, comprometendo a utilização da FA total como um marcador de remodelação óssea.

O DMO na DRC é muito frequente; para se fazerem o diagnóstico e o acompanhamento correto desses pacientes, necessita-se acompanhar os marcadores de remodelação óssea. A FA total, único marcador de remodelação óssea disponível para análise nos pacientes do SUS, não é um marcador fidedigno, principalmente se houver a associação da GGT alterada; entretanto, a dosagem da GGT não é feita de rotina e não é remunerada pelo SUS nos pacientes em diálise.

## OBJETIVO

**Objetivo primário:** verificar a prevalência de pacientes em acompanhamento no ambulatório DMO DRC de um hospital de ensino da zona Leste de São Paulo que tem alterações da GGT.

**Objetivo secundário:** verificar a prevalência de pacientes com alterações concomitantes de FA total e GGT e alterações da GGT sem história prévia de doença hepática.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo retrospectivo realizado através do levantamento de dados do prontuário médico eletrônico de pacientes atendidos no ambulatório de DMO-DRC do AME – Santa Marcelina Itaquera, no período de 01 de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018. A coleta de dados deu-se nos meses de abril a dezembro de 2019, após o TCLE ser aplicado e o paciente ter autorizado. Foram levantados dados demográficos como: idade, sexo, raça, causa da DRC, tempo de tratamento conservador, tempo em diálise, história de doença hepática, história de coledocopatia ou colecistectomia, sorologias para hepatites.

Dados laboratoriais (exames realizados no laboratório do Hospital Santa Marcelina) foram examinados: cálcio total, fósforo, fosfatase alcalina total (FA), gamaglutamiltransferase GT (GGT), PTHi, albumina (ALB), creatinina (Cr), 25 hidroxivitamina D (25D). Foi estabelecido que, para os pacientes com mais de uma coleta de exames no ano de 2018, seria utilizado o primeiro exame do ano em que necessariamente constasse a dosagem da FA e GGT. Considerou-se o critério de inclusão o paciente ser maior de 18 anos de idade e estar em acompanhamento no ambulatório com o diagnóstico de DRC em tratamento conservador, tratamento dialítico ou transplantado renal. Foram excluídos os pacientes que acompanhavam no ambulatório, porém com exames realizados fora da instituição.

Para fins de análise estatística, as variáveis numéricas foram tratadas, como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil e as variáveis nominais como porcentagens. Os pacientes participantes do estudo foram divididos em grupos de acordo com o tratamento da DRC (dialíticos, transplantados e conservador). O programa utilizado para a análise estatística foi o IBM SPSS Statistics, versão 23.0.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Santa Marcelina sob protocolo n. 17939019.9.0000.0066 datado de 02 de agosto de 2019, seguindo todas as recomendações formais.

## RESULTADOS

Foram avaliados 220 prontuários de pacientes com doença renal crônica acompanhados no ambulatório de DMO-DRC do AME – Santa Marcelina Itaquera, dos quais 9 foram excluídos do estudo devido à falta de exames laboratoriais ou devido à apresentação de exames externos, e 6 foram excluídos da análise final devido à falta da dosagem da GGT; portanto, para a análise estatística, foram utilizados dados de 205 pacientes.

A tabela 1 mostra o resultado dos dados demográficos e laboratoriais. Os pacientes foram divididos de acordo com tratamento da DRC (conservador, transplante e diálise). Como pode ser observado, a maior parte dos pacientes estudados estavam em tratamento dialítico (68,2%); deste grupo, com idade média de  $51,66 \pm 11,95$  anos, a maioria era mulher (60%), não branca (65%) e hipertensa (67,9%). A frequência de diabetes, tabagismo e hepatopatia e/ou doenças biliares eram baixas, respectivamente 13,6%, 11,4% e 11,9%. O segundo grupo com mais pacientes analisados foram os pacientes transplantados (18%); deste grupo, com idade média de  $53,73 \pm 12,44$  anos, a

maioria era do sexo feminino (59,5%), não branca (56,8%) e hipertensa (78,4%). Esse grupo apresenta a menor taxa de tabagismo (2,7%), porém com aumento significativo da frequência de diabetes (29,7%). A taxa de hepatopatia e/ou doenças biliares foi de 14,3%. Nos pacientes em tratamento conservador (13,6%), com média de idade de 61,18 ± 16,32 anos, a maioria era mulher (57,1%). O que podemos observar de destoante nesse grupo é a prevalência da raça branca (53,6%), hipertensas (92,9%), DM (39,3%) e tabagistas (21,4%).

Na tabela 1 e no gráfico 1, foram colocados os resultados encontrados em relação à prevalência da GGT alterada. Como pode ser visto, 52 pacientes dialíticos (37,4%), 15 pacientes transplantados (41,6%) e 11 pacientes em tratamento conservador (39,2%) apresentam alteração da GGT.

No gráfico 2, foram dispostos os resultados encontrados em relação à presença ou à ausência de história de hepatopatias e/ou de doenças das vias biliares no grupo de pacientes com alteração da GGT. A ordem crescente dessa relação da GGT alterada com a presença de hepatopatia e/ou doenças das vias biliares é respectivamente: dialíticos (18%), transplantados (26,7%) e conservador (45,5%).

	<b>Conservador (n=28)</b>	<b>Transplante (n=37)</b>	<b>Diálise (n=140)</b>
<b>Idade</b>	61,18 ± 16,32	53,73 ± 12,44	51,66 ± 11,95
<b>Sexo (masculino)</b>	42,9%	40,5%	40%

<b>Raça (branco/não branco)</b>	53,6%/46,4%	43,2%/56,8%	35%/65%
<b>HAS</b>	92,9%	78,4%	67,9%
<b>DM</b>	39,3%	29,7%	13,6%
<b>Tabagismo</b>	21,4%	2,7%	11,4%
<b>Hepatopatias e doenças biliares</b>	32,1%	14,3%	11,9%
<b>Cr</b>	3,46 ± 1,8	1,39 ± 1,2	NA
<b>MDRD</b>	22,25 (15,13 - 32,8)	68,3 (50,5 - 83,75)	NA
<b>Ca</b>	9,61 ± 1,05	10,24 ± 0,79	9,8 ± 0,92
<b>P</b>	3,87 ± 1,01	3,12 ± 0,73	4,94 ± 1,52
<b>FA</b>	99 (80 - 122,75)	98 (79 - 123)	176,5 (110 - 366)
<b>GGT</b>	33 (21 - 70,5)	39 (26 - 54,5)	32 (20 - 63,75)
<b>PTH</b>	221 (69 - 478)	125 (97 - 209)	612 (271 - 1319)
<b>GGT alterada</b>	39,2%	41,6%	37,4%

Tabela 1: Dados demográficos e laboratoriais (n = 205). Lê-se: NA: Não se aplica; HAS: hipertensão arterial sistêmica; DM: diabetes; Cr: Creatinina; Ca: cálcio (8,8 -10,2 mg/dl); P: fósforo (2,5-4,5mg/dl); FA: fosfatase alcalina (35-105 UI/L); GGT: gama GT (< 60 UI/L homens e < 40 UI/L mulheres); PTH: paratormônio (15-65 pg/mL)

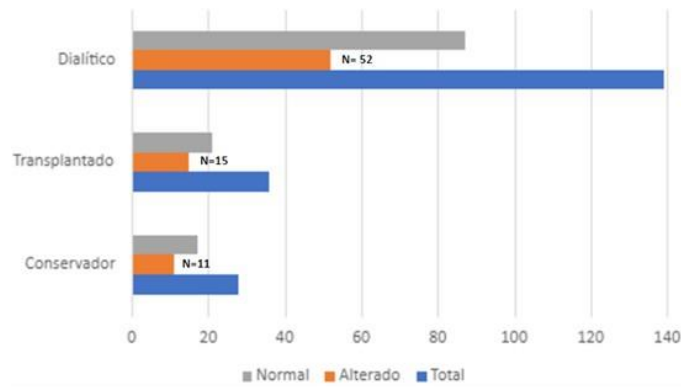


Gráfico 1: Comparação dos valores normais e alterados de GGT em cada grupo (n = 205)

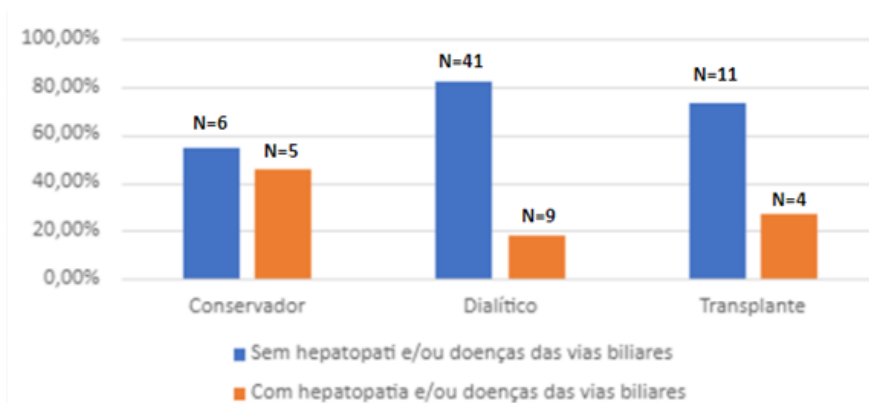


Gráfico 2: comparação dos pacientes com GGT alterada e presença ou não de hepatopatia e/ou doenças das vias biliares

## DISCUSSÃO

Para o acompanhamento do DMO-DRC, é fundamental a monitorização da FA total, porém pode haver alterações desta enzima vinda de outras fontes, principalmente do fígado ou das vias biliares. No ambulatório de DMO-DRC do AME (Santa Marcelina, Itaquera), desde janeiro de 2018, foi estabelecida uma rotina de dosagem da GGT para se tentar afastar as doenças hepáticas e/ou das vias biliares como fonte de elevação da FA, uma vez que, nestas condições, a GGT e a FA se elevam de forma concomitante. Até onde se tem conhecimento, essa rotina de avaliação só existe neste ambulatório, e o objetivo deste estudo foi avaliar a importância deste procedimento para a interpretação correta dos exames e da consequente conduta terapêutica.

O que se encontrou foi uma prevalência de alteração da GGT maior que 37% em todos os grupos de DRC, o que ratifica a importância da dosagem desta enzima para se fazerem diagnósticos diferenciais com as hepatopatias ou coledocopatias entre os pacientes DMO-DRC, e assim se interpretarem, de forma mais precisa, os valores de FA total; dessa forma, a utilização da FA total como marcador de remodelação óssea não seria adequada, havendo a necessidade de se dosar a FA óssea para o acompanhamento desses pacientes.

Também se procurou entender se, através da história clínica de hepatopatias e/ou doenças

ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.99-105



das vias biliares, já se conseguiriam identificar os pacientes com provável alteração das enzimas canaliculares (FA e GGT), sem haver a necessidade de dosar a GGT. O que se encontrou foi a alta prevalência de pacientes com DRC que apresentavam GGT alterada sem presença de hepatopatias, o que pode ser confirmado nos pacientes dialíticos que apresentaram uma prevalência de 82% (transplantados, 73,3%, e tratamento conservador, 54,5%). Isso mostra que a dosagem da GGT é importante para se identificarem os pacientes que têm alterações hepáticas ou das vias biliares, porém sem história clínica prévia.

O presente estudo não só reforça a necessidade do acompanhamento do DMO-DRC com análise conjunta da GGT e FA total, mas também demonstra a necessidade de um novo recurso para se acompanharem estes pacientes. A FA óssea pode ser uma opção, mas existem outros marcadores de remodelação óssea que também poderiam ser utilizados.

## CONCLUSÃO

A FA total é o marcador de remodelação óssea para o acompanhamento do DMO- DRC, porém, com o estudo realizado, verificou-se a alta prevalência de pacientes que apresentavam alteração do GGT que poderia falsear o valor aumentado da FA total, fazendo com que a FA total deixasse de ser um marcador ideal para a monitorização desses pacientes.

Estabelece-se a importância da dosagem da GGT, pois muitos pacientes apresentam alteração hepática ou das vias biliares sem história clínica prévia; para melhor se monitorizar o DMO-DRC nesses casos, esse monitoramento deve-se dar através da FA óssea.

## REFERÊNCIAS

1. Riella MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2010: 616-61.
2. Bastos MG; Kirsztajn GM. Doença renal crônica: importância do diagnóstico precoce, encaminhamento imediato e abordagem interdisciplinar estruturada para melhora do desfecho em pacientes ainda não submetidos à diálise. J BrasNefrol. 2011; 33(1): 93-108.
3. Porto RA. Hiperparatireoidismo secundário: uma complicação da doença renal crônica. Revista RBAC. Acesso em: 09 out. 2018. Disponível em: <<http://www.rbac.org.br/artigos/hiperparatireoidismo-secundario-uma-complicacao-da-doenca-renal-cronica-48n-3/>>.
4. Moe SM. Vascular calcification and renal osteodystrophy relationship in chronic kidney disease. Eur J Clin Invest. 2006; 36(2): 51-62.
5. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD-MBD Work Group. KDIGO clinical practice guideline for the diagnosis, evaluation, prevention, and treatment of chronic kidney disease–mineral and bone disorder (CKD-MBD). Kidney International. 2009; 76 (113): 1–130.
6. Henn J. Bioquímica do tecido animal. Acesso em: maio 2019. Disponível em: <[https://www.ufrgs.br/lacvet/restrito/pdf/osso\\_henn.pdf](https://www.ufrgs.br/lacvet/restrito/pdf/osso_henn.pdf)>.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# TUMOR DE SERTOLI NA INFÂNCIA: RELATO DE CASO

## SERTOLI TUMOR IN CHILDHOOD: CASE REPORT

Guilherme Bilac Oliari<sup>1</sup>  
Kleber Sayeg<sup>2</sup>

1 Médico formado pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Me. de Urologia Pediátrica e orientador do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina

**Endereço para correspondência:**  
kdsayeg@gmail.com

### RESUMO

Os tumores de testículo correspondem, segundo o INCA (Instituto Nacional de Câncer), a 5% do total de casos de câncer no homem, sendo a maior incidência em homens de 15 a 50 anos (idade reprodutiva), e podem ser confundidos com orquiepididimites. Dentro desse grupo, encontramos o tumor de células de Sertoli que representa menos de 1% de todos os tumores testiculares e que, segundo o National Cancer Database, pode ser maligno em 10 a 22%. O objetivo deste trabalho é descrever um caso de tumor de células de Sertoli em um menino de 10 anos. Para diagnóstico e tratamento dessa doença, é importante realizar anamnese e exame físico completos do paciente, além de exames complementares, como ultrassonografia de bolsa escrotal, marcadores tumorais (alfa feto proteína, beta gonadotrofina coriônica, beta-HCG, desidrogenase láctica-DHL), e os exames (tomografia computadorizada de tórax, abdômen e pelve e cintilografia óssea) que irão estadiar, orientar o tratamento e nortear o desfecho e seguimento clínico de cada caso.

**PALAVRAS-CHAVE:** tumor de testículo; tumor de Sertoli; androblastoma.

### ABSTRACT

Testicular tumors correspond, according to the INCA (National Cancer Institute), to 5% of all cancer cases in men, with the highest incidence in men aged 15 to 50 years (reproductive age) and can be confused with orchiepididymitis; within this group, the Sertoli cell tumor represents less than 1% of all testicular tumors and, according to the National Cancer Database, can be malignant in 10 to 22%. The aim of this work is to describe a case of Sertoli cell tumor in a 10-year-old boy. For the diagnosis and treatment of this disease, it is important to perform a complete anamnesis and physical examination of the patient, in addition to complementary tests, such as scrotum ultrasound, tumor markers (alpha-fetoprotein, beta-chorionic gonadotropin, beta-HCG, lactic dehydrogenase-DHL), and the exams (computed tomography of the chest, abdomen and pelvis and bone scintigraphy) that will stage, guide the treatment and guide the outcome and clinical follow-up of each case.

**KEYWORDS:** testicular tumor; Sertoli tumor; androblastoma.

## INTRODUÇÃO

O tumor de testículo corresponde, segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer), a 5% do total de casos de câncer no homem, sendo a maior incidência em homens de 15 a 50 anos (idade reprodutiva) e pode ser confundido com orquiepididimites.<sup>1</sup>

Os tumores testiculares não germinativos representam aproximadamente 5% das neoplasias originadas neste órgão, compondo este grupo os tumores derivados do estroma e das cordas sexuais. Dentro deste grupo, encontra-se o tumor de células de Sertoli, uma entidade clínico-patológica rara que representa menos de 1% de todos os tumores testiculares e que, segundo o National Cancer Database, pode ser malignos em 10 a 22%.<sup>2</sup>

## OBJETIVO

O objetivo desse trabalho é descrever os aspectos clínicos e laboratoriais do tumor de células de Sertoli na infância. Esse estudo visa também a conscientizar os médicos de que, em pacientes com história de orquiepididimite bacteriana de repetição, se deve pesquisar a hipótese de Tumor de Sertoli, e o diagnóstico precoce acarreta um melhor prognóstico.

## MÉTODO

Estudo clínico, observacional, refere-se a um relato de caso de um paciente com tumor de Sertoli, admitido no serviço de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Marcelina, localizado em Itaquera-São Paulo, em março de 2017.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética Médica da Faculdade Santa Marcelina e do Hospital Santa Marcelina. Após a aprovação ética por essas comissões e assinatura do TCLE por parte do paciente, que voluntariamente aceitou participar do projeto, foi iniciada a coleta dos seguintes dados do prontuário médico:

- identificação do paciente (idade, gênero, raça, cor, etnia);
- data da entrada do paciente no pronto socorro infantil com o quadro descrito;
- outras comorbidades e antecedentes médicos;
- uso de medicamentos;
- resultados dos exames laboratoriais e de imagem realizados;
- tratamento instituído;
- desfecho do tratamento.

Após a coleta de dados, foi realizada uma descrição do caso, seguindo a ordem cronológica dos acontecimentos. Posteriormente, as informações coletadas foram analisadas qualitativamente e discutidas com base nos conceitos e nas teorias que fundamentam o assunto.

## CASO CLÍNICO

Paciente V.B.F, masculino, 10 anos, procedente de São Paulo-SP, atendido no pronto-socorro infantil do Hospital Santa Marcelina – Itaquera, no dia 14 de março de 2017, acompanhado da mãe, com quadro de dor e edema em região de bolsa escrotal direita. Trata-se do terceiro episódio em um período de um ano. Os casos anteriores foram atendidos em outras instituições e foram tratados, no primeiro episódio, com antibioticoterapia via oral de forma ambulatorial e, no segundo, com internação hospitalar e antibioticoterapia endovenosa por 7 dias.

O acompanhante não soube se referir a quais medicamentos foram usados nesses casos. Após diagnosticado como orquiepididimite bacteriana de repetição, foi indicada a internação hospitalar do paciente para investigação clínica por este ser um quadro incomum (lesões traumáticas ou infecções virais são mais frequentes nessa faixa etária).

Como antecedentes, o paciente possui um histórico de anomalia anorretal alta com fístula reto-colo vesical, sendo resolvida com uma anorretoplastia sagital posterior (cirurgia de Peña) em agosto de 2008.

## EXAMES DE IMAGEM

Ultrassonografia de bolsa escrotal (realizada em 14/03/2017 no Hospital Santa Marcelina): o testículo esquerdo apresentou morfologia, tamanho e contornos normais, com parênquima testicular com ecotextura homogênea, medindo 17x 9x8 mm (volume: 0,6 mm<sup>3</sup>); o testículo direito apresentou morfologia, tamanho e contornos alterados, com parênquima testicular com ecotextura heterogênea, medindo 18x12x19 mm (volume: 2,1 mm<sup>3</sup>), com presença de nódulo hipocogênico em região central testicular, heterogêneo, com contornos irregulares e limites. Após ultrassonografia constatando nodulação no testículo direito, foram realizados exames de estadiamento e marcadores tumorais. As tomografias computadorizadas de tórax, abdome e pelve não apresentavam evidências de metástase.

## MARCADORES TUMORAIS

Os marcadores tumorais foram os seguintes:

- Alfa fetoproteína (AFP) 2,6 – valores normais: <7;
- Gonadotrofina coriônica humana (BHCG) <0,1 – valores normais: <2,6;
- Desidrogenase Lática (DHL) 50 U/L – valores normais: < 400 U/L.

Após exames, foi indicada a cirurgia, a qual ocorreu em 22 de março de 2017.

A descrição cirúrgica foi a seguinte: paciente sob anestesia geral, foi realizada incisão na região inguinal direita de aproximadamente 1,5 cm, por onde foi tracionado e exposto o testículo, onde foi encontrado um nódulo endurecido, sólido e heterogêneo. Após nodulectomia (retirada cirúrgica do nódulo), o material foi encaminhado para biopsia de congelação, a qual veio com ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.106-112

resultado compatível com tumor de células de Sertoli, de modo a se optar por uma orquiectomia total (retirada do testículo). Após finalização da cirurgia, limpeza da região operada e colocação de curativo, o paciente foi encaminhado à recuperação anestésica.



Figura 1 - Testículo tumoral submetido à orquiectomia com resultado no exame anátomo-patológico de tumor de células de Sertoli.

Após alta hospitalar, o paciente foi encaminhado para acompanhamento ambulatorial, em que realizou 11 consultas médicas entre 29/03/2017 e 15/05/2019, com as equipes da Cirurgia Pediátrica e Oncologia Pediátrica (TUCCA). Nesse período, o paciente realizou 10 ultrassonografias de bolsa escrotal para controle, sendo que, em nenhum dos exames, houve alterações ou indícios de recidiva.

O anátomo-patológico mostrou túnica albugínea, cordão espermático e epidídimo livres de comprometimento neoplásico, ausência de invasão angiolímfática, margens cirúrgicas livres. Tratou-se de diagnóstico de tumor de Sertoli estágio I, não sendo necessária a terapia adjuvante com quimioterapia e radioterapia.

## COMENTÁRIOS

Os tumores de testículo são classificados em: germinativos (seminoma), do estroma gonadal e tumores do estroma não específicos, sendo o primeiro tipo o mais comum.<sup>3</sup> Dos tumores do estroma gonadal em crianças, o tumor de células de Sertoli (também conhecido como androblastoma) é menos comum e aparece em idade mais precoce do que o tumor de células de Leydig.<sup>5</sup>

Este tipo de neoplasia não é metabolicamente ativo, não causando alterações endocrinológicas, porém 14% apresentam ginecomastia.

Em crianças o tumor de células de Sertoli maligno é extremamente raro, a imensa maioria são tumores benignos; já, em adultos, se encontra de 10 a 20% de variantes malignos.<sup>5</sup> Apesar de a maioria desses tumores ter evolução benigna, existem alguns relatos de metástases nos linfonodos, o que leva à indicação de orquiectomia radical e linfadenectomia retroperitoneal.<sup>6</sup>

<b>I. Tumores de células germinativas:</b>
• Tumor do saco vitelino ( <i>yolk sac tumor</i> );
• Teratoma;
• Tumor de células mistas;
• Seminoma.
<b>II. Tumores do estroma gonadal:</b>
• Tumor de células de Leydig;
• Tumor de células de Sertoli;
• Tumor de células granulosas.
<b>III. Gonadoblastoma</b>
<b>IV. Tumores do tecido de sustentação:</b>
• Fibroma;
• Leiomioma;
• Hemangioma.
<b>V. Linfomas e leucemias</b>
<b>VI. Lesões “tumor like”</b>
• Cisto epidermoide;
• Nódulos hiperplásicos (hiperplasia da adrenal).
<b>VII. Tumores secundários</b>
<b>VIII. Tumores dos anexos</b>
• Rabdiossarcoma;
• Fibrossarcoma.

Quadro 1: Classificação dos tumores testiculares pré-puberais.

Os fatores de risco para se desenvolver tumor de testículo são síndrome de Klinefelter, histórico familiar de câncer de testículo em parentes de primeiro grau, presença de tumor contralateral e neoplasia intraepitelial testicular.<sup>3</sup> Embora a maioria dos casos de tumor de Sertoli sejam esporádicos, alguns tumores estão associados às síndromes de Peutz-Jeghers e de Carney<sup>7</sup>. Estudos apontam para a influência do gene *Ctnnb1* (Beta-Catenin) na gênese do tumor de células de Sertoli. Um estudo em ratos com alterações induzidas em diferentes sítios desse gene mostra que 70% da população desenvolveram tumor de células de Sertoli após 8 meses, e 90%, após 1 ano.

No exame físico do paciente, costuma-se encontrar uma massa escrotal indolor ou uma história orquiepididimite de repetição. Como exames complementares, são solicitados ultrassonografia de bolsa escrotal, marcadores tumorais (alfa feto proteína, beta-HCG), e os exames para estadiamento (tomografia computadorizada de tórax, abdômen e pelve e cintilografia óssea)<sup>4</sup>.

A alfa-fetoproteína (AFP) é produzida pelas células do saco vitelínico durante o período fetal e, posteriormente, no trato gastrintestinal e hepatócitos. 60 a 90% dos tumores do saco vitelínico secretam a AFP, atingindo pico máximo entre a 12<sup>a</sup> e 15<sup>a</sup> semana de gestação. O valor normal desse marcador é a idade dependente e, por volta do 8.<sup>o</sup> mês de vida, atinge o nível de referência do adulto. O tumor de Sertoli não eleva os valores de AFP.

A fração beta da gonadotrofina coriônica humana (beta-HCG), útil na avaliação de tumores germinativos no adulto, não tem muito valor nos tumores testiculares da infância pelo fato de raramente se elevarem nestes casos.<sup>5</sup> E o último marcador, a desidrogenase láctica (DHL), é mandatório em tumores em estádios mais avançados.<sup>3</sup>

A ultrassonografia escrotal é utilizada na avaliação de pacientes com massas escrotais. Esse exame pode diferenciar coleções líquidas, como espermatocelos e hidroceles, de tumores sólidos intratesticulares<sup>4</sup> e é particularmente útil na identificação dos componentes císticos do tumor. Se o diagnóstico dessas lesões ficar caracterizado, deve ser considerada a possibilidade de procedimentos que conservem o testículo.<sup>5</sup> No exame, o tumor de Sertoli terá aspecto hipoeoico e não pode ser diferenciado, com segurança, de um tumor de células germinativas, exceto no subtipo de células grandes calcificadas<sup>3</sup>. A tomografia computadorizada é utilizada para avaliar o retroperitônio quanto à presença de neoplasia metastática e fornece excelentes imagens das cadeias ganglionares periaórtica e pericaval.<sup>4</sup>

Durante a inguilotomia, é realizada uma biópsia de congelação, exame que pode indicar o procedimento cirúrgico de orquiectomia em caso de constatação de malignidade. A biópsia contralateral de controle nos casos de carcinoma in situ deve ser discutida com o paciente e é recomendada para pacientes de alto risco (volume testicular <12mL, história de criptorquidia e idade inferior a 40 anos).<sup>3</sup>

## CONCLUSÃO

Os tumores de testículo do tipo Sertoli, apesar de não serem comuns, devem ser lembrados quando o pediatra examina o escroto de seus pacientes. Em pacientes com história de orquiepididimite bacteriana de repetição, deve-se pesquisar a hipótese de tumor de Sertoli, pois o diagnóstico precoce acarreta em um melhor prognóstico na evolução.

## REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) – tumores de testículo [Internet]. Acesso em: 18 Jul 2018. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/testiculo>.
2. Groll RJ, Warde P, Jewett MAS. Uma revisão sistemática abrangente da vigilância de tumores de células germinativas testiculares. *Crit Rev Oncol Hematol*. 2007; 64(3): 182-97.
3. Albers P, Albrecht W, Algaba F, Bokemeyer C, Cohn-Cedermark G, Fizazi K, Horwich A, Laguna MP. Diretrizes sobre câncer de testículos. *Eur Urol*. 2008; 53(3): 478-96, 497-513.
4. Resnick MI, Amis ES Júnior, Bigongiari LR, Bluth EI, Bush WH Júnior, Choyke PL, Fritzsche PJ, Holder LE, et al. Colégio Brasileiro de Radiologia - critérios de adequação do ACR – estadiamento de tumor maligno testicular. 2005; 811-817.
5. Cologna AJ, Martins ACP, Tucci S Júnior, Suaid HJ, Celini FM, Paschoal RM, Paschoalin EL. Tumores testiculares na infância (testicular tumors in childhood). *Acta Cir. Bras*. 2003; 18 (5): 86-89.
6. Conlon N, Schultheis AM, Piscuoglio S, Silva A, Guerra E, Tornos C, Reuter VE, Soslow RA, Young RH, Oliva E, Weigelt B. Uma pesquisa de mutações hotspot DICER1 em tumores estromais de cordões sexuais ovarianos e testiculares.

Mod Pathol. 2015; 28(12): 1603-12.

7. Chang H, Guillou F, Taketo MM, Behringer RR. Overactive beta-catenin signaling causes testicular Sertoli cell tumor development in the mouse. Biol Reprod. 2009; 81(5): 842-849.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*



# TRATAMENTO CONSERVADOR EM LESÕES DE VÍSCERAS SÓLIDAS POR TRAUMA ABDOMINAL FECHADO: RELATO DE CASO

## CONSERVATIVE TREATMENT IN SOLID VISCERA INJURIES DUE TO CLOSED ABDOMINAL TRAUMA: A CASE REPORT

Thais Gonsales Migliari Munhoz<sup>1</sup>  
Renato Vieira da Cruz<sup>2</sup>

1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Esp. Da Disciplina de Gastroenterologia da Faculdade Santa Marcelina e orientador do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2022

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina

**Endereço para correspondência:**  
renato.cruz@santamarcelina.edu.br

### RESUMO

**OBJETIVO:** Avaliar o tratamento conservador em paciente em estado crítico com trauma abdominal fechado com lesões de vísceras sólidas no Hospital Santa Marcelina de Itaquera - São Paulo, em paciente feminino, 24 anos, que deu entrada no PS por atropelamento. Escala de Glasgow (ECG) de 6, procedida intubação orotraqueal (IOT) em sequência rápida. Frequência cardíaca aumentada, entre 120-130 e P A estável 140 x 80 mmHg. Rebaixamento de nível de consciência, com colar cervical e prancha rígida, taquicárdica, tórax com escoriações em região anterior bilateralmente, sem distensão abdominal, membro inferior esquerdo com rotação externa, abaulamento em porção medial da perna direita e membro superior direito com presença de desvio da linha média. TC de corpo inteiro e de membros, evidenciaram fratura fechada de úmero proximal e diafisário a direita, fratura fechada de sacro foraminal a direita e íliaco direito, fratura de ramo ileopúbico a direita e fratura fechada de tibia a esquerda; TC de abdome e pelve, evidenciou lesão hepática grau IV, lesão esplênica grau II, laceração grau III em rim direito, laceração grau IV em rim esquerdo com sangramento contido na Gerota; TC de tórax, que evidenciou presença de dissecção da artéria aorta descendente, distal à artéria subclávia esquerda, com 3 centímetros de extensão, presença de pequena contusão pulmonar a direita e contusão pulmonar moderada a esquerda, fratura de arcos costais a esquerda; TC de crânio, evidenciou uma hemorragia subaracnóidea (HSA) traumática no frontal alto a direita e pequena HSA frontal à esquerda. A Cirurgia Geral e a Neurocirurgia optaram por tratamento conservador. Devido à gravidade das fraturas, a equipe de Ortopedia optou por cirurgia com fixação externa de fratura de tibia esquerda e úmero direito, que ocorreu sem intercorrências. Paciente transferida para UTI. A equipe de Cirurgia Vascular optou pela correção endovascular de dissecção traumática de aorta torácica descendente com endoprótese sob anestesia geral, sem intercorrências. Em relação às lesões renais bilaterais, equipe de Urologia optou não realizar cirurgia por conta do Hb (13,8 no dia 30/07/19 – 11,7 no dia 31/07/19) e prioridade em outras lesões de maior gravidade. TC de abdome do dia 31/07/19 evidenciou presença de líquido livre em pelve em moderada quantidade (não visualizada em exame anterior), presença de pequena quantidade de líquido livre em espaço hepatorenal e

esplênorrenal, com lesões hepática grau IV e esplênica – estáveis comparadas ao exame prévio, laceração renal esquerda grau IV, com hematoma peri renal contido na capsula de Gerota sem extravasamento de contraste, lesão renal direita grau III, sem sinais de lesão de vísceras ocas. Optado por seguir com tratamento conservador, com controle de Hb/HTC e hemotransfusão por achados sem repercussões hemodinâmicas e sem novas quedas Hb, evitando maior risco de infecção e piora do estado geral. Pela estabilidade do quadro e resultado positivo, optado por manter conduta conservadora, controle de exames laboratoriais e de imagem, além dos cuidados intensivos. Com melhora geral, extubada duas semanas após estável hemodinamicamente, sem drogas vasoativas, em desmame de sedação, acordada e contactuante. Alta hospitalar dia 12/08/2019, com acompanhamento ambulatorial, mostrando eficácia em sua conduta conservadora. O tratamento conservador vem ganhando espaço por ser menos invasivo, com menor risco de complicações e hemorragias, menos dias de internação e gastos hospitalares.

**PALAVRAS-CHAVE:** trauma abdominal; tratamento conservador

## **ABSTRACT**

**OBJECTIVE:** To evaluate conservative treatment in a critically ill patient with blunt abdominal trauma and solid viscera injuries at Hospital Santa Marcelina de Itaquera - São Paulo, in a female patient, 24 years old, who was admitted to the ER after being run over. Glasgow scale (ECG) of 6, rapid sequence orotracheal intubation (OTI) was performed. Increased heart rate, between 120-130 and stable BP 140 x 80 mmHg. Lowering of the level of consciousness, with cervical collar and rigid board, tachycardia, thorax with abrasions in the anterior region bilaterally, without abdominal distension, left lower limb with external rotation, bulging in the medial portion of the right leg and right upper limb with presence of deviation of the medium line. CT of the whole body and limbs showed a closed fracture of the proximal humerus and diaphyseal on the right, closed fracture of the sacrum foraminal on the right and right iliac bone, fracture of the ileopubic ramus on the right and closed fracture of the tibia on the left; CT of the abdomen and pelvis, showing grade IV liver injury, grade II splenic injury, grade III laceration in the right kidney, grade IV laceration in the left kidney with contained bleeding in the Gerota; Chest CT scan, which showed the presence of dissection of the descending aorta artery, distal to the left subclavian artery, measuring 3 centimeters in length, presence of a small pulmonary contusion on the right and moderate pulmonary contusion on the left, rib fracture on the left; Cranial CT showed a traumatic subarachnoid hemorrhage (SAH) in the high frontal on the right and small frontal SAH on the left. General Surgery

and Neurosurgery opted for conservative treatment. Due to the severity of the fractures, the Orthopedics team opted for surgery with external fixation of the left tibia and right humerus fracture, which occurred uneventfully. Patient transferred to ICU. The Vascular Surgery team opted for endovascular repair of the traumatic dissection of the descending thoracic aorta with an endoprosthesis under general anesthesia, with no complications. Regarding bilateral kidney injuries, the Urology team chose not to perform surgery due to Hb (13.8 on 7/30/19 – 11.7 on 7/31/19) and priority given to other more serious injuries. Abdominal CT on 07/31/19 showed the presence of free fluid in the pelvis in a moderate amount (not seen in a previous examination), presence of a small amount of free fluid in the hepatorenal and splenorenal space, with grade IV liver and splenic injuries - stable compared to the previous examination, grade IV left renal laceration, with perirenal hematoma contained in Gerota's capsule without contrast extravasation, grade III right renal injury, without signs of hollow viscera injury. He opted to continue with conservative treatment, with control of Hb/CTH and blood transfusion due to findings without hemodynamic repercussions and without new Hb drops, avoiding a greater risk of infection and worsening of the general condition. Due to the stability of the condition and the positive result, it was decided to maintain a conservative approach, control of laboratory and imaging tests, in addition to intensive care. With general improvement, extubated two weeks after hemodynamically stable, without vasoactive drugs, in sedation weaning, awake and contacting. Hospital discharge on 08/12/2019, with outpatient follow-up, showing efficacy in its conservative conduct. Conservative treatment has been gaining ground because it is less invasive, with a lower risk of complications and bleeding, shorter hospital stays and hospital costs.

**KEYWORDS:** abdominal trauma; conservative treatment.

## INTRODUÇÃO

Em nosso meio, a grande prevalência de traumatismos abdominais, associados ao grande número de complicações decorrentes de laparotomias não terapêuticas ou negativas, tem colocado em evidência o tratamento conservador nos algoritmos de condutas atuais. A maioria dos casos de traumas abdominais fechados está relacionada a colisões por veículos automotivos: os acidentes de pedestres atingidos por veículos, o confronto de carros versus bicicleta, as lesões em esportes, as quedas e os traumas não acidentais. O fígado, por seu tamanho e localização, é um dos órgãos intra-abdominais mais acometidos no trauma; sua lesão ocorre em 20% dos pacientes vítimas de trauma contuso<sup>1, 2, 3</sup>, porém, na maioria dos casos, há lesões de outros órgãos associadas, como baço, pâncreas, intestino, mesentério, bexiga, diafragma e órgãos retroperitoneais, como os rins e a porção abdominal da aorta<sup>4, 5, 6</sup>.

A investigação completa é importante, respeitando a sequência de avaliação primária, pois a presença de choque de origem não explicada pode ser o indicador mais confiável de sangramento intra-abdominal. Na avaliação secundária, a palpação do abdômen e a ausculta são indispensáveis, uma vez que pode evidenciar sinais de peritonite, quando existe dor à descompressão, e a ausência de ruídos hidroaéreos podem ocorrer em decorrência da presença de sangue ou de conteúdo do trato gastrointestinal na cavidade abdominal<sup>7</sup>.

Os exames complementares são utilizados visando ao diagnóstico rápido e acurado. A Tomografia Computadorizada (TC) é o método de maior acurácia para as lesões intra ou retroperitoneais, mas é indicada apenas para pacientes estáveis. Já para pacientes hemodinamicamente instáveis, é indicada a utilização do FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma), nos locais onde exista o dispositivo, que utiliza o ultrassom para a detecção de líquido livre intra-abdominal. Caso não esteja disponível, outra opção é o Lavado Peritoneal Diagnóstico (LPD).

O aperfeiçoamento dos exames de imagem e a constatação de que cerca de metade das hemorragias ativas cessam de forma espontânea, somados à grande capacidade regenerativa do fígado, fizeram com que o tratamento conservador fosse adotado com taxas de sucesso em 80-90% dos casos. Os avanços na técnica de tomografia contrastada do fígado também permitiram reduzir a necessidade de laparotomias exploradoras e de transfusões sanguíneas por meio da identificação de zonas hemorrágicas passíveis de embolização pela angiografia<sup>8</sup>.

No final da década de 1960 e início da década de 1970, surge uma nova modalidade de manuseio do trauma abdominal fechado: o Tratamento Não-Operatório (TNO) ou conduta expectante. Resultados encorajadores obtidos inicialmente por cirurgiões pediátricos e, posteriormente, por cirurgiões gerais levaram à sua progressiva aceitação, a ponto de ser considerado atualmente o tratamento de escolha para o trauma abdominal com lesão de vísceras sólidas nos centros de traumatologia.

Alguns critérios de exclusão, relativos ou absolutos, devem ser observados antes de ser adotada a conduta não operatória, como a presença de outras lesões intra-abdominais que necessitem de intervenção cirúrgica, idade superior a 55 anos e presença de instabilidade hemodinâmica que não responde à ressuscitação com fluidos. Caso não haja contraindicações, o procedimento expectante é indicado e baseia-se na simples observação com monitoração do hematócrito sérico, até a realização de angiografia com ou sem embolização.

A complicação mais frequente e grave associada ao trauma hepático é a hemorragia persistente, que ocorre em cerca de 1-9% dos casos, constituindo a causa mais frequente de falência do tratamento não operatório (cerca de 75% dos casos). O quadro é caracterizado por dor, pelo aumento da necessidade de reposição volêmica e pela instabilidade hemodinâmica, havendo necessidade de intervenção cirúrgica<sup>8</sup>.

Então, o tratamento conservador é considerado um método seguro e eficaz, apresentando vantagens em relação ao operatório, como menos necessidade de cuidados intensivos, menor mortalidade, menor necessidade de transfusões sanguíneas e demanda de menos recursos

financeiros<sup>9, 10</sup>. Ele deve ser adotado somente após o adequado estadiamento da lesão, com o objetivo de permitir um tratamento seguro ao paciente, sendo possível, muitas vezes, evitar cirurgia desnecessária, bem como todos os riscos inerentes ao procedimento cirúrgico e anestésico. Dadas as evidências, discutir-se-á o caso de uma paciente com trauma abdominal fechado e lesão de vísceras sólidas em que o tratamento não cirúrgico foi o de escolha, com resultados positivos.

## **OBJETIVO**

Discutir o tratamento conservador em uma paciente em estado crítico com trauma abdominal fechado com lesões de vísceras sólidas em um Hospital na Zona Leste de São Paulo.

## **MÉTODO**

Foi realizado um estudo clínico observacional retrospectivo, do tipo relato de caso, cuja coleta de dados será por meio do estudo de prontuário de uma paciente de 24 anos de idade, vítima de politrauma tóraco-abdominal fechado em julho de 2019, atendida por equipes multiprofissionais do Hospital Santa Marcelina.

O estudo não apresenta riscos ao participante e preservará a confidencialidade da voluntária, não expondo nome, aspectos pessoais ou imagens de caráter íntimo; serão trazidos apenas dados, informações e imagens relevantes e necessários para o estudo e para o entendimento do caso.

Os dados do presente trabalho serão coletados somente após autorização de realização pelo comitê de ética responsável pelo projeto e após o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (anexo 1) e o Termo de Autorização de Uso de Imagens e Depoimentos (anexo 2) terem sido assinados pela paciente.

As variáveis a serem analisadas e estudadas no prontuário foram: 1) aspectos clínicos; 2) abordagem (tradicional ou minimamente invasiva); e 3) acompanhamento por exames laboratoriais e de imagem.

## **RELATO DE CASO**

A paciente C.S.S., sexo feminino, 24 anos, residente do Estado de São Paulo, deu entrada no Pronto Socorro de Cirurgia Geral do Hospital Santa Marcelina no dia 29 de julho de 2019 trazida pelo GRAU com relato de atropelamento por automóvel a 70km/h. Foi encontrada na cena com Escala de Coma de Glasgow (ECG) de 6, sendo procedida a intubação orotraqueal (IOT) em sequência rápida. Durante toda avaliação extra-hospitalar, manteve frequência cardíaca aumentada, variando de 120-130 batimentos por minuto e pressão arterial estável de 140 x 80 mmHg. A paciente encontrava-se sem a presença de acompanhantes ou de familiares, o que dificultou a coleta de dados inicialmente.

A avaliação primária do trauma foi realizada na presença de tubo orotraqueal devido ao rebaixamento de nível de consciência, com colar cervical e prancha rígida, taquicardia, tórax com escoriações em região anterior bilateralmente, ausência de distensão abdominal, membro inferior

esquerdo com rotação externa, abaulamento em porção medial da perna direita e membro superior direito com presença de desvio da linha média.

Após a avaliação inicial, foram solicitados os seguintes exames de imagem com seus respectivos resultados: Tomografia Computadorizada (TC) de corpo inteiro e de membros, que evidenciou fratura fechada de úmero proximal e diafisário à direita, fratura fechada de sacro foraminal à direita e íliaco direito, fratura de ramo ileopúbico à direita e fratura fechada de tíbia à esquerda; TC de abdome e pelve, que evidenciou lesão hepática grau IV, lesão esplênica grau II, laceração grau III em rim direito, laceração grau IV em rim esquerdo com sangramento contido na Gerota; TC de tórax, que evidenciou presença de dissecação da artéria aorta descendente, distal à artéria subclávia esquerda, com 3 centímetros de extensão, presença de pequena contusão pulmonar à direita e contusão pulmonar moderada à esquerda, fratura de arcos costais à esquerda; TC de crânio, que evidenciou uma Hemorragia Sub-Aracnoidea (HSA) traumática no frontal alto à direita e pequena HSA frontal à esquerda, que foram optadas pela equipe de Neurocirurgia a um tratamento conservador sem indicação de cirurgia.

A equipe de Cirurgia Geral optou pelo tratamento conservador diante da quantidade de lesões e do quadro hemodinâmico estável, buscando evitar intervenções desnecessárias no momento. Devido à gravidade das fraturas, a equipe de Ortopedia teve como conduta a abordagem cirúrgica. A paciente foi submetida à realização de exames laboratoriais e a avaliações da equipe de cardiologia e anestesiologia, e, após a liberação das mesmas, a cirurgia de fixação externa de fratura de tíbia esquerda e úmero direito foi realizada no dia 30 de julho de 2019. O procedimento ocorreu sem intercorrências, e a paciente foi transferida para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) para melhor monitoramento. A equipe de cirurgia vascular optou pela correção endovascular de dissecação traumática de aorta torácica descendente com endoprótese Valiant Captiva 22 x 150 mm sob anestesia geral, e o procedimento também ocorreu sem intercorrências. Em relação às lesões renais bilaterais, foi optado pela equipe de Urologia não realizar cirurgia por conta da estabilidade do Hb (13,8 no dia 30/07/19 – 11,7 no dia 31/07/19) e por prioridade em outras lesões de maior gravidade.

A paciente evoluiu com queda de Hb após o procedimento endovascular, e optaram-se por novos exames de imagem para avaliação: TC de abdome do dia 31 de julho de 2019 evidenciou presença de líquido livre em pelve em moderada quantidade (não visualizada em exame anterior), presença de pequena quantidade de líquido livre em espaço hepatorenal e esplenorrenal, com lesões hepáticas grau IV e esplênicas – estáveis comparadas ao exame prévio –, laceração renal esquerda grau IV, com hematoma perirrenal contido na capsula de Gerota sem extravasamento de contraste, lesão renal direita grau III, sem sinais de lesão de vísceras ocas. Foi optado por seguir com tratamento conservador, por ser o tratamento mais seguro no momento, com controle de Hb/Ht e hemotransfusão por achados sem repercussões hemodinâmicas e sem novas quedas Hb, evitando maior risco de infecção e piora do estado geral.

No quarto dia de internação hospitalar, a paciente encontrava-se em Médio Estado Geral (MdEG), em leito de UTI sem drogas vasoativas, em IOT e ventilação mecânica, acordada ao

estímulo físico. Apresentava líquido intra-abdominal – o qual foi observado no último exame de imagem – em tratamento conservador pela equipe de Cirurgia Geral.

Após uma semana de internação, a paciente manteve sinais laboratoriais de Insuficiência Renal Aguda (IRA) e plaquetopenia, porém, ao ser realizada nova tomografia, não foram identificados sinais de sangramento significativo em abdômen, ausência de repercussão hemodinâmica e sem novas quedas de Hb. Por conta da estabilidade do quadro e do resultado positivo, foi optado por manter a conduta conservadora com controle de exames laboratoriais e de imagem, além dos cuidados clínicos intensivos.

A paciente seguiu evoluindo com melhora do estado geral, foi extubada duas semanas após o acidente, encontrou-se estável hemodinamicamente, sem drogas vasoativas, em desmame de sedação, acordada e contactuante. Sem mais condutas de urgência, foi solicitado endoscopia digestiva alta para avaliar lesões de trato digestivo, que não mostrou sinais de lesão na mucosa dos segmentos analisados. A paciente recebeu alta hospitalar no dia 12 de agosto de 2019 da especialidade de Cirurgia Geral com acompanhamento ambulatorial, mostrando eficácia em sua conduta conservadora.

Em seus retornos ambulatoriais, C.S.S. apresentava cicatrizes cirúrgicas em perna esquerda secas, sem hiperemia, panturrilhas livres e neurológico preservado em membros. Relatou não sentir dor abdominal a palpações superficiais e profundas e deambulou com pouca dificuldade. Seguiu em acompanhamento ambulatorial sem complicações.

## **DISCUSSÃO**

Na década de 1950, King e Schumacher descreveram a importância do baço na síndrome infecciosa, em uma época em que lesões desse órgão eram tratadas rotineiramente com esplenectomia. Atualmente, com o sucesso no tratamento conservador e o maior conhecimento da função imunológica do órgão, tem havido uma mudança no tratamento com o incremento da terapia não-operatória.

Muitas controvérsias permanecem no diagnóstico e no tratamento de lesões de vísceras sólidas, e elas influem ativamente na decisão por tratamento cirúrgico ou não; ademais, os parâmetros a serem observados para que se obtenha sucesso no tratamento não-operatório são sinais vitais, hematócrito e perímetro abdominal. Eles devem ser monitorados constantemente para que se saiba, momento a momento, a evolução do quadro clínico. Esse tratamento é considerado de menor custo para a instituição e para o paciente devido a um menor tempo de internação em relação ao tratamento operatório.

Para esse tratamento, deve-se lembrar da importância da estabilidade hemodinâmica do paciente e do acompanhamento de outras possíveis lesões abdominais através do exame físico e de exames de imagem. O exame tomográfico do abdômen tem substituído outros exames de imagem para a avaliação de pacientes hemodinamicamente estáveis e é realizado em pacientes nos quais o abdômen não pode ser avaliado adequadamente pelo exame físico e naqueles com história de múltiplas cirurgias ou fratura pélvica.

Os preditores de falha do tratamento não operatório são a presença de hipotensão na admissão, o alto grau de lesão, o extravasamento ativo de contraste no CT e a necessidade de transfusão sanguínea.

Existem indicações adequadas para que seja realizado o tratamento conservador, e não existe um consenso sobre a utilização ou não dessa terapêutica em todos os casos; porém vem-se optando por essa técnica por se evitarem as complicações decorrentes das cirurgias, como hemorragias e infecções, além da preservação do órgão.

## **CONCLUSÃO**

O trauma abdominal é um dos mais prevalentes no contexto do politrauma, por isso a importância na avaliação da conduta a ser tomada, levando em consideração o desfecho das vítimas submetidas tanto ao tratamento cirúrgico, quanto ao tratamento não-cirúrgico. Dentro do trauma abdominal do tipo fechado, encontram-se como causas mais comuns acidentes automobilísticos, atropelamentos e quedas, que estão fortemente presentes no dia a dia do médico.

A abordagem cirúrgica em traumas fechados vem sendo analisada, pois, mesmo com uma boa técnica cirúrgica e com a evolução da doença pós-operatória, nenhuma operação é isenta de complicações. Elas podem surgir nos sistemas respiratório, cardiovascular, urinário, digestório e hepatobiliar.

Em virtude da prevalência, da gravidade e da importância do trauma abdominal fechado, novos tratamentos vêm sendo utilizados, como o tratamento conservador. É importante que novas técnicas sejam abordadas com o objetivo de um tratamento seguro ao paciente, evitando cirurgias desnecessárias, muitas vezes, com ressecção parcial ou total de um órgão, bem como todos os riscos inerentes ao procedimento cirúrgico e anestésico. O tratamento conservador vem ganhando espaço por ser um método menos invasivo, com menor risco de complicações e hemorragias, menos dias de internação e gastos hospitalares.

Em decorrência dos resultados positivos e crescentes em relação ao tratamento não-operatório, optou-se por utilizá-lo no caso da paciente C.S.S., que foi vítima de atropelamento, visando menos a manipulações por conta de seu grave estado geral inicial e melhor recuperação pós-estabilização do quadro. Essa decisão médica foi fundamental para sua rápida recuperação e alta hospitalar.

## **REFERÊNCIAS**

1. Carrillo EH, Platz A, Miller FB, et al. Non-operative management of blunt hepatic trauma. *Br J Surg* 1998; 85(9): 461-8.
2. Gür S, Orsel A, Atahan K, et al. Surgical treatment of liver trauma (analysis of 244 patients). *Hepatogastroenterology* 2003; 50(54): 2109-11.
3. Yang JC, Sharp SW, Ostlie DJ, Holcomb GW 3rd, St Peter SD. Natural history of nonoperative management for grade 4 and 5 liver and spleen injuries in children. *J Pediatr Surg*. 2008; 43(12): 2264-7.
4. Zantut LFC, Poggetti RS, Birolini D. Tratamento conservador de trauma hepático grave: relato de caso e revisão de métodos terapêuticos. *Rev Hosp Clin Fac Med*. 1993; 48(5): 235-41.



5. Chmatal P, Kupka P, Fuksa Z, Belina F, Hasek R, Voldrich M. Liver trauma usually means management of multiple injuries: analysis of 78 patients. *Int Surg.* 2008; 93(2): 72-7.
6. Tiberio GA, Portolani N, Coniglio A, Piardi T, Dester SE, Cerea K, Parrinello G, Giulini SM. Evaluation of the healing time of non-operatively managed liver injuries. *Hepatogastroenterology.* 2008; 55(84): 1010-2.
7. Colégio Americano de Cirurgiões. Comitê do Trauma. 9. ed. Chicago: ATL; 2012.
8. Piper GL, Peitzman AB. Current management of hepatic trauma. *Surg Clin North Am.* 2010; 90(4): 775-85. doi: 10.1016/j.suc.2010.04.009.
9. Veroux M, Cillo U, Brolese A, et al. Blunt liver injury: from nonoperative management to liver transplantation. *Injury* 2003; 34(3):181-6.
10. Hsieh CH, Chen RJ, Fang JF, et al. Liver abscess after nonoperative management of blunt liver injury. *Langenbecks Arch Surg* 2003; 387(9-10): 343-7.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# DOENÇA DE BEHÇET E ANEURISMA INFLAMATÓRIO ROTO EM JOVEM: RELATO DE CASO

## BEHÇET'S DISEASE AND RUPTURED INFLAMMATORY ANEURYSM IN YOUTH: CASE REPORT

Marília Martelli Carpi<sup>1</sup>  
Marcelo Calil Burihan<sup>2</sup>  
José Carlos Ingrund<sup>3</sup>

- 1 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina FASM.
- 2 Prof. Me. Da Disciplina Cirurgia Vascular da Faculdade Santa Marcelina e orientador do trabalho.
- 3 Prof. Esp. Da Disciplina de Cirurgia Vascular da Faculdade Santa Marcelina.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.  
Recebido para publicação: 2022  
Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P100/2019

**Endereço para correspondência:**  
mcburihan@osite.com.br

### RESUMO

A doença de Behçet (DB) é uma vasculite sistêmica crônica, que apresenta como complicação arterial o aneurisma inflamatório. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de aneurisma inflamatório roto de aorta abdominal em paciente de 21 anos portadora da Doença de Behçet. Metodologicamente, a coleta de dados foi realizada a partir da revisão de prontuário, de informações colhidas por meio de entrevista com a paciente e de revisão de literatura. Em suma, trata-se de paciente de 21 anos, do sexo feminino, portadora de DB, com diagnósticos pós-evento vascular, com quadro de lombalgia crônica, palidez cutânea e massa pulsátil indolor em hipogástrio. Este relato de caso permite compreender que doenças com diagnósticos bem estabelecidos clinicamente, mesmo que raras, como a Doença de Behçet, muitas vezes podem se manifestar de maneiras inesperadas e graves, fazendo com que um conhecimento clínico refinado e aprofundado seja necessário para o manejo adequado da doença e de suas complicações, de forma que o paciente tenha acesso às melhores opções terapêuticas disponíveis, para melhorar sua qualidade de vida.

**PALAVRAS-CHAVE:** Behçet; doença de Behçet; aneurisma de aorta abdominal; aneurisma de aorta abdominal roto.

### ABSTRACT

Behçet's disease (BD) is a chronic systemic vasculitis, with inflammatory aneurysm as an arterial complication. This work has the aim of reporting a case of ruptured inflammatory aneurysm of the abdominal aorta in a 21-year-old patient with Behçet's disease. Methodologically, data collection was performed based on the review of medical records, information collected through interviews with the patient and literature review. In sum, it is related to a 21-year-old female patient with BD, diagnosed after a vascular event, with chronic low back pain, skin pallor and painless pulsating mass in the hypogastrium. Therefore, this case report allows to understand that diseases with clinically well-established diagnoses, even if rare, such as Behçet's Disease, can often manifest in unexpected and serious ways, making refined and in-depth clinical knowledge necessary for

the adequate management of the disease and its complications, so that the patient has access to the best therapeutic options available, to improve their quality of life.

**KEYWORDS:** Behçet's disease; abdominal aortic aneurysm; ruptured abdominal aortic aneurysm.

## INTRODUÇÃO

A Doença de Behçet (DB) é uma vasculite sistêmica crônica, de etiologia desconhecida, que se apresenta em crises recorrentes intercaladas com períodos remissivos assintomáticos. Ela tem distribuição mundial, porém sua prevalência é ainda desconhecida no Brasil. Geralmente, ela manifesta-se em adultos jovens, com idade entre 20 e 40 anos<sup>3</sup>, apresentando proporções semelhantes em ambos os sexos<sup>5</sup>.

Ela caracteriza-se pela presença de quatro sinais principais: aftas orais recorrentes, úlceras genitais, uveíte e manifestações cutâneas<sup>6</sup>. Podem ocorrer também manifestações neurológicas, vasculares, gastrointestinais, pulmonares e articulares.

O diagnóstico da DB é essencialmente clínico, sendo o método diagnóstico mais utilizado o critério do International Study Group for Behçet's disease. Este critério requer a presença obrigatória de aftas orais associada a, no mínimo, dois dos seguintes achados: úlceras genitais, lesão ocular, teste de patergia positivo e/ou lesões cutâneas.

Como tratamento inicial, utiliza-se a corticoterapia para alívio das crises. Azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina e metotrexate são reservados para manifestações graves. Para doença refratária, pode-se lançar mão dos agentes biológicos.

Tratando-se especificamente da doença vascular, a DB pode acometer todos os vasos sanguíneos do corpo<sup>6</sup>, causando inúmeras complicações. Tipicamente, os acometimentos manifestam-se no curso tardio da doença, mais frequentemente em veias que em artérias, e com prevalência maior em homens que mulheres; porém, as complicações mais graves são as arteriais, representadas pelos aneurismas de artérias pulmonares, aortas e femorais.

## OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de aneurisma inflamatório roto de aorta abdominal infrarrenal em paciente de 21 anos como complicação de DB, sem diagnóstico prévio; desse modo, saber diagnosticar a doença e conhecer suas complicações permitem que o médico permaneça atento às possíveis apresentações clínicas variadas da DB ou suspeite desse diagnóstico no caso da ocorrência de eventos graves fora das faixas etárias epidemiológicas mais frequentes, como o aneurisma de aorta abdominal roto. Isso pode auxiliar na construção do raciocínio clínico e na

escolha da conduta mais adequada para o paciente, visto que a DB apresenta grande morbidade e o aneurisma de aorta abdominal roto elevada mortalidade.

## DESCRIÇÃO DO CASO CLÍNICO

ARMT, 21 anos, do sexo feminino e branca deu entrada no pronto atendimento Hospital Santa Marcelina de Itaquera São Paulo, em setembro de 2016, com história de dor lombar iniciada há 2 meses, com piora há 1 dia, não melhorando com analgésicos simples. A dor era de intensidade moderada a forte, em pontada e com irradiação para a região glútea esquerda, associada à queda de estado geral. A paciente também relatava períodos de remissão ao longo dos 2 meses, alívio da dor na flexão de quadril e piora ao se levantar da cama e ao se sentar. Negava outros sinais ou sintomas. Como história patológica pregressa, apresentava hipotireoidismo, em uso de levotiroxina, e internações prévias recentes pela mesma queixa, a qual foi tratada como pielonefrite, porém sem diagnóstico firmemente estabelecido. Negava comorbidades, vícios, transfusões sanguíneas ou cirurgias prévias.

Ao exame físico, a paciente apresentava fócies de dor, palidez cutânea 2+/4+, abdome plano, flácido, doloroso e reativo difusamente à palpação, com presença de sinal de Giordano à esquerda, sem sinais de peritonite ou sinal de Murphy, sem outros achados dignos de nota. Sendo aventada a hipótese de nefrolitíase, foram realizados exames laboratoriais, que demonstraram hemoglobina de 8,6 g/dL, e tomografia computadorizada (TC) de abdome e pelve sem contraste, que evidenciou apenas coleção hipotenuante periaórtica infrarrenal até bifurcação ilíaca, com linfonodos satélites de até 11x8 mm de tamanho; assim, a hipótese de provável litíase renal como causadora do quadro foi excluída, e a paciente foi internada para investigação.

Em internação, ao ser avaliada pela equipe da cirurgia vascular; o exame físico revelou palidez cutânea 2+/4+, fígado palpável a 1 cm do rebordo costal direito, espaço de Traube ocupado e maciço à percussão e presença de massa pulsátil indolor em hipogástrio. Quando interrogada sobre outros sinais e sintomas, a paciente relatou história de episódios recorrentes de aftas orais e úlceras vulvares (3 episódios em 3 anos) e poliartrite de MMII, principalmente em joelhos; desse modo, aventou-se a hipótese diagnóstica de aneurisma roto de aorta abdominal, de provável etiologia inflamatória, secundária à doenças autoimunes ou infecciosas. Para a investigação, foram solicitadas novas TC com contraste de tórax, abdome e pelve, que evidenciaram a presença de hepatoesplenomegalia e de aneurisma de aorta abdominal infrarrenal e acima das aa. ilíacas comuns de 5 cm de diâmetro.



Figura 1 – TC mostrando aneurisma de aorta abdominal infrarrenal e acima das aa. ilíacas comuns de 5 cm de diâmetro.

Novos exames laboratoriais, que mostraram queda da hemoglobina de 8,6 g/dL para 7,2 g/dL, após um dia da admissão e aumento de marcadores inflamatórios (PCR>250mg/dL); sorologias, como sífilis, toxoplasmose, citomegalovírus e Epstein-Baar vírus que resultaram negativas; e provas reumatológicas, como anticoagulante lúpico e ASLO, também negativos. Como tratamento, optou-se por abordagem cirúrgica por via aberta transperitoneal com enxerto aorto-iliaco comum com prótese de Dacron de 14 x 7 mm, realizada uma semana após a data de internação.

No intra-operatório, identificou-se dilatação aneurismática em aorta abdominal infrarrenal, com intenso processo inflamatório em tecidos adjacentes à aorta.

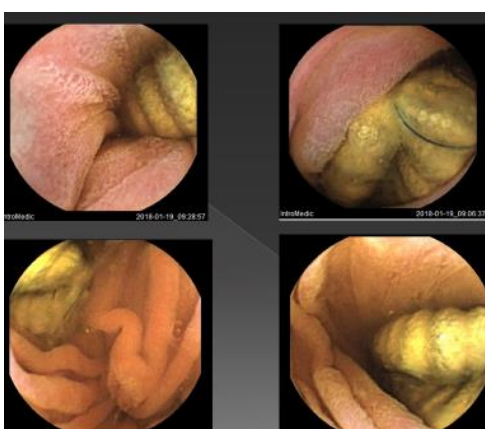


Figura 2: Cápsula endoscópica demonstrando fistula para o duodeno e a presença da prótese de Dacron

Após a aortotomia, visualizou-se rotura do aneurisma em parede posterior, com hematoma tamponado na coluna lombar, associado a sangramento e inflamação intensos nas bordas das paredes do saco aneurismático, sendo realizada rafia dessas.

Devido a intenso processo inflamatório em colo proximal do aneurisma, optou-se por realização de enxerto término-lateral na porção superior ao colo proximal do aneurisma e ligadura da aorta abaixo da anastomose com fita cardíaca. Como havia grande desproporção entre a aorta infrarrenal e a prótese, foram utilizados apenas os ramos desta para a realização das anastomoses; assim, confeccionou-se anastomose término-lateral entre a aorta e o ramo da prótese de Dacron, com ligadura aórtica abaixo do local de anastomose, e a porção distal da prótese foi levada até a íliaca comum direita, onde foi realizada anastomose término-lateral. A origem das artérias ilíacas

ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.122-131

comuns foi ligada com fita cardíaca. Em seguida, realizou-se anastomose término-lateral entre os ramos da prótese de Dacron, e a porção distal do segundo ramo foi levada à a. ilíaca comum esquerda para ser anastomosada. Após isso, o fluxo foi liberado, evidenciando boa perfusão distal.

O procedimento aconteceu sem intercorrências, e, após recuperação anestésica, a paciente foi encaminhada à UTI, onde permaneceu por 6 dias, evoluindo clínica e hemodinamicamente estável. Recebeu alta hospitalar após 11 dias do procedimento cirúrgico, mantendo-se em acompanhamento ambulatorial com a equipe de cirurgia vascular. Em exame anatomopatológico, a imuno-histoquímica identificou processo inflamatório crônico reacional policlonal em parede aórtica.

Após cinco meses da intervenção cirúrgica, em fevereiro de 2017, a paciente retorna ao Pronto Atendimento do serviço com história de episódios de enterorragia, parestesia e claudicação de MMII e astenia. Ao exame físico, apresentava palidez cutânea, MMII frios e ausência de pulsos femorais, poplíteos, tibiais posteriores e pediosos bilateralmente, indicando possível oclusão arterial aguda. Em nova internação, foram solicitados exames laboratoriais – cujos resultados demonstraram anemia e endoscopia digestiva alta (EDA) – e colonoscopia para se investigar o quadro de enterorragia; nesses exames não evidenciaram fonte de sangramento. Foi solicitado também US doppler de segmento aorto-ilíaco, o qual evidenciou oclusão da prótese de Dacron, com reenchimento das artérias ilíacas externas pelas ilíacas internas. Após esses resultados, a paciente recebeu tratamento clínico para hemorragia digestiva, e continuou-se a investigação, com a realização de arteriografia e TC de pelve com contraste, as quais constataram oclusão da aorta abdominal infrarrenal, sem contrastar a prótese.

Para a elucidação do quadro de enterorragia, prosseguiu-se com a investigação por meio de cápsula endoscópica, que pôde identificar a presença de corpo estranho proeminente para luz do duodeno, no caso, a prótese de Dacron; dessa forma, fechou-se o diagnóstico de fístula entre o duodeno e a prótese, como complicação da cirurgia de correção de aneurisma roto de aorta abdominal. A paciente recusou a ser submetida a nova abordagem cirúrgica. Uma vez que a paciente se mantinha estável, ela foi tratada conservadoramente, mantendo seguimento ambulatorial para acompanhar o quadro de hemorragia digestiva e a insuficiência arterial.

Em novo exame com cápsula endoscópica em 2018, ainda foi observada a presença de fístula; porém, no último exame realizado em janeiro de 2020, não foram evidenciadas protrusões ou presenças de corpo estranho invadindo a luz do duodeno, indicando o fechamento da fístula. Concomitantemente, também ocorria investigação sobre o provável quadro reumatológico e a etiologia inflamatória do aneurisma. Nessa segunda internação, a paciente foi avaliada pela equipe de reumatologia que, devido à sua faixa etária, à presença de aneurisma inflamatória e ao aumento de marcadores inflamatórios, fechou o diagnóstico em sindrômico de Arterite de Grandes Vasos, sendo a Arterite de Takayasu e a Doença de Behçet as hipóteses consideradas; além disso, foi avaliado também possível quadro de Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide (SAAF), pois a paciente trazia exame externo com anticoagulante lúpico positivo, e havia ocorrido a trombose do enxerto; dessa forma, foi iniciado o tratamento com colchicina.

Dos exames solicitados, a dosagem de IgM anti-cardiolipina resultou fracamente positiva. Também foram realizados testes de patergia, que foram positivos, e a avaliação pela oftalmologia, que não identificou presença de alterações oculares; assim, através da história prévia de acne pustulosa, de aftas orais, de três episódios de úlceras genitais e de teste de patergia positivo, fechou-se o diagnóstico de Doença de Behçet, em junho de 2017. Como tratamento, a colchicina foi mantida, e foram associadas azatioprina e prednisona.

A paciente seguiu em acompanhamento com as equipes de cirurgia vascular e de reumatologia, porém, como nova manifestação da atividade da doença, em fevereiro de 2018, ela apresentou queixa de dor e abaulamento não pulsátil em MSE, em fossa antecubital, sendo diagnosticada, após realização de US doppler, com pseudoaneurisma sacular de artéria braquial esquerda, com trombo em seu interior, medindo no maior diâmetro 3,27 cm; desse modo, a paciente foi submetida à cirurgia para correção do pseudoaneurisma, com retirada do hematoma e rafia das paredes arteriais.

Após o uso dos imunossupressores e sessões de pulsoterapia, a paciente apresentou remissão do quadro inflamatório e atualmente se encontra em seguimento ambulatorial com as equipes de cirurgia vascular e de reumatologia, em uso de infliximabe, sem sinais de atividade da doença ou novos eventos vasculares, mantendo marcadores inflamatórios baixos.

## **MÉTODO**

Trata-se de um estudo clínico descritivo do tipo relato de caso de uma paciente assistida pela equipe da cirurgia vascular do Hospital Santa Marcelina de Itaquera (São Paulo). As informações coletadas foram: identificação da paciente, história clínica e evolução, exames complementares e intervenções realizadas.

A coleta de dados foi realizada a partir da revisão de prontuário, informações colhidas por meio de entrevista com a paciente e de revisão de literatura, após a submissão do projeto ao COPEFASM e à Plataforma Brasil, e, posterior aprovação, também após a aplicação de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido à paciente, que concordou em participar como sujeito de pesquisa.

## **DISCUSSÃO**

A Doença de Behçet (DB) é uma vasculite sistêmica crônica, de etiologia desconhecida, que se apresenta em crises recorrentes intercaladas com períodos remissivos assintomáticos. A DB tem distribuição mundial, porém é mais prevalente em países do Mediterrâneo até a Ásia Oriental (Japão, Coréia e China)<sup>7</sup>, que constituíam a antiga "rota da seda". Apresenta alta prevalência, especificamente, na Turquia, ocorrendo na frequência de 80 a 370 por 100.000 habitantes<sup>6</sup>. No Brasil, ainda faltam estudos epidemiológicos multicêntricos para se elucidar a real prevalência da doença, portanto ela é desconhecida, o que a torna rara.

Geralmente, a doença manifesta-se em adultos jovens, com idade entre 20 e 40 anos<sup>3</sup>, exatamente como observado no caso, o que, epidemiologicamente, corroborou o diagnóstico.

Atualmente, a maioria dos estudos epidemiológicos aponta para proporções semelhantes entre os sexos<sup>5</sup>.

Ela caracteriza-se pela presença de quatro sinais principais: aftas orais recorrentes, úlceras genitais, uveíte e manifestações cutâneas<sup>6</sup>. Como visto no caso relatado, a paciente apresentava história de três dos quatros sinais, sendo eles as aftas orais, as úlceras genitais e o teste de patergia positivo, que é considerada uma manifestação cutânea do quadro. Inicialmente, na investigação, estes sinais podem indicar também outras patologias reumatológicas ou inflamatórias, se forem observados isoladamente, como a Arterite de Takayasu, a doença de Crohn e Lúpus Eritematoso Sistêmico, abrindo, assim, uma gama de diagnósticos diferenciais.

As aftas orais recorrentes apresentam-se como úlceras dolorosas, de formato circular, com bordas definidas, base necrótica branco-amarelada, podendo ter eritema ao redor e de diâmetro que varia de alguns milímetros a 2 cm, as quais, em alguns casos, podem limitar a alimentação. As lesões genitais são úlceras semelhantes às aftas orais, também dolorosas, encontradas mais tipicamente no escroto e pênis em homens e, em vulva e vagina, nas mulheres.

Na pele, as manifestações podem-se apresentar como patergia, lesões acneiformes, erupções pápulo-vesículo-pustulares, pseudofoliculite, nódulos, eritema nodoso, tromboflebite superficial, lesões do tipo pioderma gangrenoso, lesões do tipo eritema multiforme e púrpura palpável. A patergia consiste na hiper-reatividade cutânea inespecífica a qualquer microtrauma<sup>2</sup>. É vista em 70% dos pacientes nos países com alta prevalência, mas é menos comum no restante do mundo<sup>2</sup>. O teste é realizado a partir da punção do antebraço com agulha estéril de 20G, sendo positivo, se observada pápula estéril após 24 a 48h<sup>2</sup>. No caso do acometimento ocular, podem ocorrer, principalmente, uveíte bilateral anterior e posterior, hipópio, vasculite retiniana, oclusão vascular e neuríte óptica.

Podem ocorrer também manifestações neurológicas (como mielopatia, encefalopatia, hemiparesia, perda hemisensorial, convulsões, trombose de veias cerebrais e hipertensão intracraniana); vasculares (tromboses e aneurismas); gastrointestinais (dor abdominal, diarreia, ulceração e perfuração); pulmonares (infarto, hemorragia, estenose brônquica, bronquite crônica e fibrose pulmonar) e artrite assimétrica, intermitente e não-erosiva, que afeta comumente joelho, tornozelo e punho<sup>1</sup>. As manifestações cardíacas e renais são menos frequentes<sup>1</sup>. Sintomas inespecíficos podem-se apresentar como febre e mal-estar<sup>1</sup>. No caso relatado anteriormente, a paciente apresentava quadro de artralgia em MMII e artrite em joelhos bilateralmente, sinais e sintomas às vezes inespecíficos que podem denotar também outras doenças, porém, se presentes, contribuem para o raciocínio clínico.

O diagnóstico da DB é essencialmente clínico, sendo necessários exames laboratoriais apenas para diagnóstico diferencial, uma vez que suas alterações são inespecíficas e incluem fraca relação das proteínas de fase aguda com a atividade da doença<sup>2</sup>. O método diagnóstico mais utilizado é o critério do International Study Group for Behçet's Disease, o qual requer a presença obrigatória de aftas orais (três episódios em um ano), associada a, no mínimo, dois dos seguintes achados: úlceras genitais (escrotais ou vulvares), lesão ocular (uveíte, vasculite de retina e vitreíte), teste de patergia



positivo e/ou lesões cutâneas (eritema nodoso, foliculite e acne)<sup>5</sup>. No caso relatado, a paciente apresentava três dos critérios anteriores, tendo entre eles o critério obrigatório, o que fez com que o diagnóstico fosse estabelecido seguramente.

O tratamento depende não apenas da percepção da gravidade pelo médico e pelo paciente, mas também da lesão predominante<sup>2</sup>. Como tratamento inicial, utiliza-se a corticoterapia com prednisona para aliviar o acometimento cutâneo, podendo também ser utilizadas colchicina e talidomida<sup>1</sup>, sendo a primeira a terapia de escolha no caso das úlceras bipolares (orais e genitais). Azatioprina, ciclofosfamida, ciclosporina e metotrexate são reservados para manifestações graves ou refratárias como as oculares, as neurológicas ou as vasculares<sup>1</sup>. Pacientes que não melhoram com imunossupressores podem-se beneficiar com agentes biológicos, como infliximabe e o etanercepte<sup>1</sup>.

As maiores morbidades e mortalidades provêm do acometimento neurológico, ocular – que pode levar à cegueira, se não tratado – e da doença venosa e de grandes vasos arteriais, que podem levar às complicações mais graves vistas na DB (aneurismas de artéria aorta e pulmonar, síndrome da veia cava inferior e superior, sangramento gastrointestinal e doença cerebrovascular).



Figura 3: Angiotomografia com oclusão da prótese de Dacron

Tratando-se especificamente da doença vascular, a DB pode acometer todos os vasos sanguíneos do corpo, isto é, artérias e veias de pequeno, médio e grande calibres<sup>6</sup>, causando inúmeras complicações. Tipicamente, os acometimentos manifestam-se no curso tardio da doença<sup>3</sup>, diferentemente do observado no caso descrito, o que faz aumentar sua relevância.

A prevalência do envolvimento vascular varia de 7.7 a 43%, de acordo com a etnia da população estudada, e, segundo estudo realizado com 2.147 pacientes na Turquia, o risco de se desenvolverem complicações vasculares era cinco vezes maior em homens que mulheres<sup>3</sup>.

O acometimento venoso é mais frequente que o arterial e manifesta-se através de trombose venosa profunda e tromboflebite superficial<sup>3</sup>. Já as complicações arteriais podem cursar com oclusões e aneurismas<sup>3</sup>. Esses são do tipo inflamatório, isto é, sem degeneração aterosclerótica associada, envolvendo principalmente as artérias pulmonar, aorta e femorais, sendo a maioria deles

saculares e encontradas em pacientes jovens, com idade inferior aos 55 anos.

A aorta abdominal infrarrenal é o segmento comumente mais afetado, e, por essa localização, pode-se manifestar, de modo não específico, por dor lombar<sup>7</sup>; dessa forma, esse relato de caso torna-se singular na medida em que sua investigação se iniciara a partir da manifestação de uma complicação grave menos frequente da doença, o aneurisma de aorta abdominal roto – que também é raramente visto em pacientes jovens –, embora a paciente já tivesse apresentado características clínicas diagnósticas previamente.

Não há tratamento seguro estabelecido para o acometimento vascular da DB<sup>6</sup>. Ele deve ser individualizado de acordo com sua gravidade, urgência e faixa etária de apresentação<sup>2</sup>. No caso da paciente em questão, foi dada preferência ao reparo por cirurgia aberta, devido à etiologia inflamatória e ao tipo sacular do aneurisma, sua restrição de colo e calibre da aorta e à baixa faixa etária da paciente; no entanto, seu desenvolvimento e sua progressão podem ser impedidos e sua reversão até possibilitada, principalmente na doença aneurismática, por meio da terapia imunossupressora<sup>5</sup>. Recomenda-se o uso de pulsoterapia combinada de ciclofosfamida com metilprednisolona e azatioprina para a manutenção da remissão<sup>2</sup>.

Como há um grande risco de complicações pós-operatórias no paciente portador, como a fistula entre duodeno e a prótese observada no caso, a terapia imunossupressora deve ser realizada anteriormente ao procedimento cirúrgico, na fase aguda da doença, se possível<sup>6</sup>. Mesmo assim, muitos casos ainda requerem intervenções de urgência, como em caso de iminência de ruptura ou mesmo ruptura do aneurisma<sup>6</sup>, podendo levar a óbito, se não tratados a tempo.

## CONCLUSÃO

Este relato de caso permite-nos compreender que doenças com diagnósticos bem estabelecidos clinicamente, embora raras, como a doença de Behçet, muitas vezes, podem-se manifestar de maneiras inesperadas e graves, dificultando a abordagem diagnóstica.

Portanto, um conhecimento clínico refinado e aprofundado pode ser necessário para o manejo adequado da doença e de suas complicações, de forma que o paciente tenha acesso às melhores opções terapêuticas disponíveis, para aumentar sua sobrevida e melhorar sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

1. De Souza AWS. Doença de Behçet. Sociedade Brasileira de Reumatologia, 2018. Acesso em 09 set 2020. Disponível em: [www.reumatologia.org.br](http://www.reumatologia.org.br).
2. Do Prado FC, Ramos JA, Do Valle J. Atualização Terapêutica: diagnóstico e tratamento. 26. ed. São Paulo: Editora Artes Médicas; 2018: 615-85.
3. Düzgun N, Ates A, Aydıntung OT, Demir Ö, Ölmez Ü. Characteristics of Vascular Involvement in Behçet's Disease. Scandinavian Journal of Rheumatology. 2005; 35(1): 65-68.
4. Ferrão C, Almeida I, Marinho A, Vasconcelos C, Correia JA. A nossa regra de ouro na doença de Behçet: tratar a manifestação clínica. Arquivos de Medicina. 2015; 29 (3): 75-79.

5. International Study Group for Behçet's disease. Lancet. 1990; 335: 1078-80.
6. Ishibashi H. What is vascular Behçet's Disease? Annals of Vascular Disease. 2018; 11(1): 52-56.
7. Sidawy AN et al. Rutherford's Vascular Surgery and Endovascular Therapy. 9. ed. Philadelphia: Elsevier; 2019: 176.
8. Papadakis MA, McPhee SJ. Current Medical Diagnosis & Treatment 2020. 59. ed. San Francisco: McGraw Hill Education; 2020.

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

# CONSTIPAÇÃO INTESTINAL PÓS HISTERECTOMIA: ANÁLISE PILOTO EM HOSPITAL DE ENSINO DE SÃO PAULO

## POST HYSTERECTOMY INTESTINAL CONSTIPATION: A PILOT ANALYSIS AT A TEACHING HOSPITAL IN SÃO PAULO

Isaac José Felipe Corrêa Neto<sup>1</sup>  
Rodrigo Ambar Pinto<sup>2</sup>  
Gabriella Tavares Dumoulin<sup>3</sup>  
Amanda Gambi Robles<sup>4</sup>  
Leonardo Mauri<sup>5</sup>  
Laércio Robles<sup>6</sup>

- 1 Prof. Dr. de Semiologia Médica e Cirurgia Geral da Faculdade Santa Marcelina. Médico assistente do Departamento de Cirurgia Geral do Hospital Santa Marcelina-SP.
- 2 Prof. Livre Docente da Universidade de São Paulo. Médico Assistente do Departamento de Gastroenterologia e do Serviço de Coloproctologia do HCFMUSP.
- 3 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina (FASM).
- 4 Médica formada pela Faculdade Santa Marcelina (FASM). Residente do programa de Cirurgia Geral do Hospital Santa Marcelina – SP.
- 5 Médico Professor de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade Santa Marcelina (FASM) e Supervisor do Departamento de Ginecologia e obstetrícia do Hospital Santa Marcelina-SP.
- 6 Prof. Me. De Cirurgia Geral da Faculdade Santa Marcelina. Supervisor do Departamento de Cirurgia geral e Coloproctologia do hospital Santa Marcelina – SP.

Recebido para publicação: 2022  
Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina P105/2020

**Endereço para correspondência:**  
isaacjfcneto@gmail.com

### RESUMO

A histerectomia é uma cirurgia comumente realizada pela ginecologia e, embora tenha uma baixa morbidade, pode apresentar efeitos na função intestinal, com estudos demonstrando a ocorrência de até 31% de piora na evacuação. O objetivo deste trabalho é comparar a função intestinal e a consistência das fezes no pré e pós-operatório tardio de histerectomia por via abdominal. Metodologicamente, trata-se de estudo transversal, observacional e prospectivo em mulheres submetidas à histerectomia, pelo Serviço de Ginecologia do Hospital Santa Marcelina com reavaliação após 3 a 5 anos do procedimento cirúrgico através de questionários validados para a caracterização objetiva de constipação intestinal. No que tange aos resultados, utilizando-se os critérios de ROMA III pré e pós-operatório, pode-se observar que apenas uma paciente (10%) apresentava critérios para constipação no primeiro período, e, após a realização da histerectomia, esse número aumentou para três (30%), sendo que uma paciente passou a evacuar menos de três vezes por semana e duas tiveram sintomas de evacuação obstruída. Portanto, verifica-se maior número de critérios de ROMA III e piora na consistência das fezes após histerectomia abdominal em um seguimento tardio.

**PALAVRAS-CHAVE:** histerectomia; constipação intestinal; consistência das fezes.

### ABSTRACT

A hysterectomy is a surgical procedure commonly performed by Gynecology and, though low in mortality rate, may affect bowel functions, and research has shown the occurrence of 31% worsening in the evacuation. The aim of this work is to compare the bowel function and feces consistency during the pre and post late operative period of abdominal hysterectomy. Methodologically, this is a prospective cross-sectional observational study on women who underwent a hysterectomy performed by the Gynecology Service of Santa Marcelina Hospital with reassessment of the surgical procedure after 3 to 5 through the application of a validated questionnaire, suitable to characterize intestinal constipation. As a result, applying the ROME III criteria pre-operative and post-

operative period, it could be noticed that only one patient (10%) presented criteria for constipation in the first period, and, after the hysterectomy, this number raised to three (30%), as one patient started to evacuate less than three times a week and two other patients presented symptoms of obstructed evacuation. Therefore, it can be observed a higher number of ROME III criteria and worsening in the feces consistency after abdominal hysterectomy in a late follow-up period.

**KEYWORDS:** Hysterectomy; intestinal constipation; feces consistency.

## INTRODUÇÃO

A histerectomia por via abdominal é uma cirurgia comumente realizada para um grande número de patologias<sup>1</sup>, seja para doenças malignas ou benignas, como dor pélvica crônica, endometriose ou prolapso. Embora esteja associada a uma baixa morbidade pós-operatória, têm-se relatos de efeitos indesejados sobre a função intestinal<sup>2</sup> com aumento da incidência de constipação intestinal, seja por alterações anatômicas, neurais, hormonal ou, até mesmo, psicológicas<sup>3</sup>, com aumento do uso de laxantes após a cirurgia<sup>4,5</sup>. Além disso, a dissecação cirúrgica e a remoção do útero alteram a anatomia da pelve, podendo afetar a função fisiológica de outros órgãos pélvicos<sup>3</sup>.

Nesse aspecto, sabe-se que a constipação intestinal é definida pela frequência do número de evacuações, associado a dados objetivos, como esforço evacuatório, sensação de evacuação incompleta, manobras digitais e fezes ressecadas<sup>6</sup>, seja através dos critérios de ROMA<sup>7</sup>, seja pela análise da consistência das fezes<sup>8</sup>.

Estudo retrospectivo, comparando mulheres que tinham sido submetidas à histerectomia (abdominal, vaginal, radical e subtotal) e um grupo controle que havia realizado colecistectomia laparoscópica, demonstrou que, dentre aquelas com função intestinal normal antes da histerectomia, 31% relataram grave deterioração na exoneração fecal<sup>5</sup>. Comparando ao grupo controle, observou-se uma incidência de apenas 9% de disfunção intestinal<sup>5</sup>. Similarmente, Van Dam *et al.*<sup>4</sup> demonstraram que 41% das mulheres após a histerectomia desenvolveram constipação intestinal, independentemente da via utilizada.

Devido ao fato de a maioria dos estudos que correlacionam histerectomia à constipação serem retrospectivos, não está claro se há relação de causa e consequência ou se a constipação intestinal já estava presente antes mesmo da histerectomia; por esse motivo, foi realizado um estudo prospectivo com algumas mulheres que realizaram histerectomia em um Hospital de Ensino na Zona Leste de São Paulo, a fim de se avaliarem os efeitos a longo prazo da histerectomia sobre a constipação.

## JUSTIFICATIVA

A histerectomia e a dissecação cirúrgica dentro da pelve alteram a anatomia, podendo afetar as funções fisiológicas. Dentre tais consequências, encontra-se a constipação intestinal, que pode ser responsável por sérias implicações para a função diária, interações sociais, sexualidade, bem-estar psicológico e qualidade de vida.

Portanto, a análise entre a relação da histerectomia e a constipação permitirá uma melhor descrição e conhecimento sobre uma possível relação de causa e consequência, a fim de proporcionar melhor qualidade de vida para essas mulheres.

## OBJETIVO

O objetivo é comparar a função intestinal e consistência das fezes no pré e pós-operatório tardio de histerectomia por via abdominal.

## MÉTODO

Trata-se de estudo transversal, observacional e prospectivo em mulheres submetidas à histerectomia, independentemente da causa, pelo Serviço de Ginecologia do Hospital Santa Marcelina, no período entre outubro de 2015 e maio de 2017, com reavaliação após 3 a 5 anos do procedimento cirúrgico, com o objetivo de correlacionar o desenvolvimento de constipação intestinal após a realização de tal procedimento. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética local e o consentimento livre e esclarecido por escrito foi obtido de todas as pacientes (P105/2020).

Para tanto, antes da histerectomia, foram aplicados 3 questionários no pré-operatório, e foi realizada a análise tardia através dos mesmos parâmetros de forma individualizada nas mesmas pacientes. Foram incluídas mulheres acima de 18 anos com indicação de histerectomia e com capacidades física e mental em responder os questionários. Por outro lado, excluíram-se as pacientes que não consentiram em participar do projeto, pacientes que fechavam critérios para síndrome do intestino irritável e aquelas submetidas à radioterapia pélvica anteriormente.

Foram analisados os seguintes dados:

- a) gerais: idade, comorbidades e paridade;
- b) sintoma referido de constipação: sim ou não;
- c) critérios de ROMA III<sup>7</sup>;
- d) critérios de Agachan<sup>9</sup>;
- e) consistência das fezes de Bristol<sup>8</sup>.

## RESULTADOS

Das 23 pacientes incluídas, apenas dez (43,5%) mantiveram acompanhamento até o ano de 2021. As características gerais no pré e pós-operatório de histerectomia podem ser vistas na Tabela 1.

**Tabela 1:** Dados demográficos das mulheres estudadas

Dados	Pré-histerectomia	Pós-his
Média de idade (anos)	47,1	50,7
Presença de comorbidades (N e percentagem)	3 (30%)	3 (30%)
Nulípara	2 (20%)	2 (20%)
Sintomas referidos de constipação (sim ou não)	4 (40%)	4 (40%)

Utilizando-se os critérios de ROMA III pré e pós-operatório, pode-se observar que apenas uma paciente (10%) apresentava critérios para constipação no primeiro período, e, após a realização da histerectomia, esse número aumentou para três (30%): uma paciente passou a evacuar menos de três vezes por semana e duas tiveram sintomas de evacuação obstruída.

De maneira semelhante, oito pacientes (80%) apresentavam critérios leves de constipação intestinal pelo questionário de Agachan no pré-operatório, e, após a realização da histerectomia, esse número foi de para (70%), aumentando o número de pacientes com constipação intestinal moderada de 20% para 30%.

A mesma equiparidade entre os períodos pode ser verificada na consistência das fezes, em que, no pré-operatório, todas as mulheres apresentavam consistência 3, 4, 5 ou 6 na escala de Bristol, e, no pós-operatório, apenas um caso relatou consistência de fezes tipo 1, com piora considerável. Antes da histerectomia, duas pacientes (20%) apresentavam consistência das fezes Bristol <sup>3</sup>, e, após o procedimento, cirúrgico esse número foi para 5 (50%).

## DISCUSSÃO

O objetivo de nossa pesquisa foi investigar se a histerectomia causa ou agrava a constipação intestinal. Vinte por cento das pacientes desenvolveram constipação intestinal segundo os critérios de ROMA III<sup>7</sup> e dez por cento delas permaneceram constipadas; além disso, 60% apresentaram piora da consistência das fezes após 3 a 5 anos do procedimento cirúrgico.

Taylor *et al.*<sup>10</sup> realizaram um estudo de caso-controle em que compararam mulheres com sintomas intestinais pós-histerectomia com os subgrupos de controle sadios correspondentes à idade. Observaram que aquelas eram mais propensas a relatar movimentos intestinais infrequentes, uso de laxantes, fezes mais ressecadas e consultaram mais frequentemente um médico, devido à constipação intestinal. Similarmente, Vierhout *et al.*<sup>11</sup> relataram os casos de duas mulheres que tiveram grave constipação intestinal após histerectomia radical.

Van Dam *et al.*<sup>4</sup> compararam os hábitos intestinais de 593 mulheres que haviam sido submetidas à histerectomia com um grupo controle composto de 100 mulheres que haviam sido submetidas à colecistectomia laparoscópica. Foi descoberto que a disfunção intestinal era significativamente mais comum após a histerectomia. Corroborando esse estudo, Heaton e coautores<sup>1</sup> também observaram que a constipação intestinal era mais comum após histerectomia do que após colecistectomia laparoscópica.

Como observado por Martinelli *et al.*<sup>12</sup>, há uma carência de estudos prospectivos e controlados sobre este tema. De fato, a grande maioria dos estudos analisados são retrospectivos (controlados e

não controlados); por esse motivo, uma importância do presente estudo deve-se ao desenho prospectivo comparando constipação intestinal pré e pós histerectomia através do emprego de questionários objetivos e validados<sup>7,8,9</sup>.

Cesar *et al.*<sup>13</sup> avaliaram 9 pacientes no pré-operatório de histerectomia e, após 60 dias, com dados clínicos e de manometria anorretal. Observaram aumento do índice de constipação de 5 para 11 com maior sensação de evacuação incompleta ( $p=0,01$ ), assim como foi observado, neste trabalho, a piora dos sintomas de ROMA III de obstrução de saída em 2 pacientes (20%). Em relação aos dados da manometria anorretal, não foram demonstradas alterações no pré e pós histerectomia de forma significativa.

Em estudo também a longo prazo, do mesmo modo como neste estudo, Kocaay *et al.*<sup>3</sup> avaliaram 327 mulheres por quatro anos, após histerectomia, e demonstraram um acréscimo na percentagem de constipação intestinal, além de um aumento da gravidade dos sintomas notadamente após histerectomia por via abdominal ( $p=0,04$ ). Similarmente ao nosso trabalho, também se verificou uma piora dos sintomas de evacuação obstruída.

Embora a maioria dos estudos demonstrem a relação entre histerectomia, notadamente por via abdominal, e constipação intestinal, alguns estudos não relatam essa associação, sendo inclusive observada a relação inversa entre os fatos<sup>14,15</sup>. Prior *et al.*<sup>15</sup> demonstraram que, após a histerectomia, a constipação intestinal tinha mais probabilidade de desaparecer do que de se desenvolver; entretanto, sabe-se que a prevalência da constipação aumenta com a idade, e quase todas as suas pacientes tinham menos de 50 anos; já em nosso estudo, a média de idade em anos, pós-histerectomia é de 50,7 anos.

Algumas limitações são observadas no presente estudo como o baixo número de pacientes analisados e a perda grande de casos no seguimento; entretanto, por ser um assunto ainda em discussão na literatura, traz dados coletados e analisados de forma prospectiva.

## CONCLUSÃO

Verifica-se maior número de critérios de ROMA III e piora na consistência das fezes após histerectomia abdominal em um seguimento tardio.

## REFERÊNCIAS

1. Heaton KW, Parker D, Cripps H. Bowel function and irritable bowel symptoms after hysterectomy and cholecystectomy – a population based study. *Gut*. 1993; 34: 1108-11.
2. Altman D, Zetterstrom J, Lopez A, Pollack J, Nordenstam J, Mellgren A. Effect of hysterectomy on bowel function. *Dis Colon Rectum*. 2004; 47(4): 502-9.
3. Kocaay AF, Oztuna D, Su FA, Elhan AH, Kuzu MA. Effects of Hysterectomy on Pelvic Floor Disorders: A Longitudinal Study. *Dis Colon Rectum*. 2017; 60(3): 303-10.
4. Van Dam JH, Gosselink MJ, Drogendijk AC, Hop WC, Schouten WR. Changes in bowel function after hysterectomy. *Diseases of the Colon and Rectum*. 1997; 40: 1342-7.
5. Thakar R, Manikonda I, Stanton SL, Clarkson P, Robinson G. Bowel function and hysterectomy - a review. *International Urogynecology Journal*. 2001; 12: 337-41.
6. Sobrado CW, Corrêa Neto IJF, Pinto R, Sobrado LF, Nahas SC, Cecconello I. Diagnosis and treatment of constipation: ARCHIVES OF MEDICINE, HEALTH AND EDUCATION. 2023. v.1 n.1, p.132-137



- a clinical update based on the Rome IV criteria. J Coloproctol. 2018; 38(2): 137-44.
7. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. Gastroenterology. 2006; 130(5): 1480-91.
  8. Lewis SJ, Heaton KW. Stool form scale as a useful guide to intestinal transit time. Scand J Gastroenterol. 1997; 32(09): 920-4.
  9. Agachan F, Chen T, Pfeifer T, Reissman P, Wexner SD. A constipation scoring system to simplify evaluation and management of constipated patients. Dis Colon Rectum. 1996; 39(6): 681-5.
  10. Taylor T, Smith AN, Fulton PM. Effect of hysterectomy on bowel function. BMJ. 1989; 299:300-1.
  11. Vierhout ME, Schreuder HW, Veen HF. Severe slow-transit constipation following radical hysterectomy. Gynecol Oncol. 1993; 51: 401-3.
  12. Martinelli E, Altomare DF, Rinaldi M, Portincasa P. Constipation after hysterectomy: fact or fiction? Eur J Surg. 2000; 166: 356-60.
  13. Cesar MAP, Antunes LB, Aguiar RM. Existe a Constipação após Histerectomia? Avaliação Clínica e Manométrica. Rev bras Coloproct. 2010; 30(2): 191-8.
  14. Goffeng AR, Andersch B, Antov S, Berndtsson I, Oresland T, Hulten L. Does simple hysterectomy alter bowel function? Ann Chir Gynecol. 1997; 86: 298-303.
  15. Prior A, Stanley K, Smith ARB, Read NW. Effect of hysterectomy on anorectal and urethrovesical physiology. Gut. 1992; 33: 264-7

*A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores.*

*Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.*

