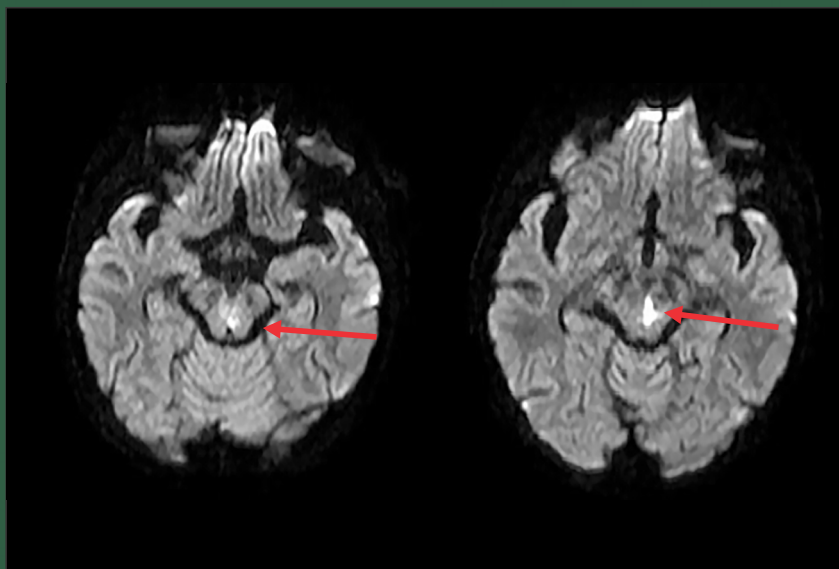


Volume 7, Nº2

Junho 2023

REVISTA CIENTÍFICA

Hospital Santa Izabel



Editorial

História da Dermatologia no Hospital Santa Izabel da Santa Casa de Misericórdia da Bahia

Artigo Original

Barriers to Walking After Cardiac Surgery

Atualização de Tema

Doenças da Valva Mitral e Classificações

Relato de Caso

Vasculite Parainfecciosa por Neurocriptococose: Relato de Caso

Resumo de Artigo

Breast Cancer in Brazil: Screening Program and Surgical Approach

Protocolo Assistencial

Assessoramento Cirúrgico



SantaCasaBA

Hospital
SANTA IZABEL

REVISTA CIENTÍFICA

Hospital Santa Izabel

Uma publicação oficial da
Santa Casa de Misericórdia da Bahia

EDITOR-CHEFE
Gilson Soares Feitosa

CO-EDITOR
Marcos Antônio Almeida Matos



Hospital
SANTA IZABEL

Junho 2023
Impresso no Brasil

SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DA BAHIA

PROVEDOR

José Antônio Rodrigues Alves

ESCRIVÃ

Ana Paula Gordilho Pessoa

VICE-PROVEDOR

Antoine Tawill

TESOUREIRO

Sônia Magnólia Lemos de Carvalho

HOSPITAL SANTA IZABEL

SUPERINTENDENTE

Eduardo Queiroz

CLÍNICA MÉDICA

Supervisor: Prof. Dr. Guilhardo Fontes Ribeiro

DIRETORA CORPORATIVA DE TECNOLOGIA E OPERAÇÕES

Mônica Bezerra

CIRURGIA DO APARELHO DIGESTÓRIO

Supervisor: Prof. Dr. André Ney Menezes Freire

DIRETOR DE ENSINO E PESQUISA

Gilson Soares Feitosa

DERMATOLOGIA

Supervisor: Dra. Jussamara Brito Santos

DIRETOR TÉCNICO-ASSISTENCIAL

Ricardo Madureira

HEMODINÂMICA E CARDIOLOGIA INTERVENCIÓNISTA

Supervisor: Prof. Dr. José Carlos Raimundo Brito

SUPERVISORES DOS PROGRAMAS DE RESIDÊNCIA MÉDICA

ANESTESIOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Jedson dos Santos Nascimento

MEDICINA INTENSIVA

Supervisor: Prof. Dr. Edson Marques Filho

NEUROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Pedro Antônio Pereira de Jesus

ÁREA CIRÚRGICA BÁSICA

Supervisor: Prof. Dr. André Ney Menezes Freire

ONCOLOGIA CLÍNICA

Supervisora: Profa. Dra. Daniela Galvão Barros

CARDIOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Gilson Soares Feitosa

ORTOPEDIA E TRAUMATOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Rogério Meira Barros

CARDIOLOGIA PEDIÁTRICA

Supervisora: Profa. Dra. Anabel Góes Costa

OTORRINOLARINGOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Nilvano Alves de Andrade

CLÍNICA DOR

Supervisor: Profa. Dra. Anita Castro

PNEUMOLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Jamocyrr Moura Marinho

UROLOGIA

Supervisor: Prof. Dr. Luiz Eduardo Café

REVISTA CIENTÍFICA HOSPITAL SANTA IZABEL

Uma Publicação Oficial da Santa Casa de Misericórdia da Bahia

EDITOR-CHEFE

Gilson Soares Feitosa

COEDITOR

Marcos Antônio Almeida Matos

COEDITORES INTERNACIONAIS

Jorge Mitelman

Daniel Pineiro

EDITORES ASSOCIADOS

Carlos Ramon Mendes (Clínica Cirúrgica)

Clarissa Maria Cerqueira Mathias (Oncologia)

Cristiane Abbhussen Lima Castelo Branco

(Imaginologia)

Roberto José da Silva Badaró (Epidemiologia)

Mitermayer Galvão dos Reis (Pesquisa Básica / Experimental)

CONSELHO EDITORIAL

Adriano Santana Fonseca

Adriano Dias Dourado Oliveira

Adson Roberto Santos Neves

Alexandre Sá

Alex Guedes

Alina Coutinho Rodrigues Feitosa

Anabel Góes Costa

Ana Lúcia Ribeiro de Freitas

André Ney Menezes Freire

Angele Azevedo Alves Mattoso

Anita Perpétua Carvalho Rocha de Castro

Antônio Carlos de Sales Nery

Antônio Moraes de Azevedo Júnior

Augusto José Gonçalves de Almeida

Bruno Aguiar Cristiane de Brito Magalhães

Daniela Galvão Barros

Darci Malaquias de Oliveira Barbosa

Davidson França Pereira

Edson Marques Silva Filho

Elves Anderson Pires Maciel

Flávio Robert Sant'ana

Gilson Soares Feitosa-Filho

Guilhardo Fontes Ribeiro

Gustavo Almeida Fortunato

Heitor Ghissoni de Carvalho

Humberto Ferraz França de Oliveira

Iana Conceição da Silva

Isabela Pilar Moraes Oliveira de Souza

Jacqueline Araújo Teixeira Noronha

Jamile Seixas Fukuda

Jamocyr Moura Marinho

Jedson dos Santos Nascimento

Joberto Pinheiro Sena

Jonas Gordilho Souza

Jorge Andion Torreão

Jorge Bastos Freitas Júnior

José Carlos Raimundo Brito

José César Batista Oliveira Filho

Jussamara Brito Santos

Luiz Eduardo Café

Luís Fernando Pinto Jonhson

Marco Antônio Oliveira Lessa

Marcos Vinícius Santos Andrade

Maria Lúcia Duarte

Matheus Tannus dos Santos

Maura Alice Santos Romeo

Melba Moura Lobo Moreira

Mittermayer Barreto Santiago

Nilzo Augusto Mendes Ribeiro

Nilvano Alves Andrade

Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana

Paulo José Bastos Barbosa

Pedro Antônio Pereira de Jesus

Pepita Bacelar Borges

Renato Ribeiro Gonçalves

Ricardo Eloy Pereira

Rogério Meira Barros

Rosalvo Abreu Silva

Sandra Oliveira

Soraia Tatiane Almeida Accioly

Sheldon Perrone de Menezes

Thiago Pereira

Ubirajara de Oliveira Barroso Júnior

Valcellos José da Cruz Viana

Verusca de Matos Ferreira

Staff da Revista

Manoele Cerqueira Bezerra, Secretária

Patrícia Viana, Gerente de Edição

Gilson Soares Feitosa, Diretoria Executiva

Luciana Bastianelli Knop, Indexação

Revista Científica Hospital Santa Izabel é uma publicação oficial da Santa Casa de Misericórdia da Bahia, publicada trimestralmente (Março - Junho - Setembro - Dezembro) em Português e trabalhos originais bilíngues (Inglês/Português). Esta publicação foi veiculada de 2014 a 2016 com o nome Revista de Saúde do Hospital Santa Izabel Santa Casa de Misericórdia da Bahia e ISSN: 2357-7908. No ano de 2017, o nome foi alterado para Revista Científica Hospital Santa Izabel, com o novo ISSN 2526-5563, entretanto sem alterar sua estrutura, foco e objetivo. A Revista Científica Hospital Santa Izabel (HSI) é conduzida para fins científicos, avanço e promulgação de conhecimentos relevantes para a medicina, áreas afins e saúde coletiva.

Escritório

O escritório oficial da Revista está localizado no Hospital Santa Izabel, à Praça Conselheiro Almeida Couto, 500 - Nazaré, Salvador - BA, CEP: 40.050-410, Brasil. Telefone: (+55 71) 2203-8214. Todos os manuscritos, ofícios e mensagens devem ser endereçadas a seu Editor-Chefe, Gilson Soares Feitosa, no endereço da Revista, pelo site www.revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br ou pelo e-mail rchsi@santacasaba.org.br

Permissões

Copyright 2021 Santa Casa de Misericórdia da Bahia. Todos os direitos reservados. Apesar de ser um jornal científico aberto (Open Access), nenhuma parte da Revista pode ser reproduzida em

Capa: Figura 1. Ressonância de crânio inicial. Vasculite Parainfecciosa por Neurocriptococose: Relato de Caso by Pedro Antonio Pereira de Jesus et al. Rev. Cient. HSI 2023;Jun(7)1:88.

qualquer forma ou por qualquer meio eletrônico ou mecânico, incluindo sistemas de armazenamento e recuperação de informações, sem a permissão por escrito do Editor-Chefe e/ou da Santa Casa de Misericórdia da Bahia. A autorização para fotocopiar itens para uso interno ou pessoal, ou o uso externos é concedida pela Santa Casa de Misericórdia da Bahia para bibliotecas e outros usuários. Este não é o caso de outros tipos de cópia, como cópia para distribuição geral, para fins publicitários, comerciais ou promocionais.

Anunciantes

A publicação de anúncios publicitários na Revista não implica o endosso de suas reivindicações pela Santa Casa de Misericórdia da Bahia, pelos Editores ou demais colaboradores ou autores da Revista. A correspondência relativa à publicidade deve ser endereçada ao escritório da Revista.

Staff da Revista

Manoele Cerqueira Bezerra, Secretária
Patrícia Viana, Gerente de Edição
Gilson Soares Feitosa, Diretoria Executiva
Luciana Bastianelli Knop, Indexação

DOI: 10.35753



© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia
All rights reserved.

REVISTA CIENTÍFICA HOSPITAL SANTA IZABEL

Volume 7 • Número 2 • Junho 2023

ISSN 2526-5563 / e-ISSN 2764-2089

SUMÁRIO / CONTENTS

Editorial

- 59** História da Dermatologia no Hospital Santa Izabel da Santa Casa de Misericórdia da Bahia
Jussamara Brito Santos

Artigo Original

- 63** Barriers to Walking After Cardiac Surgery
Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana, Isabele Caroline Oliveira Moreira, Gabriela Lago Rosier, Maria Carolina Rosário Santana, Luísa Carolina Silva dos Reis, Gleide Glícia Gama Lordello

Atualização de Tema

- 71** Doenças da Valva Mitral e Classificações
Thiago Carvalho Pereira, Bruno Oliveira Pedreira, Lorena Andrade Matheus, Maria Luiza Gomes Jenkins, Renato Moraes Pereira Figueiredo

Relato de Caso

- 77** Angioedema com Uso de Enalapril: Relato de Caso
João Paulo dos Santos Mauler, Marcus Vinicius Santos Andrade, Gilson Soares Feitosa

- 81** Hipertensão Portal Não-Cirrótica Idiopática em Paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico: Distúrbio Raro ou Entidade Ainda Pouco Conhecida?
Pedro Augusto Nunes de Argollo, Cristinna Andrade Carmo, Renata Travassos de Oliveira Meirelles, Pedro Herrera Camargo, Mittermayer Barreto Santiago

- 86** Vasculite Parainfecciosa por Neurocriptococose: Relato de Caso
Mariana Soares Pinheiro, Henrique Nascimento Dourado, Filipe Nolasco, João Gabriel Teixeira Mota, Rayanderson Nunes, Ana Flávia, Ian Felipe Barbosa, Pedro Antonio Pereira de Jesus

Resumo de Artigo

- 90** Independência Funcional de Pacientes Pediátricos com Mucopolissacaridoses
Paloma Silva Lopes, Marcos Antônio Almeida Matos
- 92** Breast Cancer in Brazil: Screening Program and Surgical Approach
João Henrique Fonseca Nascimento, Adriano Tito Souza Vieira, Benjamin Messias Souza Filho, Selton Cavalcante Tomaz, Ronald Enrique Delgado Bocanegra, Vitor Savio Melo Costa, Luis Fernando Pinto Johnson, Andre Gusmão-Cunha, Marinho Marques Silva Neto, Andre Bouzas Andrade

Protocolo Assistencial

95 Assessoramento Cirúrgico
Carla Oliveira

Instruções aos Autores

Política Editorial

Checklist para Submissão de Artigos



EDITORIAL

História da Dermatologia no Hospital Santa Izabel da Santa Casa de Misericórdia da Bahia

History of Dermatology at the Santa Izabel Hospital of Santa Casa de Misericórdia da Bahia

Jussamara Brito Santos^{1*}

¹Supervisora do programa de residência em Dermatologia do Hospital Santa Izabel; Salvador, Bahia, Brazil



O ensino da Dermatologia foi de fato sistematizado com a inauguração do Hospital Santa Izabel (HSI) da Santa Casa de Misericórdia da Bahia em 1893, mediante convênio com a Faculdade de Medicina da Bahia.

A enfermaria de moléstias dermatológicas e sífilíticas à época denominava-se São Joaquim e viria a ser o espaço praticamente exclusivo de ensino e observação de casos clínicos da sífilis e outras moléstias dermatológicas por médicos e estudantes. Destaca-se o papel do primeiro professor de dermatologia da Bahia, o médico Alexandre Evangelista de Castro Cerqueira, que depois de concluir a sua graduação, estudou sífilografia e dermatologia na Europa com grandes nomes da área, a exemplo de Alfred Fournier em Paris, Ferdinand von Hebra e Moriz Kaposi em Viena. Um olhar sobre a sua atuação oferece indícios para a reflexão sobre como o ensino e a prática relativos à sífilis e outras dermatoses começaram a se desenvolver no Hospital Santa Izabel. As atividades práticas que Cerqueira desenvolvia estavam em sintonia com os conhecimentos sobre sífilis e lepra atuais para aquele momento no Brasil e no mundo e influenciavam os internos da enfermaria São Joaquim no HSI, que utilizavam as experiências adquiridas nas aulas para a elaboração das suas teses de doutoramento. Em 1900, por exemplo, Arthur Novis escreveu o trabalho intitulado “Estigmas da syphilis hereditária tardia”, no qual o autor analisou o caso de uma criança sífilítica tratada por Alexandre Cerqueira no HSI. O professor Cerqueira era um homem com ideias adiante do seu tempo e manifestava as suas convicções sobre os temas relacionados à área em que atuava, especialmente sobre o debate que envolvia a prostituição, considerada pelos médicos do período como o principal veículo de transmissão da sífilis. Foi adversário da regulamentação reforçada com a vigilância da polícia de

Correspondence addresses:

Dra. Jussamara Brito
jussamarabrito@gmail.com

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia.
All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

costumes que já mostrava maus resultados em todos os países que a tinham posto em prática. Declarava-se anti-regulamentarista, desaprovava a criação de sífilocômios, defendia o princípio da liberdade de se tratarem os doentes em numerosos dispensários gratuitos e alertava para a necessidade de, por todos os meios, esclarecer a população sobre o perigo da sífilis. Em finais do século XIX, o médico baiano filiou-se a um ramo específico da sifilografia, contra as medidas jurídico-punitivas e a favor da educação sanitarista, ideias similares aos princípios da política nacional proposta por Eduardo Rabello e pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz em 1920, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública. Dessa forma, Alexandre Cerqueira projetou esse campo do saber e disseminou entre os estudantes o gosto pela pesquisa, que forneceria as bases para a medicina da primeira metade do século XX.

O professor Alexandre Cerqueira destacou-se também pela identificação da dermatomicose, hoje conhecida como "tinea nigra"; na ocasião por ele denominada "keratomicosys nigricans palmaris", pois todos os casos estudados ocorreram na palma das mãos. Alexandre Cerqueira conduziu a disciplina até 1915 quando foi substituído por Albino Arthur da Silva Leitão, aprovado em concurso, que teve também como concorrentes Egas Moniz Barreto de Aragão e Antônio do Prado Valladares. Não há muitos registros sobre a atuação de Albino Leitão como docente. Albino Leitão é definido sempre como um professor erudito pois tinha muito apreço pela leitura, mas realizou poucas atividades práticas e de pesquisa, muito diferente do seu sucessor na cátedra, Flaviano Imbassahy Silva, que foi nomeado professor em 29 de novembro de 1922 e empossado em 15 de dezembro do mesmo ano, assumindo a chefia em 1947, apenas três anos antes da aposentadoria compulsória. Entre as suas contribuições originais destaca-se a primeira descrição da forma de leishmaniose difusa anérgica ou "leishmaniose hansenoide", publicada sob o título "Forma Raríssima de Leishmaniose Tegumentar: Leishmaniose Dérmica não Ulcerada, em Nódulos e Placas Infiltradas e Hiper-pigmentadas". Também descreveu pela primeira vez as "Formas Melanodérmicas do Lupus Eritamatoso", lesões hiper-pigmentadas "d'emblee", que ocorrem com certa frequência em negros. Sua tese sobre "Notosidade de Lutz- Jeanselme" foi considerada, na época, como uma das mais valiosas contribuições ao estudo dessa afecção. A esses trabalhos junta-se mais de uma centena de publicações sobre leishmaniose, esporotricose, granuloma inguinal, actinomicose, boubá, pinta, ainhum e outras dermatoses tropicais. Recebeu a Medalha Gaspar Viana, a maior que a Sociedade Brasileira de Dermatologia concede a médicos dermatologistas. Foi o segundo membro dessa Sociedade de especialistas elevando à categoria de sócio honorário, tendo sido precedido apenas pelo Dr. Adolfo Lutz.

Logo após inauguração do Hospital das Clínicas, em novembro de 1948, os serviços da Faculdade de Medicina da Bahia deixaram o Hospital Santa Izabel, mas já em 1952 iniciavam-se as atividades de uma nova Escola Médica, a Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, funcionando exatamente no Hospital Santa Izabel, de onde se havia transferido a Faculdade de Medicina. Durante os primeiros dois anos ocupou a cadeira de Dermatologia o Dr. Octavio Garcez de Aguiar e, logo após a sua

aposentadoria, foi nomeado para a vaga o Prof. Newton Guimarães, que passou a ocupar o cargo de professor titular e chefe dos dois serviços de Dermatologia da Bahia até a sua aposentadoria em 1990. A partir de 1990, o Prof. Enio Maynard Barreto assumiu a chefia do serviço de Dermatologia do Hospital Santa Izabel e da Escola Bahiana de Medicina até dezembro de 2021, deixando um importante legado de ética profissional e dedicação ao ensino da Dermatologia. Foi sob a sua chefia, em 1996, que o serviço de Dermatologia da Hospital Santa Izabel/Escola Bahiana de Medicina foi reconhecido e credenciado pela Sociedade Brasileira de Dermatologia.

O professor Enio Maynard Barreto realizou o mestrado no Rio de Janeiro com a tese, “Estudo de casos de Ainhum”; sob a orientação de Francisco Eduardo Rabello e Antonio Souza Marques. É também especialista em hanseníase com título expedido pela Sociedade Brasileira de Hansenologia. Em 1983, prestou concurso para a disciplina de Dermatologia da Universidade Federal da Bahia, onde também ensinou até a sua aposentadoria. Foi presidente da regional Bahia da Sociedade Brasileira de Dermatologia, presidente do Congresso Brasileiro de Dermatologia, ocorrido na Bahia em 2000, e até 2022 ocupou o cargo de vice-reitor da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Em 2022, o Prof. Gilson Soares Feitosa, diretor de ensino e pesquisa do Hospital Santa Izabel, apoiou a submissão do programa de Dermatologia do Hospital à Comissão Nacional de Residência Médica, que aprovou, inicialmente, duas vagas para a residência médica de Dermatologia do Hospital Santa Izabel.

Considerando que a Bahia é o berço da medicina brasileira, a Santa Casa de Misericórdia da Bahia a sua instituição mais antiga com um hospital que já ocupa o mesmo lugar há mais de 100 anos e a Dermatologia uma grande área de interface com a clínica médica, oncologia e anatomia patológica, é razoável pensar que haja no arquivo do HSI registros e contribuições importantes no campo da Dermatologia ainda desconhecidas, sendo esse arquivo, portanto, uma importante fonte de pesquisa para a construção da memória da dermatologia baiana. O dermatologista Egas Moniz Barreto de Aragão, por exemplo, um dos não aprovados no concurso à cátedra de Dermatologia em 1907 e, posteriormente, professor de História Médica, na memória intitulada, "Maladie de Silva Lima", em uma apresentação à Societé de Médecine de Paris, em 18 de outubro de 1905, reivindicou que fosse ratificada por todos a primazia de José Francisco Silva Lima no estudo do ainhum por ter ao longo de quatro décadas apresentado vários casos e discutido possíveis causas que ainda hoje permanecem desconhecidas para essa doença intrigante que afetava predominantemente homens negros escravizados na faixa dos 30 anos de idade. Atualmente, o ambulatório geral do SUS do Hospital Santa Izabel, onde se concentram todas as atividades ambulatoriais da residência de Dermatologia, tem o nome de Silva Lima, médico português radicado na Bahia desde os 14 anos e um dos criadores da Escola Tropicalista da Bahia. José Francisco da Silva Lima não integrou o corpo docente da Faculdade de Medicina da Bahia em nenhum momento. A prática e ensino de suas pesquisas, assim como dos demais fundadores da Escola Tropicalista Baiana, foram realizadas no Hospital da Caridade, instituição de saúde da Santa Casa de Misericórdia da Bahia que antecedeu o Hospital Santa Izabel.

Referências

1. Guimarães NA. Notas sobre o ensino e os professores de Dermatologia na Faculdade de Medicina da Bahia. *Gazeta Médica da Bahia* 2007;77(2):193-194.
2. Jacobina RR. Memória Histórica do bicentenário da Faculdade de Medicina da Bahia (2008) – Vol. III – Professores, Funcionários e Alunos da FAMEB. Salvador: FAMEB-UFBA, 2013. 534p.
3. Batista RS. Distintas Posições: médicos baianos e o ensino de Sifilografia na Faculdade de Medicina da Bahia (1895-1945). *Dimensões* 2015;34:184-203. ISSN: 2179-8869.
4. Carneiro R, Moura, BA. Ainhum, a "doença dos escravizados": um estudo sobre os relatos do médico José Francisco Silva Lima na "Gazeta Médica da Bahia" (1826-1907). *Revista Eletrônica História em Reflexão* 2023;17(33).
5. Lima JFS. Para a história do Ainhum: pelo Dr. Silva Lima. *Gazeta Médica da Bahia*, 1907;38(8):356-359.
6. Fiocruz. Dicionário Histórico-Biográfico das Ciências da Saúde no Brasil (1832-1930). Casa de Oswaldo Cruz / Fiocruz. <https://dichistoriasaude.coc.fiocruz.br/iah/pt/verbetes/limajossil.htm>.



ARTIGO ORIGINAL

Barriers to Walking After Cardiac Surgery

Barreiras à Deambulação em Indivíduos Após Cirurgia

Patrícia Alcântara Doval de Carvalho Viana^{1*}, Isabelle Caroline Oliveira Moreira², Gabriela Lago Rosier², Maria Carolina Rosário Santana², Luísa Carolina Silva dos Reis², Gleide Glicia Gama Lordello²

¹Santa Izabel Hospital; ²Bahiana School of Medicine and Public Health; Salvador, Bahia, Brazil

Correspondence addresses:
Dra. Patrícia Alcântara Viana
padcarvalho1@bahiana.edu.br

Received: January 25, 2023

Revised: May 10, 2023

Accepted: May 31, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:
All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright
© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia.
All rights reserved.
e-ISSN: 2764-2089
ISSN: 2526-5563

Background: Phase I cardiac rehabilitation aims to decrease respiratory, cardiovascular, and musculoskeletal complications by stimulating mobilization and autonomy. Some barriers associated with hospitalization can influence gait, and being aware of them can minimize the resulting decrease in free physical activity during this period. **Objectives:** The purpose of this study was to describe the self-reported walking barriers, verify if the number of steps was different with these barriers, and if they occurred more frequently in specific clinical, surgical, and anthropometric characteristics of patients in phase I cardiac rehabilitation. **Methods:** This descriptive cross-sectional study included adult individuals during the postoperative period after elective cardiac surgery between January and September 2019 in a cardiovascular referral hospital in Salvador, Bahia, Brazil. After the surgery, the patients received a pedometer to count the number of steps for 5 days. After the device was removed, a questionnaire on walking barriers was applied. **Results:** Forty-two patients were included. A total of 66.7% of the individuals described one or more factors related to walking barriers, followed by insecurity (35.7%), fear (28.6%), and pain (23.8%). The reporting of walking barriers, the number of steps, and the surgical and anthropometric characteristics were similar. **Conclusion:** Individuals that have undergone cardiac surgery have different mobility during the postoperative period, and factors beyond physical limitations are often self-reported by patients.

Keywords: Cardiac Rehabilitation; Number of Steps; Mobility.

Introdução: a fase I da reabilitação cardíaca tem como objetivo reduzir complicações respiratórias, cardiovasculares e musculoesqueléticas através do estímulo à mobilização e autonomia do indivíduo. Algumas barreiras associadas à hospitalização podem influenciar na realização da marcha, e conhecê-las pode minimizar a consequente redução da atividade física livre dos indivíduos nesse período. **Objetivos:** descrever as barreiras autorrelatadas à deambulação, verificar se existe diferença no número de passos com a presença dessas barreiras e se são mais frequentes em determinadas características clínicas, cirúrgicas e antropométricas dos pacientes na reabilitação cardíaca fase I. **Metodologia:** estudo de coorte transversal de caráter descritivo em que foram incluídos indivíduos adultos, em pós-operatório de cirurgia cardíaca eletiva, entre janeiro e setembro de 2019, em um hospital de referência cardiovascular, em Salvador, Bahia, Brasil. Após o procedimento cirúrgico foi entregue aos pacientes do estudo um pedômetro para contabilizar o número de passos durante 5 dias, e, no momento da retirada do dispositivo, foi aplicado o questionário sobre barreiras à deambulação. **Resultados:** foram incluídos na pesquisa 42 participantes. Quanto às barreiras à deambulação, 66,7% dos indivíduos descreveram um ou mais fatores, sendo os mais

pontuados a insegurança (35,7%), o medo (28,6%) e a dor (23,8%). Não houve diferença significativa quanto ao relato de barreiras à deambulação e o número de passos, bem como às características cirúrgicas ou antropométricas.

Conclusão: indivíduos submetidos à cirurgia cardíaca possuem mobilidade diferenciada no período pós-operatório e fatores que não são ligados apenas a limitações físicas são frequentemente autorrelatadas pelos pacientes.

Palavras-chave: Reabilitação Cardíaca; Número de Passos; Mobilidade.

Introduction

Cardiac surgery is an invasive therapeutic procedure increasingly directed at populations with critical and complex clinical situations. Moreover, to reduce mortality and hospital length of stay,¹ patients must be included in a cardiac rehabilitation program through physiotherapeutic treatment to support enhancing functionality in the postoperative period while they are still in the hospital.¹⁻³ Therefore, physical exercises during postoperative cardiac surgery have become extremely important so individuals can promptly return to their social life and daily activities.^{2,3}

According to the Brazilian Society of Cardiology, physical activities are vital to treating patients with some types of heart disease, especially during the postoperative period, as they enhance physical and mental health and social conditions.⁴ Studies show that cardiac rehabilitation plays a key role in improving these individuals' physical quality and functional capacity, increasing the survival rate by up to 88%.^{1,3,4}

However, other factors not directly related to physical condition, such as hospital length of stay and distance from social life, can cause limitations to individuals and somehow modify their mobility.³ Some studies have reported that relevant emotional alterations may occur during cardiac rehabilitation in the hospital phase, including sadness, fear, constant crying, and pain.¹⁻³ Such behavioral alterations associated with insecurities from the hospital stay and anguish can represent cardiac rehabilitation and prognosis barriers.⁴⁻⁷

Therefore, this study aims to describe the self-reported walking barriers and verify if there is any relation between such barriers, the number of steps, and the patient's clinical characteristics in phase I cardiac rehabilitation.

Materials and Methods

This was a descriptive and analytical cross-sectional study associated with a master's project within a graduate program in Medicine and Human Health from Bahiana School of Medicine and Public Health, the "*Diário de caminhada na reabilitação cardíaca fase I*" (Walking journal during phase I cardiac rehabilitation). The study followed a sequential non-probabilistic sampling of individuals undergoing cardiac surgery, including patients in the preoperative period for elective myocardial revascularization and/or valve replacement (male and female, aged 18 years or over). We excluded patients who underwent other surgeries, developed a stroke and returned to the ICU during the same hospital stay, and had complications that limited walking before or after surgery, such as medical recommendations for complete bed rest and neurological complications that impacted the independent walking.

Data collection took place in the ward of a tertiary hospital, referral for the care of patients with cardiovascular diseases, in Salvador, Bahia, from January to September 2019. A physiotherapist conducted the activity as the research group leader, specialized physiotherapists, and physiotherapy graduate and undergraduate students, all previously trained for all study stages.

The study was conducted in the postoperative period, starting with informed consent, then collecting sociodemographic, anthropometric, and clinical information and measuring the step length for setting the pedometer. After the surgery, each participant received a pedometer to count the number of steps on the day of medical discharge from the ICU. They were instructed to wear the pedometer from the iliac crest attached to their clothing throughout the day, only removing it for

showering and sleeping. They wore the device for five consecutive days. However, only three days were included since the first and last days were discarded due to the time variation regarding the delivery and removal of the device.

The research group monitored the participants for the days that they used the pedometer. Monitoring happened through visits at random times twice daily to ensure they were using the device correctly. On the fifth day, the pedometer was removed, and the number of steps counted. Then, a questionnaire created by the group of researchers to verify possible walking barriers was applied. The individuals scored according to their postoperative experience. To complete the questionnaire, each participant could identify one or more walking barriers and report other causes not described in the options.

Originally written in Portuguese, the questionnaire presented a question followed by ten options: what kept you from walking more/getting out of bed?

1. Pain
2. Fear
3. Insecurity
4. Demotivation/unwillingness
5. Medical team advice (doctors/nurses/nursing technicians/physiotherapists)
6. Discomfort caused by the clothing
7. Lack of companion
8. I only walk with the physiotherapy
9. I would rather stay in the room using my cellphone or watching TV
10. Other situations: _____

In order to analyze the relation between the number of steps and the barriers described, the study sample was divided into two groups according to the description of the most mentioned barriers: group 1, composed of individuals that reported pain, fear, and insecurity; and group 2, composed of those who did not report pain, fear, and insecurity.

For the elaboration of the database and descriptive and analytical approaches, we used

the software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), 14.0 version for Windows. The normality of variables was verified with the Kolmogorov-Smirnov test, descriptive statistics, and graphical analysis. Age was categorized as young (18 to 24 years old), adults (25 to 59 years old), and older adults (> 60 years old). The results were represented through tables and figures, where the categorical variables (self-described reports of barriers) were expressed in absolute values and percentage - n (%), and the numerical variables of asymmetric distribution (number of steps), expressed in interquartile range (IQR). We used the Chi-square test and Fisher's exact test to assess the relation of the sociodemographic, anthropometric, and clinical characteristics with walking barriers and the Mann-Whitney test to compare the medians of the number of steps between groups of walking barriers. The level of significance was $p < 0.05$.

Results

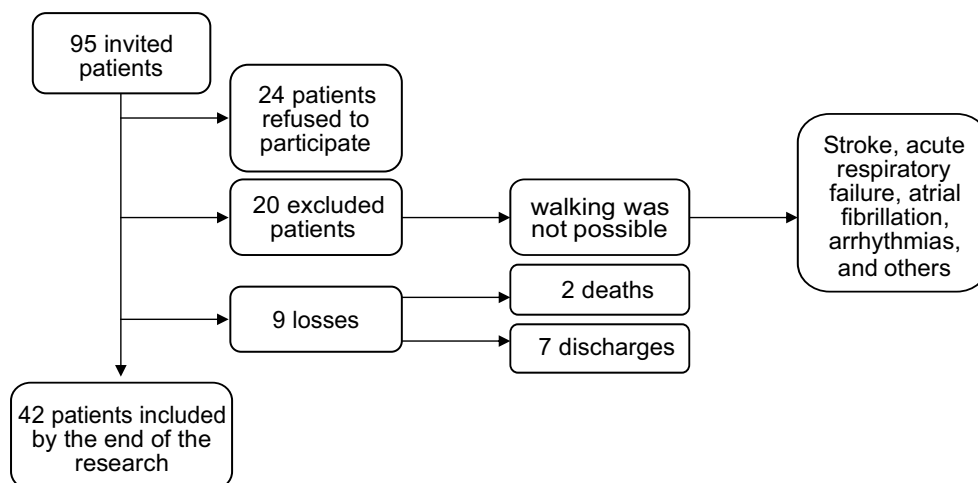
During the data collection, 94 individuals were selected according to the eligibility criteria. Those patients discharged when there was no research group member available to apply the questionnaire on walking barriers were considered losses (Figure 1).

Therefore, 42 individuals were included; 81% were male, 54.8% were old, and 52.4% underwent myocardial revascularization surgery (Table 1).

Regarding the barriers, 66.7% of individuals reported that one or more factors limited their walking activity. Besides the barriers mentioned in the questionnaire, the studied population also described laziness, dizziness, undergoing medical tests, fatigue, previous cardiac surgeries, tired legs, and drowsiness as hindering factors (Table 2).

The analysis of sociodemographic, anthropometric, and clinical variables associated with the most described walking barriers revealed a significant difference between ICU length of stay and fear ($p 0.048$) (Table 3).

Figure 1. Flowchart of selected participants regarding walking barriers after cardiac surgery, Salvador, Bahia, 2019.



Pain, fear, and a sense of insecurity were the most described barriers by the individuals. We found no statistical significance when comparing the median number of steps between the groups (Figure 2).

Discussion

Some Brazilian authors explain that walking during the postoperative period improves self-confidence. Also, a fast return to daily activities improves the quality of life and reduces the deleterious effects of immobility.^{1,6} The results of this study indicate that there are walking barriers in this population, such as pain, fear, insecurity, unwillingness and demotivation, team recommendation, lack of companionship, and limitations to walking only with the physiotherapist. Furthermore, fear was more often reported by those who had a more extended ICU stay period.

This sample consisted of individuals without physical limitations or restrictions who could walk independently. The individuals knew the importance of walking and staying active; however, even those who recovered well without significant locomotor limitations or hemodynamic instabilities described walking barriers and did not increase in-hospital physical activity. There

was no statistical difference regarding barriers between men and women, revascularization or valve surgery, or free physical walking activity frequency.

These results follow previous publications that described the presence of walking barriers in the postoperative period.⁴⁻⁹ In a particular study,⁶ walking barriers were also described as follows: fear, pain, lack of professional help and companionship, and lack of encouragement from a companion and discouragement. These descriptions corroborate the findings of this study. Additionally, qualitative research described the following barriers: weakness, fatigue, pain, shortness of breath, dizziness, nausea, and stiffness. These aspects were not found in this study, possibly because patients with physical or clinical limitations to walking were not included.^{6,7}

Some authors explain that this population generally presents symptoms of anxiety, depression, and fear.^[5] A systematic review reported that several studies point out that the population describes fear in its entirety.^[10] Anxiety was described as a factor that leads the individual to think and assume the role of a sick person, to lose control over themselves, to fear that they will become dependent on someone, and to fear the unknown, which is also the leading cause

Table 1. Population characteristics regarding walking barriers after cardiac surgery, Salvador, Bahia, 2019.

Demographic characteristics		N (%)
Age		
Young		2 (4.8)
Adults		17 (40.5)
Old		23 (54.8)
Gender		
Male		34 (81)
Marital Status		
Married/in a stable union		9 (21.4)
Single		33 (78.6)
Education		
Elementary		14 (33.3)
High School		20 (47.6)
College		8 (19)
Clinical characteristics		
BMI		
Adequate weight		14 (33.3)
Overweight		19 (45.2)
Obesity		8 (19)
Comorbidities n (%)		
Arterial Hypertension		20 (47.6)
Diabetes		13 (30.9)
Other comorbidities		5 (11.9)
Surgical and post-surgical characteristics		
Surgical type n (%)		
MR		22 (52.4)
VS		15 (35.7)
MR + VS		5 (11.9)
ICU time		
< 48 hours		17 (40.5)
> 48 hours		25 (59.5)
Number of steps [median (Q25 - Q75)]*		[1,237 (426 - 2,622)]

MR– myocardial revascularization; VS– valve surgery; *Median 5 days.

Table 2. Description of walking barriers after cardiac surgery, Salvador, Bahia, 2019.

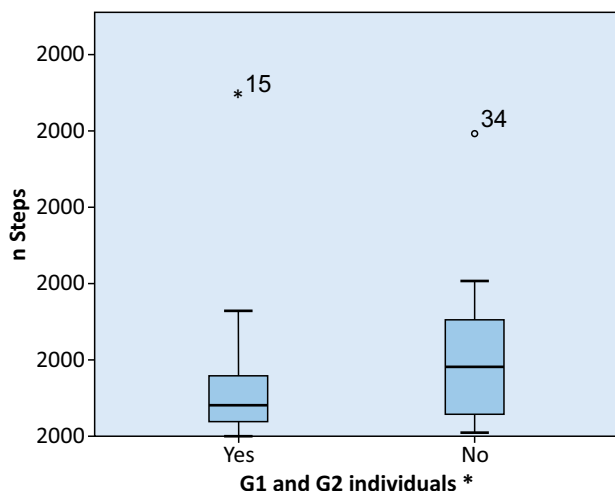
Barriers	N (%)
Insecurity	15 (35.7)
Fear	12 (28.6)
Pain	10 (23.8)
The presence of a physiotherapist is required	8 (19)
Demotivation /Unwillingness	8 (19)
The patient prefers to watch TV and access the internet	7 (16.7)
Team recommendation for bed rest	2 (4.8)
Lack of companionship	2 (4.8)
None	14 (33.3)

Table 3. Association of anthropometric, sociodemographic, and clinical characteristics with the most described walking barriers by individuals after cardiac surgery, Salvador, Bahia, 2019.

Characteristics	Pain (N%)	p-value	Fear (N%)	p-value	Insecurity (N%)	p-value
Gender						
Male	8 (23.5)	0.626*	8 (23.5)	0.146*	12 (35.3)	0.605*
Female	2 (25.5)		4 (50.0)		3 (37.5)	
Age						
Young and adults	6 (31.0)	1.573**	4 (21.1)	1.879**	6 (31.6)	0.589**
Old	4 (17.4)		8 (34.8)		9 (39.1)	
Surgical type						
Revascularization	4 (18.2)	1.174**	5 (22.7)	0.855**	8 (36.4)	0.081**
Valve	4 (26.7)		5 (33.3)		5 (33.3)	
Revasc. / Valve	2 (40.0)		2 (40.0)		2 (40.0)	
ICU length of stay						
< 48 hours	6 (35.3)	0.142*	2 (11.8)	0.048*	5 (29.4)	0.494*
> 48 hours	4 (16.0)		10 (40.0)		10 (40.0)	

*Fisher's test, ** Chi-square test, Revasc. – revascularization, ICU– Intensive Care Unit.

Figure 2. Graphical comparison between the number of steps and the groups. Walking barriers in individuals after cardiac surgery, Salvador-Bahia, 2019.



*G1: Individuals who reported pain, fear, and insecurity; and G2: Individuals who did not report pain, fear, and insecurity. P-value 0.06 - Mann-Whitney test.

of insecurity.⁴ This study population reported that fear and anxiety were potential walking barriers.

Expanding the consideration related to fear and walking, we can note that the length of stay in the ICU environment is inversely proportional to the level of the individual's activity. Thus, walking and functional independence after ICU discharge is directly influenced by the length of stay in this environment,⁶ reinforcing the feeling of fear and insecurity in individuals. These findings are consistent with this study in which there was a significant difference between the length of ICU stay and the description of fear by the study population.

Pain is described as the leading cause of functional and organic repercussions that can impair the treatment, contributing to decreased active movement and deep breathing, sleep dysfunction, causing physical exhaustion, besides being one of the leading causes of treatment demotivation.^{6,8,11} A systematic review states that pain perceptions vary according to the subject gender, and it is slightly interlinked

with the predisposition to express it, requiring the externalization of the painful sensation to understand it.^{6,10} Like the other barriers, the description of pain in this study was mentioned by the individuals according to their experience during the period studied, and it is the third most frequent.

Concerning the number of steps, the group that did not report barriers of pain, fear, and insecurity had a higher number of steps and distance walked, although without statistical significance, suggesting a better functional prognosis. This hypothesis is supported by a systematic review that proved that the greater the distance walked during rehabilitation, the greater the indication of an excellent response to treatment, with a consequent gain in functional capacity.¹²

As a study limitation, the questionnaire on walking barriers used in the investigation has yet to be validated, which hinders comparison with other studies. Since this study is part of a broader research, which included applying other questionnaires and evaluations at the same time of hospitalization, many refusals to participate in this study were received during this period.

Describing and knowing the walking barriers in patients undergoing cardiac surgery should be considered during physiotherapy treatment concomitant to the increase of functional training to improve the functional status of patients and reduce possible postoperative complications. The observed barriers should not be exclusively directed at hospital psychology and should be identified and valued by all health professionals.^{6,7} The physiotherapist must also focus on physical rehabilitation and remember that the movement relies on integrated systems to guide individuals concerning the importance of walking.

Conclusion

Individuals undergoing heart surgery have distinct mobility in the postoperative period, and personal factors linked to personal perceptions can be walking barriers in the hospital environment.

References

1. Chagas AM, Silva YMA, Alencar AMC. Phase I cardiac rehabilitation: A systematic review. ASSOBRAFIR Ciência. [Internet] 2016 Dez;7(3):51-60
2. Araújo HVS, Figueiredo TR, Costa CRB, Silveira MMBM, Belo RMO, Bezerra SMMS. Quality of life of patients who undergone myocardial revascularization surgery. Rev Bras Enferm [Internet]. 2017;70(2):257-64.
3. Evora PRB. Cardiac Surgery, the Brazilian Archives of Cardiology and the Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery. Braz J Cardiovasc Surg. 2012 Oct./Dec. DOI: 10.5935/1678-9741.20120088.
4. Diretriz de Reabilitação Cardíaca. Arq. Bras. Cardiol. 2005;84(5).
5. Fontela PC, Forgiarini LA Jr, Friedman G. Clinical attitudes and perceived barriers to early mobilization of critically ill patients in adult intensive care units. Rev Bras Ter Intensiva 2018;30(2):187-194. DOI: 10.5935/0103-507X.20180037.
6. Quintana JF, Kalil RAK. Heart surgery: feeling of patient before and after surgery. Psicol. Hosp. (São Paulo), São Paulo 2012;10(2):17-32. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-74092012000200003&lng=pt&nrm=iso.
7. Moreno NA, de Aquino BG, Garcia IF, Tavares LS, Costa LF, Giacomassi IWS et al. Physiotherapist advice to older inpatients about the importance of staying physically active during hospitalisation reduces sedentary time, increases daily steps and preserves mobility: a randomised trial. J Physiother 2019 Oct;65(4):208-214. Epub 2019 Sep 11. PMID: 31521553. doi: 10.1016/j.jphys.2019.08.006.
8. So C, Pierluissi E. Attitudes and expectations regarding exercise in the hospital of hospitalized older adults: a qualitative study. J Am Geriatr Soc. 2012 Apr;60(4):713-8. Doi: 10.1111/j.1532-5415.2012.03900.x. Epub 2012 Mar 16. PMID: 22429118.
9. Aquim EE, Bernardo WM, Buzzini RF, Azeredo NSG, Cunha LS, Damasceno MCP, et al. Brazilian guidelines for early mobilization in intensive care unit. Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(4):434-443 Doi: 10.5935/0103-507X.20190084.
10. Junior, JMFC, Almeida KS, Santos MCS, Carneiro RS, Torres DC. Pedometer evaluation in patients in post-operative surgery coronary artery bypass grafting after early mobilization in bed intensive care unit. Revista Paraense de Medicina 2015;29(2) abril-junho. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n2/a5006.pdf>.
11. Nascimento MG, Kosminsky M, Chi M. Gender role in pain perception and expression: an integrative review. BrJP São Paulo 2020 jan-mar;3(1):58-62. Doi: 10.5935/2595-0118.20200013.
12. Rodrigues AVM, Guimarães JMS, Alves WS. Analysis of the benefits of the 6-minute walk-test in post-surgical patients in hospital environment: Systematic review. Revista Saúde em Foco, Teresina, 2018;5(2):19-39. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2015/v29n2/a5006.pdf>.



ATUALIZAÇÃO DE TEMA

Doenças da Valva Mitral e Classificações

Mitral Valve Diseases and Sorting

Thiago Carvalho Pereira^{1*}, Bruno Oliveira Pedreira², Lorena Andrade Matheus³,
Maria Luiza Gomes Jenkins⁴, Renato Moraes Pereira Figueiredo⁵

¹Hospital Santa Izabel; Salvador, Bahia, Brasil

A doença valvar mitral é a valvopatia mais prevalente no mundo. A estrutura valvar mitral é complexa e o não funcionamento adequado dos seus componentes implica em disfunção, sendo esta: insuficiência ou estenose mitral, podendo ser de etiologia primária, quando se trata de um problema intrínseco valvular (calcificação, degeneração, endocardite, reumática) ou secundária, em decorrência de uma patologia cardíaca subjacente. O ecocardiograma é o principal método diagnóstico para sua adequada avaliação, permitindo classificar quanto a severidade da doença, etiologia e corroborar as melhores decisões terapêuticas.

Palavras-chave: Valva Mitral; Valvopatia Mitral; Estenose Mitral; Insuficiência Mitral.

Correspondence addresses:

Dr. Thiago Carvalho Pereira
tiagoo@uol.com.br

Received: February 17, 2023

Revised: April 10, 2023

Accepted: May 12, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa
de Misericórdia da Bahia.
All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

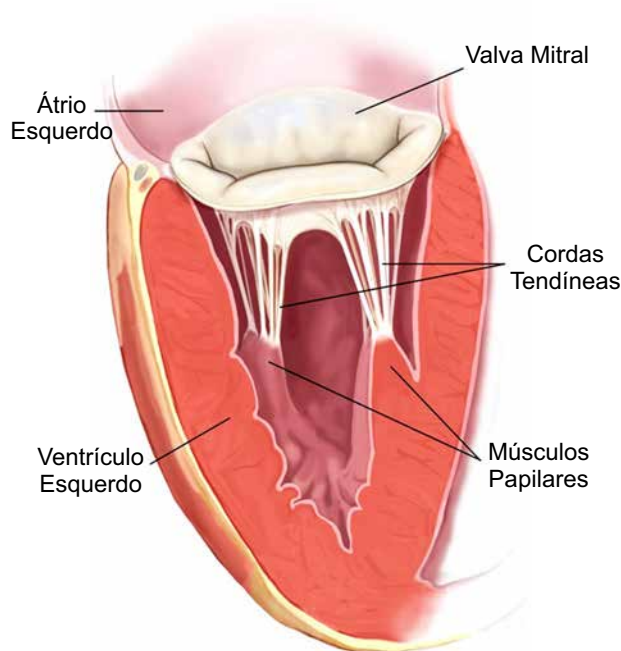
Mitral valve disease is the most prevalent valve disease in the world. The mitral valve structure is complex, and the non-functioning of its components implies dysfunction, which is: Mitral Insufficiency or Stenosis, which may be of primary etiology when it is an intrinsic valve problem (calcification, degeneration, endocarditis, rheumatic) or secondary, due to cardiac pathology. The echocardiogram is the principal diagnostic method for its proper evaluation, allowing classifying the severity of the disease, etiology and corroborating therapeutic decisions.

Keywords: Mitral Valve Disease; Mitral Stenosis; Mitral Insufficiency.

Introdução

A valva mitral é uma estrutura complexa composta por cúspides anterior e posterior, por um anel mitral que apresenta uma estrutura tridimensional em formato de “sela” e cordoalhas tendíneas que conectam suas cúspides a dois músculos papilares: anterolateral e posteromedial (Figura 1). As cúspides anterior e posterior são formadas por 3 componentes, ou *scallops* na orientação medial para lateral, sendo A1, A2, A3, formando a cúspide anterior e P1, P2, P3 a posterior. Qualquer falha em um ou mais de seus componentes leva a uma disfunção valvar. A insuficiência mitral ocorre quando há regurgitação de sangue entre o átrio esquerdo e o ventrículo esquerdo durante a sístole ventricular. Por sua vez, a abertura inadequada da valva durante a diástole ventricular dificulta o adequado fluxo de sangue do átrio esquerdo para o ventrículo esquerdo constituindo a estenose mitral.

Figura 1. Estruturas da valva mitral.



Estenose Mitral

É a complicação mais frequente da febre reumática, com ocorrência preponderante em países em desenvolvimento, porém ainda prevalente em países desenvolvidos. Possui predominância no sexo feminino, em cerca de 80 % dos casos.¹ O principal mecanismo da estenose mitral reumática é a fusão comissural, além do encurtamento de cordoalhas tendíneas, espessamento de cúspides e calcificação com restrição de mobilidade. A degeneração senil da valva mitral difere da cardiopatia reumática, havendo calcificação predominantemente do anel valvar, sem fusão de comissuras, dificilmente levando à estenose. Quando esta ocorre, deve-se a um espessamento tal das cúspides com redução de mobilidade das mesmas, já que não ocorre fusão de comissuras.^{1, 2} Doenças congênitas afetam majoritariamente o aparato subvalvar, mas não serão abordadas na presente revisão.

O ecocardiograma é o exame mais adequado para a avaliação da estenose mitral. Por meio deste, é possível a realização de uma planimetria direta da área valvar mitral, além da adequada

estimativa dos gradientes transvalvares diastólicos e da obtenção da pressão arterial pulmonar. De posse de tais dados, é possível classificar a estenose mitral quanto a sua gravidade (Tabela 1). É importante ressaltar que, embora as diretrizes de ecocardiografia considerem como estenose moderada aquela com área valvar entre 1,0 e 1,5 cm, diretrizes clínicas como a da American Heart Association já consideram como estenose mitral grave aquelas com área valvar menor que 1,5 cm,¹ pois, em tais situações, habitualmente já existe comprometimento hemodinâmico. Para determinar a possibilidade da realização da valvotomia percutânea, deve-se utilizar a classificação de Wilkins-Block (Tabela 2). Escores igual ou inferior a 8 são os que apresentam resultados favoráveis à valvoplastia percutânea.

Insuficiência Mitral

A insuficiência mitral pode ser classificada como primária (quando a lesão valvar resulta em alterações hemodinâmicas do ventrículo e átrio esquerdos) ou secundária (quando a regurgitação resulta de alterações primárias do ventrículo ou átrio esquerdos). O ecocardiograma tem papel chave no diagnóstico e classificação, além da determinação etiológica. Recomenda-se a utilização preferencialmente da classificação de Carpentier, que leva em consideração a mobilidade valvar (Figura 2).³

Carpentier I - Movimentação normal da valva mitral. Regurgitação pode se dever a uma dilatação do anel - como ocorre na dilatação atrial secundária a fibrilação atrial ou disfunção diastólica do ventrículo esquerdo - causas secundárias. Como causa primária poder-se-ia ter uma perfuração de suas cúspides, como ocorre na presença de endocardite infecciosa.

Carpentier II - Movimentação exacerbada de suas cúspides, como ocorre na presença do prolapso de valva mitral.

Tabela 1. Classificação da estenose mitral quanto à sua gravidade.

	Leve	Moderado	Grave
Achados Específicos			
Área da valva (cm ²)	>1,5	1,0-1,5	<1,0
Achados de Apoio			
Gradiente Médio (mmHg)	<5	5-10	>10
Pressão arterialpulmonar (mmHg)	<30	30-50	>50

Tabela 2. Classificação de Wilkins-Block.

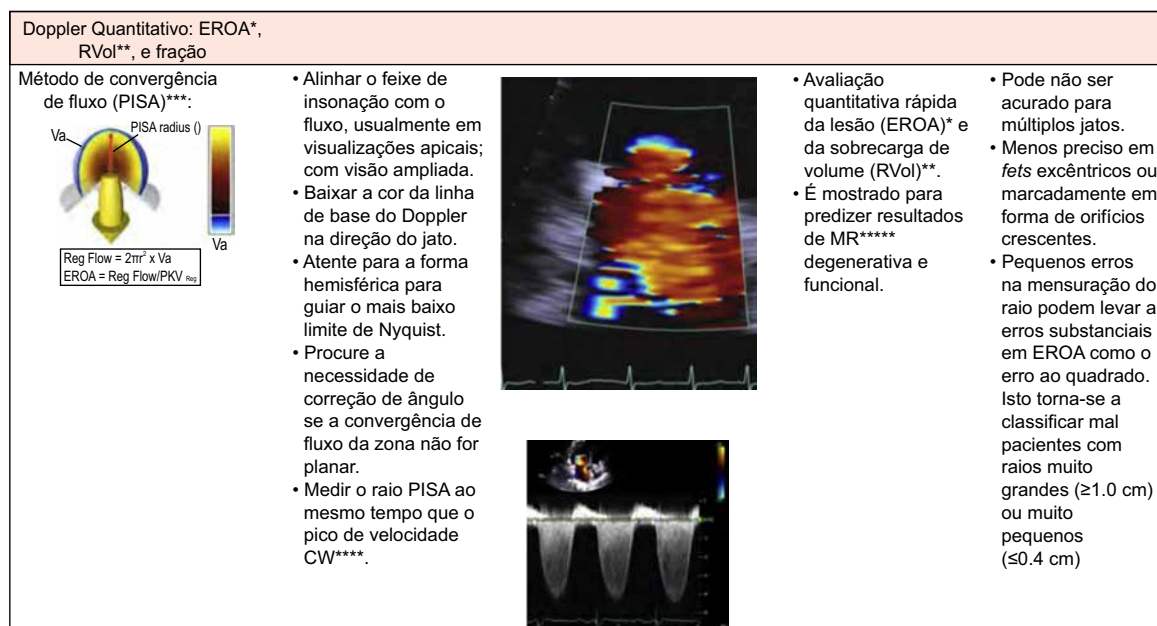
Grau	Mobilidade	Espessamento	Calcificação	Espessamento Subvalvar
1	Valva com boa mobilidade; restrição apenas na borda de coaptação dos folhetos	Folhetos próximo ao normal em espessura (4-5 mm)	Ausência de calcificação ou apenas uma área dos folhetos com aumento do brilho (ponto isolado de calcificação)	Mínimo espessamento das cordoalhas junto à borda de coaptação dos folhetos.
2	A mobilidade normal na porção média e na base dos folhetos	Folhetos com espessamento discreto na porção média (menos de 5 mm) e acentuado espessamento na borda de coaptação (5-8 mm)	Áreas de brilho espalhadas, confinadas aos folhetos marginais	Espessamento das cordoalhas estendendo-se até o terço proximal das cordas
3	Os folhetos apresentam movimentação em bloco (em cúpula) durante a diástole, principalmente na base	Espessamento por toda a extensão da valva (5-8 mm)	Áreas com aumento de brilho estendem-se à porção média dos folhetos	Espessamento das cordoalhas estendendo-se até o terço distal das cordas.
4	Mobilidade dos folhetos extremamente reduzida, com pouca ou nenhuma movimentação em bloco durante a diástole	Pronunciado espessamento em toda a extensão dos folhetos (> 8-10 mm)	Extenso aumento do brilho em todas as regiões dos folhetos	Extenso espessamento e encurtamento das cordoalhas atingindo a inserção nos músculos papilares

Carpentier IIIa - Movimentação restrita de suas cúspides tanto na sístole quanto na diástole, como a que ocorre na valvopatia mitral reumática.

Carpentier IIIb - Movimentação restrita de suas cúspides somente na sístole - ocorre secundária a

uma dilatação ventricular esquerda ou a alteração de contratilidade segmentar.

O prolapso da valva mitral é uma valvopatia hereditária que afeta cerca de 170 milhões de pessoas em todo o mundo. Caracteriza-se por

Figura 2. Classificação de Carpentier (mobilidade valvar).

*EROA - *Effective Regurgitant Orifice Area* (área efetiva do orifício regurgitante); **RVol - *Regurgitant Volume* (volume regurgitante); ***PISA - *Proximal Isovelocity Surface Area* (área da superfície de isovelocidade proximal); ****CW - *Continuous wave* (onda contínua); *****MR - *Mitral regurgitation* (regurgitação mitral).

alterações fibromixomatosas, com expansão da camada esponjosa media da valva por um acúmulo de proteoglicanos, alterações estruturais de colágeno e anormalidades em cordoalhas tendíneas. Pode ser classificada em dois espectros: a doença de Barlow, que se caracteriza por valva mitral difusamente espessada, dilatação do anel mitral e prolapso de múltiplos scallops; e a deficiência fibroelástica - espessamento focal de cúspides com prolapso predominante de segmento medial de sua cúspide posterior, com afilamento de cordoalhas tendíneas, situação esta que pode levar à ruptura de cordoalhas com insuficiência mitral aguda grave. O ecocardiograma define a presença do prolapso da valva mitral quando há um incursão de mais de 2 mm de uma ou ambas as suas cúspides para dentro do átrio esquerdo durante a sístole, na janela paraesternal eixo longo^{4,5}. A classificação da gravidade de tal situação pode ser problemática, pois o prolapso usualmente ocorre no final da sístole, podendo haver superestimativa do grau de insuficiência com métodos baseados exclusivamente no Doppler colorido.⁴ A ruptura de cordoalhas tendíneas leva ao fenômeno de “flail”, situação

em que a borda se desloca para o interior do átrio esquerdo. A presença de tal entidade denota insuficiência mitral importante associada. O “flail” pode ocorrer também secundário a uma ruptura de músculo papilar, como no infarto agudo do miocárdio.

A insuficiência mitral relacionada à cardiopatia reumática pode acontecer durante a fase aguda da febre reumática ou como sequela crônica, usualmente associada à estenose mitral.

Outras entidades nosológicas correlacionadas à insuficiência mitral primária incluem: degenerativa senil, endocardite infecciosa, pós radioterapia/quimioterapia e congênitas.

A insuficiência mitral secundária caracteriza-se por alterações secundárias à dilatação ou comprometimento da contratilidade segmentar do ventrículo esquerdo - Carpentier IIIB - ou a dilatação do anel mitral secundária à dilatação atrial (Carpentier I), como ocorre na presença de fibrilação atrial ou disfunção diastólica significativa do ventrículo esquerdo.^{3,4}

A classificação da gravidade de uma insuficiência mitral, seja esta primária ou secundária, pode ser definida acuradamente pela

ecocardiografia transtorácica na maior parte dos casos, podendo métodos complementares, como ecocardiografia transesofágica, tomografia e ressonância nuclear magnética de coração serem utilizados em casos selecionados, a exemplo de pacientes com janela transtorácica de difícil obtenção e quando a clínica é discrepante dos achados ecocardiográficos.⁴ A avaliação deve partir da observação anatômica do aspecto da valva ao método bidimensional, de modo a definir a etiologia. Conforme explicitado previamente, determinados aspectos bidimensionais da dinâmica valvar já estão relacionadas a maior gravidade da regurgitação, a exemplo do fenômeno de “flail”.^{4,5} Posteriormente, deve-se avaliar o Doppler colorido. A partir deste pode-se avaliar a área do jato regurgitante, a vena contracta e estimar o orifício regurgitante efetivo / volume regurgitante / fração regurgitante.

Área do Jato Regurgitante

Método pouco acurado de determinação da gravidade da insuficiência mitral, pois em situações de refluxo agudo, quando a pressão arterial está baixa, a área do jato pode ser subestimada. Em outra situação, quando a pressão arterial está elevada, a área do jato pode ser superestimada. Jatos regurgitantes excêntricos, como aqueles secundários a um prolapso de valva mitral, que se direcionam à parede atrial podem apresentar importante subestimativa da área do jato. Outra situação problemática ocorre na insuficiência mitral secundária, em que o orifício regurgitante apresenta morfologia assimétrica, podendo em determinada janela ecocardiográfica, apresentar jato com grande área, enquanto outra janela demonstrar área pequena. Frente a isto, este método não deve ser utilizado isoladamente para graduar a gravidade.⁶

Vena contracta

Medida da porção mais estreita do jato regurgitante. Quando $< 0,3$ cm sugere insuficiência

mitral discreta, enquanto $> 0,7$ cm insuficiência mitral importante. Valores intermediários necessitam de avaliação adicional com outros métodos.⁶

Cálculo da Orifício Regurgitante Efetivo

Obtido por meio de cálculo que leva em consideração o raio da calota de PISA (zona de convergência de fluxo – Figura 2), a velocidade de *aliasing* (velocidade em que o método Doppler não consegue identificar se o fluxo se aproxima ou se afasta do transdutor) e a velocidade do jato regurgitante. Áreas $< 0,2$ cm² são compatíveis com insuficiência de grau discreto, áreas $> 0,7$ cm² com insuficiência de grau importante e áreas entre 0,2 cm² e 0,7 cm² com insuficiência moderada. Em insuficiência mitral secundária, o cálculo está sujeito a erros, pois o orifício regurgitante efetivo apresenta formato assimétrico, por vezes com aspecto de crescente, enquanto a estimativa do cálculo considera que a área é de um círculo perfeito. O advento da ecocardiografia tridimensional permite uma avaliação mais acurada, com medida direta do verdadeiro orifício de regurgitação.⁶

Doppler Pulsado

A análise do Doppler pulsado, evidenciando fluxo reverso em veias pulmonares, sugere uma maior gravidade da insuficiência. Apresenta como limitação o fato de que elevações de pressão atrial por múltiplas etiologias podem também levar a fluxo reverso sistólico, como ocorre por exemplo na disfunção diastólica significativa do ventrículo esquerdo e da fibrilação atrial.⁶

A ecocardiografia transesofágica pode ser utilizada em casos em que o método transtorácico não é elucidativo. Tem como vantagens a maior proximidade da sonda em relação à valva mitral, com melhor visualização de seus elementos, melhor avaliação do fluxo das veias pulmonares, mais precisão na determinação da vena contracta e, quando disponível, a oportunidade de utilização de métodos tridimensionais, que permitem

visualizar a valva mitral com todos os seus componentes e *Sacallops*, possibilitando assim definir a presença de alterações mais sutis em cúspides, além de determinar a origem de um jato regurgitante e a perspectiva de se obter a vena contactra tridimensional, que corresponde ao verdadeiro orifício regurgitante efetivo.⁶

Conclusão

A disfunção da valva mitral decorre da falha de um dos elementos que compõe a sua complexa estrutura. A correta classificação da sua disfunção etiológica, quanto ao mecanismo, (insuficiência ou estenose), mobilidade valvar (classificação de Carpentier) e gravidade é fundamental. Portanto, a realização de um ecocardiograma adequado por um ecocardiografista experiente é essencial para o diagnóstico e adoção de condutas terapêuticas específicas e assertivas.

Referências

1. Otto CM, Nishimura RA, Bonow RO, Carabello BA, Erwin JP, Gentile F et al. ACC/AHA Guideline for the management of patients with valvular heart disease: Executive Summary. A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2021;143 (5): 35-71. Available: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000923#d1e6762>.
2. Baumgartner H, Hung J, Bermejo J, Chambers JB, Evangelista A, Griffin BP, et al. Echocardiographic assessment of valve stenosis: EAE/ASE recommendations for clinical practice. *Journal of the American Society of Echocardiography*. [Internet] 2009;20(1). Available: https://www.asecho.org/wp-content/uploads/2020/08/2009_Echo-Assessment-of-Valve-Stenosis_note_added.pdf.
3. O'Gara PT, Mack MJ. Secondary Mitral Regurgitation. *N Engl J Med*. 2020; 383(15):1458-67. Available: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMcp1903331>.
4. Zoghbi WA, Adams D, Bonow RO, Enriquez-Sarano M, Foster E, Grayburn PA et al. Recommendations for noninvasive evaluation of native valvular regurgitation: A report from the American Society of Echocardiography developed in collaboration with the Society for Cardiovascular Magnetic Resonance. *J Am Soc Echocardiogr*. 2017; 30(4):303-371. Available: <https://www.asecho.org/wpcontent/uploads/2017/04/2017ValvularRegurgitationGuideline.pdf> doi: 10.1016/j.echo.2017.01.007.
5. Parwani P, Avierinos JF, Levine RA, Delling FN. Mitral valve prolapse: multimodality imaging and genetic insights. *Prog Cardiovasc Dis*. 2017;60(3):361-369. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5805573>.
6. Hahn, RT, Abraham T, Adams MS et al. Guidelines for performing a comprehensive transesophageal echocardiographic examination: recommendations from the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. *Journal of the American Society of Echocardiography* 2013;26(9):921-964. Doi: 10.1016/j.echo.2013.07.009. Available: https://www.asecho.org/wpcontent/uploads/2014/05/2013_Performing-Comprehensive-TEE.pdf.



RELATO DE CASO

Angioedema com Uso de Enalapril: Relato de Caso

Use of Enalapril and Angioedema: A Case Report

João Paulo dos Santos Mauler¹, Marcus Vinicius Santos Andrade^{1*},
Gilson Soares Feitosa¹

¹Serviço de Cardiologia do Hospital Santa Izabel; Salvador, Bahia, Brasil

Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) são drogas amplamente usadas na cardiologia. Seu efeito adverso mais potencialmente grave é o angioedema. Embora raro, tem grande importância clínica na cardiologia e clínica médica em geral. O angioedema é um edema de tecido subcutâneo ou submucoso, especialmente lábios, região perioral e língua, que pode ter como causa uma reação mediada por mastócitos, em caso de reações alérgicas, ou uma reação mediada por bradicinina, como no angioedema hereditário ou na reação ao uso de medicações, especialmente os IECA. Neste artigo relatamos o caso de uma paciente com aparecimento de angioedema cerca de 48 horas após início do uso de enalapril. A mesma evoluiu positivamente, com resolução do quadro após descontinuação do uso da medicação.

Palavras-chave: Enalapril; Angioedema; Efeitos Adversos.

Correspondence addresses:
Dr. Marcus Vinicius S. Andrade
mvandrade@cardiol.br

Received: February 18, 2023

Revised: April 24, 2023

Accepted: May 20, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:
All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia.
All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

Angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitors are widely used drugs in cardiology. The most potentially severe adverse effect is angioedema. Although rare, it has significant clinical importance in cardiology and general medicine. Angioedema is an edema of the subcutaneous or submucosal tissue, especially the lips, perioral region, and tongue, which may be caused by a mast cell-mediated reaction, in the case of allergic reactions, or a bradykinin-mediated reaction, as in hereditary angioedema or reaction to the use of medications, especially ACE inhibitors. We reported a case of a patient with angioedema approximately 48 hours after using enalapril. It evolved well, resolving the condition after discontinuing medication use.

Keywords: Enalapril; Angioedema; Adverse Events.

Introdução

Entre os principais efeitos adversos relacionados ao uso dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) estão a tosse e o angioedema, este último com incidência de 0,1 a 0,7%.^{1,2} Embora seja incomum, o angioedema causado pelo uso de IECA se torna relevante devido ao amplo uso dessas medicações e potencial gravidade dos efeitos adversos como, por exemplo, o edema de glote.

O presente relato trata de um caso acompanhado no Hospital Santa Izabel, em Salvador, Bahia, em março de 2023, com ocorrência de angioedema de língua após início recente de uso de enalapril.

Relato de Caso

Mulher, 60 anos, branca, viúva, natural e procedente de Salvador/Bahia, previamente portadora de hipertensão arterial sistêmica e fibromialgia. Foi atendida no Hospital Santa Izabel, regulada de uma UPA da capital, para onde se dirigiu com queixa de dor precordial aos esforços, com um mês de evolução, pior nas 24 horas que precederam a busca por atendimento. Na UPA foi diagnosticado infarto agudo do miocárdio com supradesnivelamento do segmento ST em parede inferior, tendo sido então submetida a tratamento com trombolítico, porém sem resolução do quadro. Foi então encaminhada ao Hospital Santa Izabel, onde foi submetida a cineangiocoronariografia, que evidenciou oclusão completa de artéria coronária direita, com circulação colateral intercoronária grau 2, com bom leito, além de lesão de 50% em artéria descendente anterior proximal. Dadas as características da lesão culpada e tempo de evolução, a equipe do setor de Hemodinâmica, em concordância com a equipe assistente optaram por tratamento clínico, sem intervenção.

Paciente evoluiu com melhora clínica, sem recorrência de dor torácica e sem outros sinais ou sintomas. Como parte da reconciliação medicamentosa, foi substituída a losartana de uso prévio anterior à internação por enalapril, 20 mg ao dia.

Dois dias após o início da medicação, a paciente evoluiu com edema em língua, com evolução para alteração máxima em cerca de duas horas (Figura 1). A paciente referia ainda disfagia importante, dificuldade de fala e leve desconforto respiratório, mantendo, entretanto, oxigenação adequada e saturação periférica de oxigênio dentro da normalidade. Não havia evidência de eritema, prurido ou edema em outras regiões do corpo.

Neste momento, a equipe assistente instituiu medidas visando tentar debelar o processo patológico, a saber: corticoterapia sistêmica de urgência, com hidrocortisona 500 mg por via venosa e adrenalina 0,5 mg intramuscular, em

vasto lateral da coxa. Apesar das medidas tomadas, não se observou melhora do edema. A paciente apresentou-se ainda muito ansiosa, taquicárdica e com descontrole pressórico, tendo sido necessário o uso de droga vasodilatadora venosa – nitroglicerina – em dose baixa. A paciente foi, ainda, encaminhada para unidade fechada, a fim de que se tivesse acompanhamento próximo da condição ventilatória e hemodinâmica.

Cerca de duas horas após o início do quadro, observou-se o início da diminuição do edema, que se completou em 24 horas, com retorno à condição de normalidade (Figura 2). Embora intenso, o edema de língua em nenhum momento trouxe maior dificuldade respiratória ou necessidade de suporte ventilatório invasivo.

Três dias após o ocorrido, a paciente teve alta hospitalar, com suspensão do uso de enalapril e retorno da losartana usada previamente. O quadro apresentado foi presuntivamente diagnosticado como angioedema secundário ao uso de enalapril, dadas as características do quadro clínico e o fato de a única alteração no tratamento clínico da paciente ter sido justamente a introdução do enalapril.

Paciente segue em acompanhamento no ambulatório de doença arterial coronariana do Hospital Santa Izabel e não teve recorrência do quadro de angioedema.

Discussão

O angioedema é definido como uma síndrome clínica caracterizada por edema local autolimitado envolvendo o tecido subcutâneo ou submucoso, por extravasamento de líquido para o tecido intersticial.⁴ São acometidas tipicamente áreas formadas por tecido conjuntivo frouxo, e os locais mais comuns de acometimento são os lábios e região perioral (55%), seguidos pela língua (40%).³

Além do edema, os principais sintomas associados ao angioedema são dispneia e odinofagia, sendo esta última significativamente mais comum no angioedema associado ao uso de

Figura 1. Angioedema de língua no momento de máxima expressão.



Figura 2. Paciente, 48 horas já com resolução completa do angioedema.



IECA do que nas outras causas de angioedema.³ Cabe observar ainda que, embora comum no angioedema por reações alérgicas, não relacionado ao uso de IECA, tipicamente não há urticária ou prurido no angioedema associado ao uso de IECA.³

Existem dois tipos distintos de angioedema, de acordo com a fisiopatologia do evento e o mediador associado: o angioedema mediado por mastócitos, com liberação de histamina, e o angioedema mediado pela bradicinina. No primeiro, causado pela liberação de mediadores inflamatórios dos mastócitos, proeminentemente a histamina, o gatilho principal são reações alérgicas deflagradas por IgE. Já o angioedema mediado por bradicinina não envolve reações alérgicas, e pode ser hereditário ou adquirido.⁹ O angioedema hereditário pode ter como causa uma deficiência genética do inibidor de C1, que leva à ativação de caliceína plasmática, um precursor da bradicinina, ou uma mutação no fator XII da coagulação. E aquele mediado por bradicinina adquirido é deflagrado tipicamente como efeito adversos de drogas, marcadamente os IECA, mas também outras como os agentes fibrinolíticos (a exemplo da alteplase) ou estrógenos, além da forma adquirida da deficiência do inibidor de C1.⁴ Existe ainda o angioedema idiopático, cuja causa

não pode ser determinada, e este pode ser tanto do tipo mediado por mastócitos ou por bradicinina.

O uso de IECA é a mais comum causa relatada de angioedema. Em 38% dos episódios, é seguido por causa idiopática, uso de outras drogas ou alimentos e angioedema hereditário por deficiência do inibidor de C1.³ Entre os IECA, aqueles que mais comumente induziram ao angioedema foram os IECA de longa duração, como enalapril e lisinopril (incidência combinada de 0,14%, contra 0,09% do captopril).³

O mecanismo de angioedema por uso de IECA parece estar ligado à redução na degradação da bradicinina, uma vez que a enzima conversora da angiotensina (ECA) também tem função na degradação deste peptídeo, que é um potente vasodilatador em metabólitos inativos. A inibição da ECA leva a níveis aumentados de bradicinina no plasma.⁴ Entretanto, estima-se que outros mecanismos ainda não elucidados também estejam envolvidos. Isto porque, embora todos os pacientes em uso de IECA tenham a degradação da bradicinina bloqueada, apenas uma pequena porcentagem deles virá a apresentar angioedema. Cabe ressaltar que, embora mais raramente do que com o uso de IECA, também são observados casos de angioedema associados ao uso de bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA), mesmo

que tais drogas não interfiram na degradação da bradicinina e cursem com níveis plasmáticos normais do peptídeo.⁵

A maior probabilidade de ocorrência do angioedema associado ao uso de IECA é logo após o início do tratamento com a droga, embora possa ocorrer a qualquer tempo.² Além disso, é mais comum em negros, idosos com mais de 65 anos, ligeiramente mais comum em mulheres, ou pacientes com história de alergias sazonais ou *rash* provocado pelo uso de alguma medicação.²

O angioedema causado pelo uso de IECA é usualmente benigno e transitório, com resolução espontânea em 24 a 72 horas, sem maiores repercussões. O manejo do quadro inicia-se essencialmente com a descontinuação definitiva do uso da medicação.⁴ Nos casos de angioedema de língua ou laringe (este último pouco comum), a avaliação das vias aéreas deve ser cuidadosa devido à possibilidade de obstrução, situação na qual a proteção de via aérea deve ser prioritária, inclusive com via aérea invasiva, dado o risco iminente de insuficiência respiratória aguda e óbito.⁶

O uso de drogas com a intenção de regressão do angioedema causado por IECA é controverso. Isso porque o uso de concentrado de inibidores da C1 é bem estudado no caso do angioedema hereditário, mas não há evidência consistente para o angioedema secundário ao uso de IECA e, por isso, seu uso não é recomendado na maior parte dos casos.⁷ Entretanto, mais de 85% dos casos têm resolução espontânea sem necessidade de nenhuma intervenção.⁸

A prevenção de episódios de angioedema é cercada de controvérsias na literatura. De maneira geral, pacientes que já tiveram episódios de angioedema devem evitar o uso de IECA ou estrógenos, além de cautela no uso de BRA ou fibrinolíticos.⁴ O mesmo cuidado deve ser tomado naqueles sabidamente portadores de deficiência do inibidor de C1.

Por fim, cabe observar que o angioedema, quando presente, pode ser considerado um efeito

de classe dos IECA e, por isso, não se recomenda a troca para outra droga da mesma classe.⁴

Conclusão

Apresentamos uma paciente com angioedema de língua instalado após início de uso de enalapril. O quadro, embora raro, é potencialmente grave e associado a uma droga de amplo uso na cardiologia e, por isso, de grande importância. No caso apresentado, assim como na maioria dos casos registrados, apenas a descontinuação do uso da medicação é suficiente para melhora do quadro.

Referências

1. Nussberger J, Cugno M, Cicardi M. Bradykinin-mediated angioedema. *N Engl J Med*. 2002;347:621–622.
2. Kostis JB, Kim HJ, Rusnak J, et al. Incidence and Characteristics of Angioedema Associated With Enalapril. *Arch Intern Med*. 2005;165(14):1637–1642.
3. Agah R, Bandi V, Guntupalli K. Angioedema: the role of ACE inhibitors and factors associated with poor clinical outcome. *Intensive Care Med*. 1997;23(7):793–796.
4. Agostini A, Cicardi M. Drug-induced angioedema without urticaria. *Drug Safety*. 2001;24(8):599–605.
5. Abdi R, Dong VM, Lee CJ, Ntoso KA. Angiotensin II receptor blocker-associated angioedema: on the heels of ACE inhibitor angioedema. *Pharmacotherapy*. 2002;22(9):1173–1175.
6. Dean D, Schultz DL, Powers RH. Asphyxia due to angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor mediated angioedema of the tongue during the treatment of hypertensive heart disease. *J Forensic Sci*. 2001;46(5):1239–1243.
7. Beltrami L, Zingale LC, Carugo S et al. Angiotensin-converting enzyme inhibitor-related angioedema: how to deal with it. *Expert Opinion on Drug Safety*. 2006;5(5):643–649.
8. Cicardi M, Zingale LC, Bergamaschine L et al. Angioedema Associated With Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor Use: Outcome After Switching to a Different Treatment. *Arch Intern Med*. 2004;164(8):910–913.
9. Cicardi M, Suffritti C, Perego F, Caccia S. Novelty in the Diagnosis and Treatment of Angioedema. *J Invest Allergol Clin Immunol*. 2016;26(4):212–221.



RELATO DE CASO

Hipertensão Portal Não-Cirrótica Idiopática em Paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico: Distúrbio Raro ou Entidade Ainda Pouco Conhecida?

Idiopathic Non-Cirrhotic Portal Hypertension in a Patient with Systemic Lupus Erythematosus: Rare Disturbance or Poorly Known Entity?

Pedro Augusto Nunes de Argollo¹, Cristinna Andrade Carmo², Renata Travassos de Oliveira Meirelles¹, Pedro Herrera Camargo¹, Mittermayer Barreto Santiago^{1,2*}

¹Serviço de Reumatologia do Hospital Universitário Professor Edgard Santos; ²Serviço de Clínica Médica da Santa Casa de Misericórdia da Bahia; Salvador, Bahia, Brasil

Correspondence addresses:

Dr. Mittermayer Santiago
mitter.santiago@serdabahia.com.br

Received: February 26, 2022

Revised: March 28, 2023

Accepted: May 20, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

A hipertensão portal não-cirrótica idiopática (HPNCI) é uma entidade rara, de etiologia incerta, porém cada vez mais reconhecida. Sabe-se da relação próxima que guarda com uma variedade de desordens imunológicas, incluindo o lúpus eritematoso sistêmico (LES). Relatamos uma paciente de 56 anos que teve o diagnóstico de LES em 2020 caracterizado por quadro articular, constitucional, hematológico (citopenias) e positividade do fator antinuclear 1:320, padrão nuclear pontilhado fino e do anticorpo anti-SSA/Ro. Os exames de imagem mostraram esplenomegalia e aumento do calibre da veia porta. Uma vez afastadas cirrose hepática e esquistossomose, a paciente recebeu o diagnóstico de HPNCI e foi submetida a imunossupressão, apresentando melhora nos parâmetros de atividade de doença, e, parcialmente, da hipertensão portal.

Palavras-chave: Lúpus Eritematoso Sistêmico; Hipertensão Portal Não-Cirrótica Idiopática; Doença Vascular Porto-Sinusoidal; Hipertensão Portal Idiopática.

Idiopathic non-cirrhotic portal hypertension (INCPH) is a rare entity of uncertain etiology, which is increasingly recognized. It is known to be closely related to multifarious immunological disorders, including systemic lupus erythematosus (SLE). We report a 56-year-old patient diagnosed with SLE in 2020 characterized by articular, constitutional, hematological (cytopenia) features, and positivity of antinuclear antibody 1:320 fine-speckled nuclear pattern and anti-SSA/Ro antibody. The imaging tests showed splenomegaly and an increase in the caliber of the portal vein. Hepatic cirrhosis and schistosomiasis were ruled out, and the patient received the diagnosis of INCPH and was subjected to an immunosuppression regimen, presenting improvement of the disease activity and a partial decrease of portal hypertension.

Keywords: Systemic Lupus Erythematosus; Idiopathic Non-Cirrhotic Portal Hypertension; Porto-Sinusoidal Vascular Disease; Idiopathic Portal Hypertension.

Introdução

A hipertensão portal é a principal manifestação clínica da doença hepática crônica avançada. Múltiplas são as causas para doença hepática

crônica, a exemplo de hepatites virais crônicas, ingestão abusiva de álcool, obesidade ou outros distúrbios metabólicos. Em uma pequena proporção desses pacientes, a hipertensão portal é demonstrada na ausência de cirrose ou de obstrução da veia porta ou hepática, e tem sido denominada como hipertensão portal não-cirrótica idiopática (HPNCI). Mais recentemente, foi proposto também o termo “doença vascular porto-sinusoidal” (DVPS) para definir a doença vascular hepática sem evidência histológica de cirrose e com múltiplas apresentações clínico-histológicas e radiológicas, até mesmo na ausência de hipertensão portal.²

Sabe-se que diversas condições autoimunes podem ter relação com a HPNCI, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES), a artrite reumatoide e a esclerose sistêmica, porém isso acontece muito raramente. Descreveremos um caso LES e achados compatíveis com HPNCI que teve uma boa resposta ao uso de corticosteroide, sendo este o primeiro caso relatado no Brasil.

Relato de Caso

Mulher de 56 anos, parda, natural e procedente de Salvador, Bahia, sem comorbidades prévias conhecidas, além de etilismo prévio importante (abstêmia há 15 anos) e tabagismo prévio, com hábito cessado também há 15 anos.

Esteve internada pela primeira vez no final de 2020 com quadro de astenia, febre e palidez cutânea. Além disso, apresentava um histórico de poliartrite e alopecia de longa data. Durante investigação, foi evidenciada pancitopenia severa, necessitando de hemotransusão de um concentrado de hemácias. Na ultrassonografia (US) de abdome, foi observada esplenomegalia moderada (17,2 cm no maior diâmetro), sem sinais de cirrose e veia porta de calibre aumentado (1,4 cm de diâmetro). Colonoscopia e endoscopia digestiva alta evidenciaram sinais sugestivos de colopatia hipertensiva portal e gastrite leve de antro. Apresentava ainda um fator antinuclear positivo na titulação de 1:320 com padrão nuclear

pontilhado fino, anticorpo anti-SSA/Ro fortemente positivo e anticardiolipina IgG e IgM negativos. Função e enzimas hepáticas não apresentaram alterações e as sorologias para hepatite B e C foram negativas. Não havia alterações na função renal ou no sumário de urina. A paciente foi submetida a investigação hematológica com mielograma, imunofenotipagem e biópsia de medula óssea, que afastaram distúrbios hematológicos primários da medula.

Foi diagnosticada com LES com base nos critérios de classificação ACR/EULAR de 2019,³ perfazendo um total de 18 pontos, em associação com uma síndrome de hipertensão portal sem etiologia definida. Diante disso, recebeu tratamento com prednisona na dose de 1mg/kg/dia e evoluiu com melhora da pancitopenia. No seguimento ambulatorial, foi optado pelo desmame progressivo de corticosteroide e introdução da azatioprina.

Em abril de 2022, foi internada novamente com pancitopenia, febre, perda ponderal, a despeito de uso regular da azatioprina na dose de 150 mg/dia e prednisona 5 mg/dia. Na tomografia computadorizada de abdome persistia esplenomegalia (15,0 x 10,0 cm) e dilatação da veia porta, seus ramos diretos e da veia esplênica. Optou-se pelo aumento da prednisona para 1mg/kg/dia e substituição da azatioprina pela ciclosporina. Houve melhora clínica parcial e a dose de corticoide foi reduzida gradativamente. Porém, em fevereiro de 2023, apresentou novo surto de febre persistente, aumento de volume abdominal, edema de membros inferiores e dispneia. Ao exame físico, chamava atenção a esplenomegalia maciça.

Nova US de abdome demonstrou piora da esplenomegalia (25,0 x 11,4 cm) com veia porta de calibre aumentado (1,6 cm), porém pérvia (Figuras 1 e 2). Angiotomografia abdominal descartou trombose de veia porta. Realizada elastografia hepática, sem evidência de cirrose hepática que justificasse o quadro de hipertensão portal (6,8kPa; fibrose F1/F2 pela classificação METAVIR). No contexto da investigação

Figura 1. Tomografia de abdome em corte axial evidenciando veia porta de 1,64 cm de calibre.



Figura 2. Tomografia de abdome em corte coronal evidenciando esplenomegalia e textura heterogênea do baço.



etiológica da esplenomegalia, realizou pesquisa de ovos de *Schistosoma mansoni* nas fezes (método Kato-Katz) com resultado negativo. A Tabela 1 apresenta os demais exames laboratoriais realizados pela paciente à época.

A paciente teve alta hospitalar e seguiu em acompanhamento ambulatorial mensal, ainda com dose elevada de corticoide (0,75mg/kg/dia), tendo evoluído com melhora completa da pancytopenia. Em US abdominal de controle,

também foi vista redução da esplenomegalia para 21cm (-16%) e redução do calibre da veia porta para 1,31cm (-19%).

Discussão

No presente estudo descrevemos um raro caso de LES que desenvolveu HPNCI, sendo o primeiro relatado no Brasil. Outras causas de hipertensão portal foram afastadas, como hepatites virais, esquistossomose mansônica e trombose da veia porta decorrente da presença de anticorpos antifosfolípides. A avaliação pela elastografia hepática tornou pouco provável a presença de cirrose, atendendo assim aos critérios para HPNCI, que são estabelecidos pela *European Association for the Study of the Liver*.⁴

Diversas são as características clínicas encontradas nos pacientes com HPNCI. Mais de 95% dos pacientes apresentam esplenomegalia, porém é menos comum esplenomegalia maciça como neste caso. Ascite ocorre em metade dos casos, por vezes associada a sangramento e infecções. Até 46% dos casos desenvolvem

trombose do sistema venoso portal posteriormente ao diagnóstico da HPNCI. A encefalopatia hepática é rara e podem ocorrer outras complicações, como a hipertensão portopulmonar.⁵

Alguns outros relatos já foram publicados abordando a presença de HPNCI em LES, sobretudo no oriente (Japão e China). Um deles avança a provável relação dos anticorpos antifosfolípides em LES e a HPNCI, causando microtrombozes a nível das ramificações da veia portal, levando a estenose/obstrução e consequente vascularização colateral.⁶ A nossa paciente apresentava pesquisa negativa para anticorpos anticardiolipina IgG e IgM, testados inúmeras vezes, mas não foi realizada a pesquisa de outros anticorpos antifosfolípides.

Outro estudo, oriundo da China, descreveu uma paciente lúpica com esplenomegalia e aumento da veia porta. Semelhante ao nosso caso, não houve estudo histopatológico do fígado. A paciente foi submetida a tratamento com corticosteroide, evoluindo com diminuição do tamanho do baço, do calibre da veia porta e melhora da pancitopenia.⁷

Tabela 1. Exames do internamento de março/2023.

EXAMES LABORATORIAIS					
Parâmetro	Resultado	Parâmetro	Resultado	Parâmetro	Resultado
Hemoglobina	5,5g/dL	Bilirrubina	1,39mg/L	PCR	12mg/L
Leucócitos	1900/mm ³	Bilirrubina direta	0,56mg/L	Glicose	96mg/dL
Neutrófilos	751/mm ³	Bilirrubina indireta	0,86mg/L	TSH	1,94μUI/mL
Linfócitos	1070/mm ³	LDH	272U/L	T4I	1,12ng/dL
Plaquetas	79.000	GGT	12U/L	Coombs direto	Não reagente
Creatinina	1,7mg/dL	FA	54U/L	VDRL	Não reagente
Ureia	35mg/L	TGP	11U/L	AgHbs	Não reagente
K	4,9meq/L	TGO	18U/L	AntiHCV	Não reagente
Na	142meq/L	Proteínas totais	5,5g/dL	Anti-HIV I eII	Não reagente
Vitamina B12	232pg/mL	Albumina	3,1	Anti-CMV IgG/IgM	Reagente/ Não reagente
Ácido fólico	10,4ng/mL	Globulina	2,4	Anti-Leishmania IgG/IgM	Não reagente
Ferritina	517ng/mL	TTPA	35s	Hemocultura para aeróbios	Negativa
Reticulócitos corrigidos	3,29%	TP/RNI	70%/1,27	Hemocultura para anaeróbios	Negativa

Exposição a medicamentos e produtos químicos tais como azatioprina, 6-tioguanina e arsênico como solução de Fowler pode estar associada à HPNCI.¹ No presente caso, a exposição à azatioprina foi posterior ao desenvolvimento da hipertensão.

O tratamento da HPNCI é baseado no uso de betabloqueadores não-seletivos e ligadura elástica endoscópica. Diurético está bem indicado na ascite. Em casos refratários, a esplenectomia pode ser necessária, assim como o transplante de fígado.^{5,8} O uso de anticoagulantes ainda é incerto, com poucos dados sobre o tema e evidência de 53% de recanalização portal nos casos que desenvolveram trombose em estudo retrospectivo espanhol.⁹ Optamos pelo uso de doses altas de corticosteroide com resposta favorável a curto prazo, mas não podemos ainda avaliar o resultado a longo prazo. A ausência de anticorpos antifosfolípidos e de trombose de veia porta não nos motivou a usar anticoagulante. Existem ainda relatos antigos na literatura de pacientes lúpicos refratários ao tratamento que foram submetidos a esplenectomia, com bons resultados.¹⁰

Poucos estudos avaliaram o prognóstico a longo prazo de pacientes com HPNCI. Em geral, o prognóstico é melhor do que na cirrose com grau semelhante de hipertensão portal, e, provavelmente deve-se à preservação da função hepática. Tal afirmação nos leva a acreditar no bom prognóstico para a nossa paciente, que se manteve com função hepática dentro da normalidade durante todo acompanhamento.

Consideramos como limitações do nosso estudo a ausência de uma biópsia hepática para afastar definitivamente cirrose, principalmente em uma paciente que fazia uso abusivo de bebidas alcóolicas, mesmo estando abstêmia há 15 anos. Outra limitação seria a não realização da pesquisa dos demais anticorpos antifosfolípidos e o curto período de acompanhamento após a última melhora com corticosteroide.

Em conclusão, a HPNCI é uma entidade pouco conhecida e com diversas denominações ao longo do tempo. Embora considerada rara,

possivelmente está sendo subdiagnosticada e deve ser sempre considerada no contexto de hipertensão portal não cirrótica sem etiologia definida, sobretudo quando associada a doenças autoimunes, como o LES.

Referências

1. Jin SJ, Choi WM. Porto-sinusoidal vascular disease: A concise updated summary of epidemiology, pathophysiology, imaging, clinical features, and treatments. *Korean J Radiol.* 2023;24(1):31-38. Doi:10.3348/kjr.2022.0668.
2. De Gottardi A, Rautou PE, Schouten J, et al. Porto-sinusoidal vascular disease: proposal and description of a novel entity. *Lancet Gastroenterol Hepatol.* 2019;4(5):399-411. Doi:10.1016/S2468-1253(19)30047-0.
3. Aringer M, Costenbader K, Daikh D, et al. European League Against Rheumatism/American College of Rheumatology Classification Criteria for Systemic Lupus Erythematosus. *Arthritis & Rheumatology [Internet].* 2019 Aug 6;71(9):1400–12.
4. EASL Clinical Practice Guidelines: Vascular diseases of the liver. *Journal of Hepatology.* 2016 Jan;64(1):179–202. Doi:10.1016/j.jhep.2015.07.040.
5. Schouten JN, Verheij J, Seijo S. Idiopathic non-cirrhotic portal hypertension: a review. *Orphanet J Rare Dis.* 2015;10:67. 2015 May 30. Doi:10.1186/s13023-015-0288-8.
6. Inagaki H, Nonami T, Kawagoe T et al. Idiopathic portal hypertension associated with systemic lupus erythematosus. *J Gastroenterol.* 2000;35(3):235-239. Doi:10.1007/s005350050336.
7. Imabayashi K, Nakano K, Iwata S, Tanaka Y. A case of systemic lupus erythematosus with marked ascites due to idiopathic non-cirrhotic portal hypertension. *Mod Rheumatol Case Rep.* 2021;5(2):285-291. Doi:10.1080/24725625.2021.1904607.
8. Okudaira M, Ohbu M, Okuda K. Idiopathic portal hypertension and its pathology. *Semin Liver Dis.* 2002;22(1):59-72. Doi:10.1055/s-2002-23207.
9. Siramolpiwat S, Seijo S, Miquel R, et al. Idiopathic portal hypertension: natural history and long-term outcome. *Hepatology.* 2014;59(6):2276-2285. Doi:10.1002/hep.26904.
10. Yang QB, He YL, Peng CM, Qing YF, He Q, Zhou JG. Systemic lupus erythematosus complicated by noncirrhotic portal hypertension: A case report and review of literature. *World J Clin Cases.* 2018;6(13):688-693. Doi:10.12998/wjcc.v6.i13.688.

RELATO DE CASO



Vasculite Parainfecciosa por Neurocriptococose: Relato de Caso

Parainfectious Vasculitis Caused by Neurocryptococcosis: A Case Report

Mariana Soares Pinheiro², Henrique Nascimento Dourado³, Filipe Nolasco², João Gabriel Teixeira Mota², Rayanderson Nunes, Ana Flávia², Ian Felipe Barbosa², Pedro Antonio Pereira de Jesus^{1*}

¹Hospital Santa Izabel e Universidade Federal da Bahia; ²Residentes em Neurologia do Hospital Santa Izabel/Santa Casa de Misericórdia da Bahia; ³Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Salvador, Bahia, Brasil

Correspondence addresses:

Dr. Pedro A. Pereira de Jesus
pedrojsj@gmail.com

Received: February 22, 2023

Revised: April 27, 2023

Accepted: May 16, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The author have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

O quadro de vasculite do sistema nervoso central (SNC) associada à infecção criptocócica é raro, tendo como manifestação clínica infartos cerebrais em cápsula interna, tálamo e núcleos da base. O quadro clínico se caracteriza por um início subagudo ou crônico, o que geralmente pode levar a atrasos no diagnóstico e tratamento adequados. Apresentamos um relato de caso em que a paciente com diagnóstico prévio de lúpus eritematoso sistêmico cursou com diplopia súbita, sendo diagnosticada com acidente vascular cerebral (AVC) mesencefálico. Foi realizado ampla investigação etiológica, confirmando-se neurocriptococose através da coleta do líquido cefalorraquidiano. Após o tratamento com antifúngico, paciente evoluiu com remissão completa dos sintomas. Apesar de rara, é importante o conhecimento dessa apresentação na neurocriptococose, uma vez que o diagnóstico e a conduta precoces propiciam redução na morbimortalidade do paciente.

Palavras-chave: Vasculite; Sistema Nervoso Central; Neurocriptococose.

Central nervous system (CNS) vasculitis associated with cryptococcal infection is rare, with clinical manifestations of cerebral infarctions in the internal capsule, thalamus, and basal ganglia. The clinical manifestation is subacute or chronic onset, often leading to proper diagnosis and treatment delays. We present a case report in which a patient with a previous diagnosis of lupus had sudden diplopia, being diagnosed with a mesencephalic stroke on magnetic resonance imaging (MRI). The team conducted an etiological investigation, confirming neurocryptococcosis through the cerebrospinal fluid collection. After treatment with antifungal, the patient evolved with complete remission of symptoms. Although rare, it is essential to understand this presentation of neurocryptococcosis since early diagnosis and management provide a reduction in patient morbidity and mortality.

Keywords: Vasculitis; Central Nervous System; Neurocryptococcosis.

Introdução

A criptococose é uma infecção fúngica provocada pelas leveduras encapsuladas do gênero *Cryptococcus* spp., sendo o *C. neoformans* e *C.*

gattii os mais relacionados à infecção em seres humanos.¹ Caracteristicamente, a infecção acomete indivíduos imunossuprimidos, como ocorre na infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), uso de drogas imunossupressoras, neoplasias, doenças autoimunes, dentre outras condições. No entanto, também pode acometer indivíduos imunocompetentes em 10 a 40% dos casos.² Embora o local mais comum de acometimento seja o pulmão, outros órgãos podem ser acometidos e o sistema nervoso central (SNC) encontra-se como a principal forma extrapulmonar.³ A infecção do SNC tem acometimentos variáveis, sendo a forma meníngea (meningite) e a cerebral com formação de granulomas (criptocomas) as mais frequentes; contudo em raros casos podemos ter lesão vascular (vasculite) que se manifesta como doença cerebrovascular.^{4,5} Relatamos um raro caso de infarto cerebral em paciente imunossuprimida diagnosticada com neurocriptococose acompanhado pela equipe da residência de Neurologia do Hospital Santa Izabel.

Relato de Caso

Mulher, 56 anos, com quadro súbito de ptose no olho esquerdo e diplopia. História de cefaléia holocraniana de forte intensidade há 5 dias da admissão. Portadora de Lúpus eritematoso sistêmico (LES) e síndrome do anticorpo antifosfolípide (SAAF), em uso de varfarina 5mg/dia e prednisona 10mg/dia. Ao exame: vígil, pupilas isocóricas e fotorreagentes, paresia da adução do olho esquerdo, ptose palpebral à esquerda e rigidez nuchal. Tomografia de crânio da admissão sem alterações. Procedida investigação com ressonância magnética de crânio, evidenciou-se AVC isquêmico agudo em mesencéfalo à esquerda (Figura 1), tendo como principal hipótese exacerbação de doença reumatológica de base, realizado pulsoterapia com metilprednisona 1g, por três dias. Ao final, a paciente evoluiu com piora clínica e rebaixamento do nível de consciência (RNC), sendo realizada

nova ressonância de crânio, comprovando novas áreas isquêmicas (Figura 2). O estudo do líquido cefalorraquidiano mostrou os seguintes resultados: 240 mm³ células (predomínio de mononucleares); glicose: 13 (% soro); proteínas: 192 mg/dL; tinta da China Positivo; Pandy ++; prova do látex positiva. Tendo em vista o resultado de tinta da China positiva, foi confirmado diagnóstico de neurocriptococose, sendo suspeitado de infarto cerebral secundário a vasculite parainfecciosa por criptococo e iniciada terapia com anfotericina e fluconazol. Após o tratamento antifúngico, a paciente evoluiu com melhora do quadro e teve alta hospitalar em boas condições clínicas.

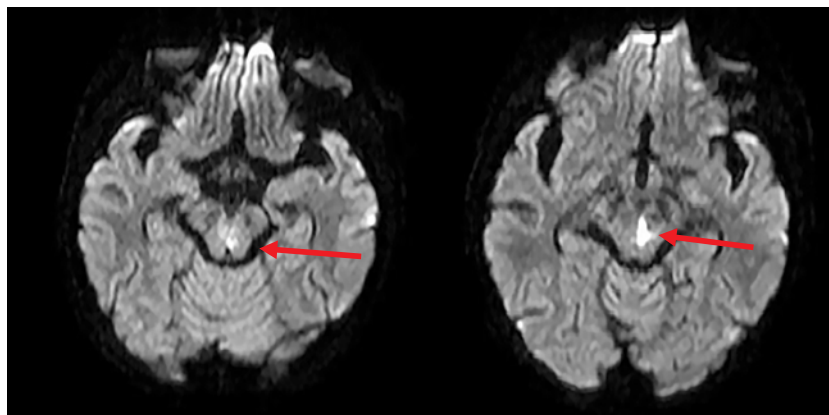
Discussão

Asintomatologia da neurocriptococose é variada e depende do estado imunológico do paciente. Os indivíduos imunossuprimidos costumam ter quadro inespecífico e com déficits neurológicos focais, enquanto os imunocompetentes geralmente apresentam quadro compatível com meningite.⁶ Febre e cefaleia estão presentes em quase 75% dos casos,⁶ sendo outros achados letargia, sinais de irritação meníngea, déficits visuais, neuropatia de nervos cranianos, granulomas e infarto cerebral.^{1,3,4,6} Duas graves complicações incluem a hipertensão intracraniana e hidrocefalia.⁶

Infarto cerebral parainfeccioso é uma entidade comum, no entanto, a sua epidemiologia, quando associado à infecção fúngica é incomum.⁴ O envolvimento neurovascular na neurocriptococose costuma se apresentar na forma de infartos lacunares, acometendo os núcleos da base, tálamo e cápsula interna, apesar de, raramente, afetar o córtex e tronco encefálico.^{3,4}

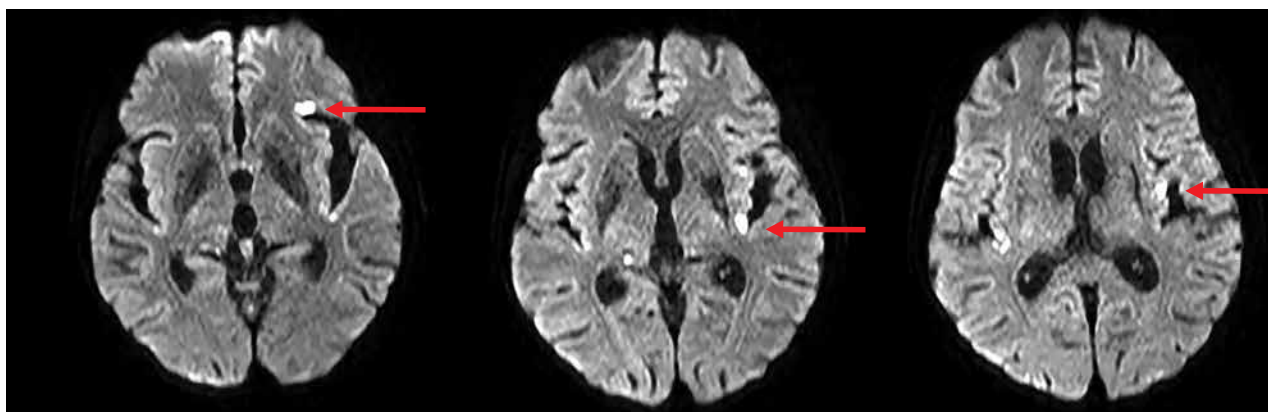
Embora a relação entre a neurocriptococose e doenças autoimunes tenha sido reconhecida, pouco tem sido estudado a respeito, a despeito do aumento da incidência com o uso da terapia imunossupressora.² O lúpus eritematoso sistêmico aumenta o risco de infecção, tanto por defeitos imunológicos inerentes à doença, quanto pela terapia imunossupressora.⁷ O envolvimento do

Figura 1. Ressonância de crânio inicial.



Setas demonstram restrição à difusão, compatível com AVC mesencefálico agudo.

Figura 2. Ressonância de crânio inicial após paciente apresentar rebaixamento do nível de consciência.



Setas demonstram surgimento de novos e múltiplos focos de restrição à difusão, caracterizando isquemia recente em região cortical.

SNC na LES por complicações infecciosas tem incidência variável na literatura (~31,6% por *C. neoformans*),⁷ e é importante citar que o próprio LES pode gerar comprometimento neurológico direto, com destaque para o AVC, inclusive por estar associado à SAAF.²

O estudo do líquido cefalorraquidiano é essencial para o diagnóstico da neurocriptococose e apresenta como resultado típico pressão de abertura elevada, alta celularidade com predomínio de linfócitos, hipoglicorraquia e hiperproteinorraquia.^{1,3,6} A utilização da tinta da China é importante, pois permite a visualização de leveduras, altamente sugestivas de infecção

fúngica,¹ sendo uma opção custo-eficiente, rápida e com boa sensibilidade (75%), porém seu uso tem caído em países desenvolvidos, dando espaço para análises baseada em antígenos.⁶ A cultura do fungo é o padrão-ouro,⁸ pois, além de ter sensibilidade de 90%, é capaz de caracterizar a espécie do fungo e guiar a resposta ao tratamento, já que a tinta da China não diferencia fungos ativos de inativos.^{1,6} Todos os pacientes diagnosticados devem realizar exames de imagem para avaliar granulomas ou sinais de hidrocefalia,⁹ apesar de que estes exames são inespecíficos para o diagnóstico,⁶ encontrando-se normais em 47% dos casos na tomografia e 8%

na ressonância, com somente cerca de 21-27% dos casos apresentando achados típicos, não patognomônicos, como a dilatação dos espaços perivasculares.⁴

O tratamento da neurocriptococose é baseado em 3 fases: indução, consolidação e manutenção, porém sua duração é variável e depende do estado imunológico do paciente.^{1,6,8,9} Na fase de indução, a droga de escolha é a anfotericina B, associada ou não ao uso de flucitosina, droga que melhora a sobrevida dos pacientes.^{1,9,10} Nesta fase, devem ser feitas repetidas punções líquóricas para confirmar a esterilização do líquido cefalorraquidiano^{1,9} e para permitir o início da fase de consolidação, cuja droga de escolha é o fluconazol^{6,9}, droga também utilizada na fase de manutenção, porém em menor dose, com duração de 12 a 24 meses em imunossuprimidos e indicação não obrigatória em imunocompetentes.⁸

No caso apresentado, a paciente cursou com AVC mesencefálico, inicialmente tratado como uma complicação da doença autoimune subjacente, levando à uma piora clínica e novos territórios de isquemia. A vasculite parainfecciosa associada à criptococose em pacientes com LES é uma entidade rara e pouco diagnosticada. Ao se instituir o tratamento adequado após um diagnóstico precoce, há uma boa chance de recuperação e remissão dos déficits, como neste relato. Isto posto, demonstra-se a importância do conhecimento das variadas formas de apresentação da neurocriptococose.

Referências

1. Rudnik C, Alves J, Merlos P, Lima H. Achados Epidemiológicos de neurocriptococose em pacientes imunocompetentes: relato de casos de um Hospital Público de Joinville, Brasil. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção 2020;10(3). Available: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/15283#:~:text=Seis%20pacientes%20apresentaram%20nefrotoxicidade%20causada,foram%20altas%20na%20amostra%20estudada>.
2. Jing Z, Xiaomei W, Zhonghua H et al. A case of HIV negative cryptococcal meningitis with antiphospholipid syndrome [Internet]. 2021. Available from: <http://xbyxb.csu.edu.cn>
3. Pimenta LOS, Quintino GS, Cordeiro Rodrigues JV, Mendes Junior E, dos Anjos EB. Vasculite do sistema nervoso central secundária a neurocriptococose – Relato de Caso. VITTALLE - Revista de Ciências da Saúde 2020;32(2):173–179.
4. Tarhan B, Mehkri Y, de Prey J, Hu C, Tuna IS, Shuhaiber H. Cryptococcosis presenting as cerebrovascular disease. Cureus. 2021(10).
5. Vela-Duarte D, Nyberg E, Sillau S, Pate A, Castellanos P, Chastain DB, et al. Lacunar stroke in cryptococcal meningitis: clinical and radiographic features. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases. 2019;28(6):1767–72.
6. Zunt JR, Baldwin KJ. Chronic and Subacute Meningitis [Internet]. Continuum Lifelong Learning Neurol. 2012;18. Available from: www.aan.com/continuum
7. Mafra M, Neves R, Lima D, Takatani M, Passos L, Ribeiro S. Criptococose disseminada em lúpus eritematoso sistêmico juvenil. 2008.
8. Ministério da Saúde Secretaria de Vigilância em Saúde Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços B. Guia de Vigilância em Saúde : volume único [recurso eletrônico] [Internet]. Available: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
9. Carosi A, Galvão De Souza Lima A, Ishiwaki S, de Rezende D, Maksymczuk D. Neurocriptococose por *Cryptococcus gattii* resistente a fluconazol em imunocompetente fluconazole-resistant neurocryptococcosis caused by *Cryptococcus gattii* in immunocompetent individuals: case report [Internet]. Rev Soc Bras Clin Med. 2017;15. Available: <http://www.doh.wa.gov/>
10. Lima SRT, de Sousa LMR, Lima JKT, Júnior AL de L. Neurocriptococose em paciente imunocompetente: um relato de caso. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 2021 May 22;13(5):e7287.

RESUMO DE ARTIGO



Independência Funcional de Pacientes Pediátricos com Mucopolissacaridoses

Functional Independence of Pediatric Patients with Mucopolysaccharidoses

Paloma Silva Lopes¹, Marcos Antônio Almeida Matos^{1,2*}

¹Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Hospital Santa Izabel, Santa Casa da Bahia; Salvador, Bahia, Brasil.

This study aims to measure the functional independence of pediatric patients diagnosed with mucopolysaccharidoses (MPD) to perform daily activities. A descriptive, cross-sectional study was carried out with pediatric patients with a confirmed enzymatic diagnosis of mucopolysaccharidoses enrolled in the Orthopedics outpatient clinic of a hospital in the State of Bahia. The data were collected between October 2016 and March 2017 based on the documentary analysis of the evaluation sheets used in the service. The variables of this study comprised gender, age, type of MPS, and level of functional independence, measured by the Functional Independence Measure scale. Twenty-six patients participated in the study. These were predominantly males (61.5%), mean age of 10 ± 4.5 years, affected by MPS VI (73.1). In the motor domain, the self-care dimension was the most compromised. In the cognitive domain, the social cognition dimension was the one that presented the most significant functional dependence.

Keywords: Mucopolysaccharidoses; Daily Activities; Children with Disabilities.

Este estudo tem como objetivo mensurar a independência funcional de pacientes pediátricos com diagnóstico de mucopolissacaridoses (MPS) na realização das atividades diárias. Este é um estudo descritivo e transversal realizado com pacientes pediátricos com diagnóstico enzimático confirmado para mucopolissacaridoses, atendidos no ambulatório de Ortopedia de um hospital do interior da Bahia, Brasil. Os dados foram coletados entre outubro de 2016 e março de 2017 a partir da análise documental das fichas de avaliação utilizadas no serviço. As variáveis deste estudo compreenderam sexo, idade, tipo de MPS e nível de independência funcional, medido pela escala "Functional Independence Measure". Vinte e seis pacientes participaram do estudo. Estes eram predominantemente do sexo masculino (61,5%), idade média de $10 \pm 4,5$ anos, acometidos pela MPS VI (73,1). No domínio motor, a dimensão autocuidado foi a mais comprometida. No domínio cognitivo, a cognição social foi a que apresentou dependência funcional mais significativa.

Palavras-chave: Mucopolissacaridoses; Atividades Diárias; Crianças com Deficiência.

Correspondence addresses:

Dr. Marcos Antônio A. Matos
marcos.almeida@hotmail.com

Received: April 28, 2022

Revised: January 22, 2023

Accepted: February 8, 2023

Published: March 31, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

Resumo de Artigo: Paloma Silva Lopes, Diógenes Pires Serra Filho, Marcos Antônio Almeida Matos. Independência Funcional de Pacientes Pediátricos com Mucopolissacaridoses. *Pediatric Orthopedics • Acta Ortop Bras* 2019;27(4) • Jul-Aug.

Resumo

As mucopolissacaridoses (MPS) correspondem a um grupo de doenças metabólicas, hereditárias, caracterizadas por deficiência enzimática.

A depender do tipo de MPS, ocorrem deformidades esqueléticas, articulares, alterações cardiorrespiratórias, neurológicas, auditivas e visuais. Esses fatores impactam diretamente na independência funcional de pessoas acometidas por essa condição clínica, restringindo-as quanto à capacidade para realizar atividades do dia a dia.¹⁻⁵

A fim de contribuir com a ampliação de estratégias para reabilitação desses pacientes, o estudo “Independência funcional de pacientes pediátricos com mucopolissacaridoses” teve como objetivo mensurar a independência funcional de crianças e adolescentes com MPS para realização de atividades de vida diária.

Trata-se de um estudo transversal, descritivo, vinculado ao projeto “Avaliação clínica de manifestações musculoesqueléticas em pacientes portadores de mucopolissacaridoses”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia / Hospital Santa Izabel, sob parecer n. 1.672.503 e CAAE n. 38746914.5.0000.5520.

A coleta de dados ocorreu no período entre outubro de 2016 a março de 2017, através das fichas de avaliação de pacientes com idade entre 2 e 18 anos, que tinham diagnóstico enzimático confirmado de mucopolissacaridoses e estavam cadastradas no Serviço de Ortopedia Pediátrica da Santa Casa de Misericórdia / Hospital Santa Izabel.

Foram coletadas as variáveis de interesse para caracterização sociodemográfica, como sexo (feminino e masculino), idade (em anos completos) e tipo de MPS (categorizado de acordo com os tipos descritos na literatura), e avaliado o nível de independência funcional, através do instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF).

No período de coleta, 26 crianças e adolescentes com diagnóstico de MPS contemplaram os critérios de elegibilidade e compuseram a população deste estudo. Em relação à caracterização sociodemográfica, 61,5% dos participantes eram

do sexo masculino, com média de idade de 10 anos ($\pm 4,5$) e o tipo de MPS mais prevalente foi o tipo VI (73,1%).

Quanto à medida de independência funcional, no domínio motor a dimensão autocuidado foi a mais comprometida. E, no domínio cognitivo, a dimensão cognição social foi a que apresentou maior dependência funcional. As atividades diárias que requereram maior assistência foram aquelas relacionadas à vestimenta, banho e uso do vaso sanitário. No tocante à cognição, resolução de problemas e interação social foram as atividades com maior necessidade de auxílio.

O diagnóstico tardio de mucopolissacaridose e a dificuldade de acesso a serviços de reabilitação podem contribuir para a instalação mais rápida de deformidades e agravamento do comprometimento motor. Com a progressão da doença e devido a alterações cardiorrespiratórias, crianças e adolescentes com MPS podem evoluir com baixa tolerância ao esforço físico e, por conseguinte, tornam-se limitados para realizar atividades de vida diária, o que os impede de acompanhar os seus pares, reduz o convívio social e acarreta prejuízos à qualidade de vida desses indivíduos.

Referências

1. Muenzer J. Overview of the mucopolysaccharidoses. *Rheumatology (Oxford)*. 2011;50(Suppl. 5):4–12. Doi: 10.1093/rheumatology/ker394.
2. Brands MM, Güngör D, van den Hout JM, Karstens FP, Oussoren E, Plug I et al. Pain: a prevalent feature in patients with mucopolysaccharidosis. Results of a cross-sectional national survey. *J Inher Metab Dis*. 2015;38(2):323–31. Doi: 10.1007/s10545-014-9737-0.
3. Guffon N, Heron B, Chabrol B, Feillet F, Montauban V, Valayannopoulos V. Diagnosis, quality of life, and treatment of patients with Hunter syndrome in the French healthcare system: a retrospective observational study. *Orphanet J Rare Dis*. 2015;10(43):1–13. Doi: 10.1186/s13023-015-0259-0.
4. Lehman TJ, Miller N, Norquist B, Underhill L, Keutzer J. Diagnosis of the mucopolysaccharidoses. *Rheumatology (Oxford)*. 2011;50(Suppl. 5):41–8. Doi: 10.1093/rheumatology/ker390.
5. White KK. Orthopaedic aspects of mucopolysaccharidoses. *Rheumatology (Oxford)*. 2011;50(Suppl. 5):26–33. Doi: 10.1093/rheumatology/ker393.

RESUMO DE ARTIGO



Breast Cancer in Brazil: Screening Program and Surgical Approach

Câncer de Mama no Brasil: Rastreamento e Abordagem Cirúrgica

João Henrique Fonseca Nascimento¹, Adriano Tito Souza Vieira¹, Benjamin Messias Souza Filho¹, Selton Cavalcante Tomaz¹, Ronald Enrique Delgado Bocanegra², Vitor Savio Melo Costa², Luis Fernando Pinto Johnson^{2*}, Andre Gusmão-Cunha¹, Marinho Marques Silva Neto¹, Andre Bouzas Andrade¹

¹Department of Life Sciences, State University of Bahia; ²Santa Izabel Hospital; Salvador, Bahia, Brazil

Breast cancer is the most common female cancer, and Screening mammography is a current strategy that reduces mortality among women. In Brazil, more recent data show an increasing number of mammograms but unequal geographic access to the exam nationwide. Breast surgery is essential to the current oncological treatment and management of breast cancer. Conservative breast techniques have been established as an effective treatment option; however, mastectomies are still widely used in Brazil. The increase in breast cancer screening programs nationwide should increase the number of breast-conserving surgeries over total mastectomies. However, these expectations may be compromised in developing countries such as Brazil, where there are relevant discrepancies in the public health system.

Keywords: Breast Cancer; Screening; Surgery.

O câncer de mama é uma das doenças mais prevalentes entre as mulheres em todo o mundo, incluindo o Brasil. Nesse contexto, o artigo "Câncer de mama no Brasil: programa de rastreamento e abordagem cirúrgica" trata de questões cruciais relacionadas ao programa de rastreamento e às abordagens cirúrgicas utilizadas no país. Essa pesquisa é de extrema importância, uma vez que o câncer de mama representa um desafio significativo para a saúde pública e requer medidas efetivas para sua detecção precoce e tratamento adequado.

Palavras-chave: Câncer de Mamma; Screening; Cirurgia.

Correspondence addresses:

Dr. Luis Fernando Pinto Johnson
fernando.johnson@uol.com.br

Received: April 16, 2023

Revised: May 21, 2023

Accepted: May 28, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

Resumo

O artigo analisou dados fornecidos pelo Ministério da Saúde (DATASUS), Sistema de Informação Hospitalar e Sistema de Informação de Mortalidade entre os anos de 2010 e 2018, totalizando 35.317.728 de mamografias realizadas no Brasil. Destas, 7.922.341 foram realizadas na região Nordeste,

Resumo de Artigo: Nascimento JHF, Vieira ATS, Souza Filho BM, Tomaz SC, Delgado Bocanegra RE, Melo Costa VS, Johnson LFP, Gusmão-Cunha A, Silva Neto MM, Andrade AB. Breast cancer in Brazil: Screening program and surgical approach. Cancer Epidemiol. 2021 Aug;73:101970. Doi: 10.1016/j.canep.2021.101970. Epub 2021 Jun 30. PMID: 34216956.

sendo 2.717.230 apenas na Bahia (34% de toda a região Nordeste). Ocorreram 135.355 óbitos relacionados ao câncer de mama neste mesmo período.

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima-se que, para o biênio 2020-2021, ocorreriam cerca de 66.280 novos casos de câncer de mama no Brasil a cada ano. Esse número representa uma taxa de incidência de aproximadamente 43,74 casos a cada 100 mil mulheres. Além disso, o INCA estima que o câncer de mama seja a causa de mais de 17 mil mortes por ano no país. Uma das principais contribuições do artigo é a análise do programa de rastreamento de câncer de mama no Brasil. O estudo destaca a necessidade de melhorar a acessibilidade e a adesão das mulheres a exames de mamografia, que são essenciais para a detecção precoce da doença. Além disso, ressalta a importância da conscientização sobre a importância do autoexame e do exame clínico das mamas, como estratégias complementares ao rastreamento populacional.

Embora o Brasil tenha implementado um programa de rastreamento do câncer de mama, é necessário fortalecer e expandir essas iniciativas. Isso implica em aumentar o acesso às mamografias, especialmente para mulheres de áreas remotas e populações de baixa renda, além de promover campanhas de conscientização e educação sobre a importância do diagnóstico precoce. A detecção precoce é fundamental para aumentar as chances de cura e reduzir a mortalidade associada ao câncer de mama.

Esses números alarmantes destacam a necessidade de investir em estratégias de rastreamento efetivas. No entanto, segundo dados do Sistema Único de Saúde (SUS), apenas 29% das mulheres brasileiras com idade para o rastreamento, realizaram mamografia nos últimos dois anos. Esse baixo índice de adesão indica a importância de expandir o acesso a exames de mamografia de qualidade, principalmente para as populações mais vulneráveis e regiões remotas.

Outro aspecto apresentado no artigo é a abordagem cirúrgica do câncer de mama no

Brasil. A pesquisa destaca a necessidade de ampliar a oferta de serviços especializados, como cirurgia oncológica e reconstrução mamária, e melhorar a formação dos profissionais de saúde nessa área. É crucial garantir que as pacientes recebam tratamento de qualidade, com equipes multidisciplinares e acesso a técnicas cirúrgicas atualizadas.

No que diz respeito às abordagens cirúrgicas, é preciso considerar que a mastectomia ainda é uma realidade para muitas mulheres. Segundo dados do DATASUS, entre os anos de 2018 e 2019, foram realizadas mais de 67 mil mastectomias no Brasil e mais de 48 mil lumpectomias. É importante ressaltar que, embora a mastectomia seja um procedimento necessário em alguns casos, é essencial disponibilizar opções de cirurgia conservadora da mama e de reconstrução mamária, quando apropriado. É notório que esta última vem aumentando no país, embora nos últimos 5 anos esses números tenham se mantido estáveis. Essas alternativas não apenas preservam a autoestima e a qualidade de vida das pacientes, mas também têm impacto psicológico positivo em sua recuperação. Fica claro que apesar do aumento do número de cirurgias conservadoras da mama nos últimos anos, há uma clara prevalência de mastectomias, o que pode indicar que a doença já foi diagnosticada em fase avançada na maioria das pacientes. Infelizmente as fontes de dados utilizadas no artigo não fornecem o estadiamento clínico para melhor análise.

O estudo ressalta ainda a importância do suporte psicológico e social para as mulheres diagnosticadas com câncer de mama. O impacto emocional e psicológico dessa doença é significativo e requer atenção especial. Programas de apoio psicossocial, grupos de suporte e orientação psicológica são essenciais para auxiliar as pacientes em sua jornada de tratamento e recuperação.

Embora o artigo ofereça uma visão abrangente sobre o programa de rastreamento e a abordagem cirúrgica do câncer de mama no Brasil, é necessário destacar que ainda há desafios a

serem superados. É fundamental o investimento contínuo em recursos, infraestrutura e capacitação profissional, bem como a conscientização pública sobre a importância da detecção precoce e do tratamento adequado.

É encorajador ver que o Brasil está avançando na luta contra o câncer de mama. A pesquisa apresentada neste artigo oferece *insights* valiosos para aprimorar as estratégias de rastreamento e abordagem cirúrgica no país. É crucial que as autoridades de saúde, instituições médicas, organizações não governamentais e a sociedade em geral trabalhem em conjunto para implementar as recomendações apresentadas no artigo.

A conscientização sobre o câncer de mama deve ser ampliada para que as mulheres compreendam a importância da detecção precoce e do acesso aos exames de rastreamento. Isso pode ser alcançado por meio de campanhas educativas, mídia, redes sociais e programas de conscientização nas escolas e locais de trabalho.

Além disso, é necessário fortalecer a infraestrutura de saúde, garantindo o acesso adequado a mamografias de qualidade em todas as regiões do país. Isso inclui a disponibilidade de equipamentos modernos e profissionais treinados para a realização e interpretação dos exames. Investimentos devem ser direcionados

para a ampliação da capacidade dos centros de diagnóstico e para a redução dos tempos de espera.

No que diz respeito à abordagem cirúrgica, é fundamental que os profissionais de saúde estejam atualizados com as melhores práticas e técnicas cirúrgicas. A formação contínua e a capacitação dos cirurgiões são essenciais para garantir a qualidade e a segurança dos procedimentos. Além disso, é necessário expandir a oferta de serviços de reconstrução mamária, proporcionando às mulheres a oportunidade de restaurar sua autoestima e qualidade de vida após o tratamento.

Em conclusão, o artigo "Câncer de mama no Brasil: programa de rastreamento e abordagem cirúrgica" oferece uma análise abrangente e relevante sobre a situação atual do rastreamento e tratamento do câncer de mama no país. No entanto, é crucial que essas informações sejam transformadas em ações concretas. O Brasil deve priorizar o aprimoramento de seu programa de rastreamento, fortalecer a abordagem cirúrgica, promover a conscientização e oferecer suporte abrangente às mulheres afetadas pela doença. Somente através de esforços coordenados será possível reduzir a incidência e a mortalidade do câncer de mama e proporcionar melhores resultados às pacientes brasileiras.



PROTOCOLO ASSISTENCIAL



PROTOCOLO CLÍNICO

ASSESSORAMENTO CIRÚRGICO

Denominação: P.ASL. – 0000/06.2023 – Assessoramento Cirúrgico SUS

Elaborado por: Carla Oliveira (Coordenadora do Ambulatório Silva Lima) e Laiane Oliveira (Enfermeira Navegadora do CACS)

Validado por: Dra. Bárbara Sobral (Gerência Técnica Assistencial)

Aprovado por: Dr. Ricardo Madureira (Diretor Técnico Assistencial) **Em:** 12/06/2023

Abrangência da Aplicação: Setorial **Nível de Confidencialidade:** Público Interno

1. OBJETIVO

1.1. Assegurar a prestação do cuidado oferecendo apoio aos clientes cirúrgicos em todo o processo burocrático de autorizações junto a secretaria de saúde, agendamentos de consultas e exames pré-operatório e eventuais interconsultas, além de estabelecer um canal de comunicação direta com o cliente para esclarecimento de possíveis dúvidas.

Correspondence addresses:

Dra. Carla Oliveira
carla.oliveira@santacasaba.org.br

Received: April 26, 2023

Revised: May 27, 2023

Accepted: May 31, 2023

Published: June 30, 2023

Data Availability Statement:

All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Funding: This work was the result of authors' initiative. There was no support of research or publication funds.

Competing interests: The authors have declared that no competing interests exist.

Copyright

© 2023 by Santa Casa de Misericórdia da Bahia. All rights reserved.
ISSN: 2526-5563
e-ISSN: 2764-2089

2. SIGLAS

HSI – Hospital Santa Izabel;

ASL – Ambulatório Silva Lima;

CACS – Central Assessoramento Cirúrgico SUS;

CID – Código Internacional de Doença;

MOVDOC – Movimentação de Documento;

OPME – Órteses, Próteses e Materiais Especiais;

SMS – Secretaria Municipal de Saúde;

SUS – Sistema Único de Saúde.

ELABORADO / VALIDADO / APROVADO

Dra. Carla Oliveira (Coordenadora do Ambulatório Silva Lima)
Dra. Bárbara Sobral (Gerência Técnica Assistencial)
Dr. Ricardo Madureira (Diretor Técnico Assistencial)

 Hospital SANTA IZABEL Santa Casa BA	PROTOCOLO CLÍNICO ASSESSORAMENTO CIRÚRGICO
---	--

3. DESCRIÇÃO/DIRETRIZ

3.1. *Atendimento ambulatorial*

O Assessoramento cirúrgico funciona nas instalações do ASL e conta com o atendimento de Auxiliar Administrativo, Enfermeira Navegadora e Assistente Social.

3.1.1. Será cadastrado e admitido no Assessoramento Cirúrgico todo paciente com confirmação diagnóstica para tratamento cirúrgico.

3.1.2. Não é permitida a admissão de pacientes no Assessoramento Cirúrgico que não sejam matriculados no Ambulatório Silva Lima.

3.1.3. Todo o paciente atendido pelo Médico Especialista e for indicado cirurgia, deverá ser encaminhado para o Assessoramento Cirúrgico para cadastro e admissão;

3.1.4. O Assessoramento Cirúrgico fará a admissão do paciente, inclusão em lista para gerenciamento do processo até o agendamento do procedimento cirúrgico, mantendo a lista atualizada com o *status* de cada paciente por especialidade.

3.1.5. O Assessoramento Cirúrgico é responsável pelo encaminhamento dos exames pré-operatórios realizados no HSI e interconsultas com outras especialidades e anestesiologia;

3.1.5.1. Os exames não realizados no HSI serão encaminhados para realizar em outros serviços através da SMS;

3.1.6. As especialidades contratualizadas com incentivo necessitarão de pré-autorização da SMS;

3.1.7. É de responsabilidade do médico o preenchimento da documentação necessária para a internação do paciente e o agendamento da data de realização de cirurgia.

3.1.8. O paciente com pré-operatório concluído será encaminhado com toda documentação necessária para o pré-internamento SUS para o agendamento do procedimento cirúrgico.

3.1.9. O paciente que tiver necessidade de complementação ou atualização do pré-operatório deverá ser reencaminhado para o Assessoramento Cirúrgico, retornando para o *status* de pré-operatório.

4. RESPONSABILIDADE

4.1. *Auxiliar Administrativo*

ELABORADO / VALIDADO / APROVADO

Dra. Carla Oliveira (Coordenadora do Ambulatório Silva Lima)

Dra. Bárbara Sobral (Gerência Técnica Assistencial)

Dr. Ricardo Madureira (Diretor Técnico Assistencial)

 Hospital SANTA IZABEL Santa Casa de São Paulo	PROTOCOLO CLÍNICO ASSESSORAMENTO CIRÚRGICO
---	--

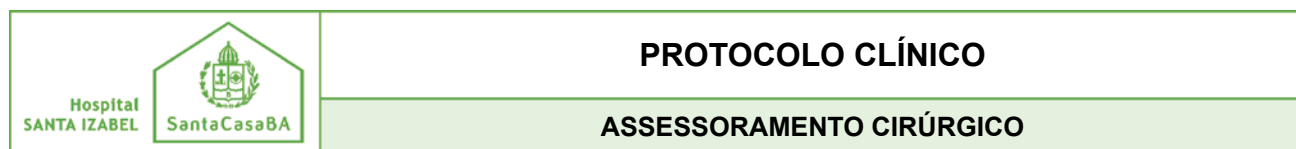
- Conduzir as pré-autorizações (encaminhar, receber, acompanhar retorno junto a SMS);
- Direcionar o paciente para a realização de exames pré-operatórios;
- Atualizar *status* das planilhas ou sistema conforme cada etapa;
- Convocar os pacientes conforme lista, especialidade, médico e procedimento;
- Agendar consultar e exames;
- Realizar atendimento presencial e telefônico.

4.2. *Enfermeira Navegadora*

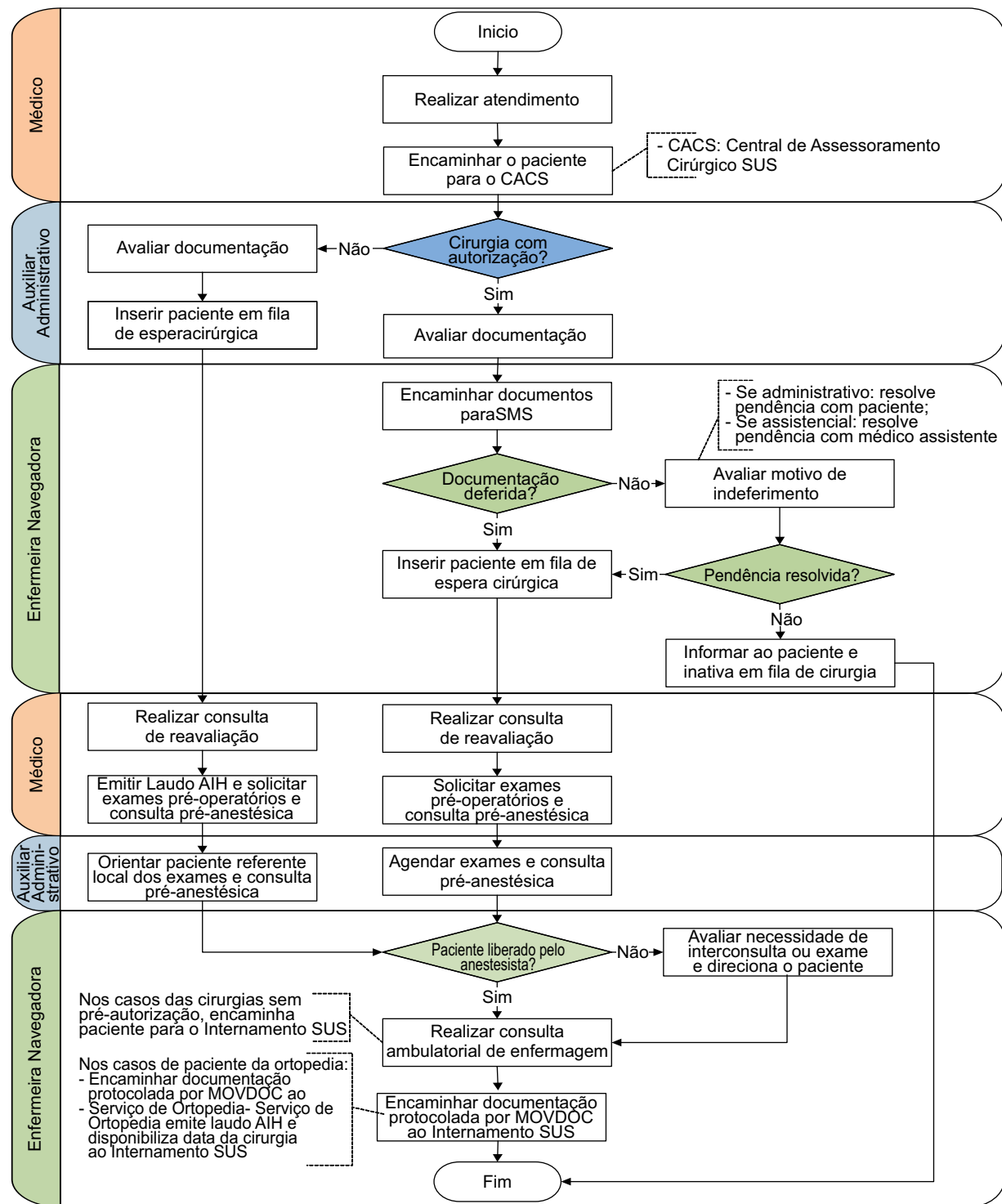
- Monitorar junto ao paciente a realização dos exames e consultas;
- Acompanhar as mudanças de procedimentos;
- Acompanhar gestão das listas e seus status;
- Monitorar e acompanhar as atividades dos auxiliares administrativos;
- Preencher e acompanhar os indicadores do Assessoramento e as metas;
- Realizar interface com o serviço social;
- Realizar análise dos prontuários;
- Realizar consulta ambulatorial de enfermagem;
- Realizar a dupla checagem dos direcionamentos das pré-autorizações recebidas (deferidas e indeferidas);
- Encaminhar documentação para o internamento SUS.

ELABORADO / VALIDADO / APROVADO

Dra. Carla Oliveira (Coordenadora do Ambulatório Silva Lima)
Dra. Bárbara Sobral (Gerência Técnica Assistencial)
Dr. Ricardo Madureira (Diretor Técnico Assistencial)



5. FLUXOGRAMA



	PROTOCOLO CLÍNICO ASSESSORAMENTO CIRÚRGICO
---	--

6. ANEXO

Anexo 1 – Atendimento ambulatorial: rotinas administrativas.

Rotina Administrativa Cirurgia Eletiva Incentivada Com Pré Autorização Recebimento da solicitação até Encaminhamento ao Internamento SUS	
Rotinas administrativas	Descrição das rotinas
Captação do cliente cirúrgico	• Conferência das documentações: Relatório médico (constando CID, Código do procedimento e lateralidade), laudo do exame de imagem (Raio-X ou Ressonância Magnética ou Eletroencefalografia), RG, Cartão Nacional do SUS, comprovante de residência estando em nome do paciente ou parente de 1º grau (pai, mãe, irmão ou filho) e município Salvador; • Caso o paciente não residir no município de Salvador, orientado procurar secretaria de saúde do município de origem; • Preenchimento da planilha com os dados do cliente (nome completo, código do paciente no Sistema MV, data de nascimento, sexo, idade, Cartão SUS, telefone para contato, nome do médico, tipo de procedimento, lateralidade e data de captação) e status do paciente; • Realiza protocolo via Sistema MV para movimentação de documento (MOVDOC) e visualização de todos os setores envolvidos no processo cirúrgico: CAPTAÇÃO.
Protocolo para Secretaria Municipal de Saúde	• Preenchimento digitado do protocolo de envio dos processos com: Nome completo, telefones, código do procedimento, lateralidade, nome do médico e observação; • Após verificação e assinatura da Enfermeira navegadora é solicitado um portador para envio dos processos por malote; • Envio dos processos todas as terças ou quartas às 14:00h; • Realiza protocolo via Sistema MV para movimentação de documento (MOVDOC): AGUARDANDO AUTORIZAÇÃO
Análise da devolutiva da pré-autorização da SMS	• Enfermeira navegadora realiza conferência dos processos devolvidos; • Realiza protocolo via Sistema MV para movimentação de documento (MOVDOC): status conforme as devolutivas; • Processo deferido: arquiva e altera status para AUTORIZADO; • Processo indeferido: avalia o motivo do indeferimento; • Análise administrativa: auxiliar administrativo entra em contato com o paciente para informar situação status: INATIVO; • Análise assistencial: enfermeira sinaliza ao médico nos casos de: exame de imagem não compatível com procedimento solicitado, lateralidade não identificada, material não contratualizado entre outros; status: CAPTAÇÃO.
Convocação para consulta de reavaliação	• Acompanhamento das filas cirúrgicas por especialidade; • Convocação dos pacientes para consulta de retorno via contato telefônico, WhatsApp e/ou SMS, de acordo com a ordem da fila cirúrgica, conforme data de admissão de cada procedimento; • Em casos da ortopedia: é avaliado formulário de criticidade para prioridades cirúrgicas; • Agendamento para a Consulta com o Serviço Social, quando cirurgia de próteses: ATJ, ATJ-R, ATQ e ATQ-R.

	PROTOCOLO CLÍNICO ASSESSORAMENTO CIRÚRGICO
---	--

Preenchimento de encaminhamento interno (exames)	• Preenchimento dos formulários internos após consulta de retorno (exames de laboratório, ECG, Raio-X, RNM, TC) marcação de consultas. • Marcação de consulta pré-anestésica de acordo com a data do resultado dos exames; • Consulta de enfermagem como estratégia de barreira de possíveis erros em esclarecimentos e acompanhamento desse cliente.
Orientação após consulta pré-anestésica paciente	• Recolhe das avaliações pré-anestésicas quando estas estiverem liberadas pelo anesthesiologista, confirma telefones e orienta o paciente a aguardar a ligação do setor de internamento SUS; Enfermeira realiza dupla checagem dos documentos e pré-anestésica e realiza MOVDOC; Status: PRÉ-INTERNAMENTO; • Para avaliações pré-anestésicas não liberadas, realizamos o direcionamento do cliente para interconsultas ou exames; Mantém o status como pré-operatório.
Indexar documentos no Anexo Documento Externo	• Realiza scanner dos documentos e indexa no Sistema MV – anexo de documento externo; • Solicita auxiliar de serviços gerais para encaminhar malote protocolado em MOVDOC para o setor do Internamento SUS.
Enviar E-mail para Serviço de Ortopedia	• Para os pacientes da ortopedia, a enfermeira envia o número do protocolo do MOVDOC por e-mail para as secretárias dos médicos; • O serviço de Ortopedia encaminha a data da cirurgia e Kit AIH diretamente ao Internamento SUS.
Atendimento presencial	• Realiza atendimento presencial para sinalizar posição do cliente em fila de espera cirúrgica, orientações, recebimento de documentos.
Indicadores do Assessoramento Cirúrgico e acompanhamento das metas cirúrgicas	• Enfermeira acompanha diariamente a produtividade e agendamento dos clientes para alcance de meta mensal; • Acordado o envio de todos os processos até o dia 10 de cada mês, referente ao mês subsequente; • Acompanhamento, desenvolvimento e análise dos indicadores do Assessoramento Cirúrgico.

7. REFERÊNCIAS

Coordenação do cuidado: entenda o seu papel na Atenção Primária à Saúde. <https://futurodasaude.com.br/coordenacao-do-cuidado>. Acessado em: 12/06/2023 às 15:00h.

Autorização prévia é importante em procedimentos complexos. <https://www12.senado.leg.br/institucional/sis/noticias-comum/autorizacao-previa-e-passo-importante-para-procedimentos-complexos>. Acessado em: 12/06/2023 às 15:00h.

Portal da Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Acessado em: 12/06/2023 às 15:00h. <https://aps.saude.gov.br/smp/smpoquee>.

ELABORADO / VALIDADO / APROVADO

Dra. Carla Oliveira (Coordenadora do Ambulatório Silva Lima)

Dra. Bárbara Sobral (Gerência Técnica Assistencial)

Dr. Ricardo Madureira (Diretor Técnico Assistencial)

Instruções para Autores

Os autores devem encaminhar o manuscrito em Português com abstract em Inglês, salvo artigos originais que devem ser encaminhados tanto em Português como em Inglês. O manuscrito deve conter uma carta de apresentação para o Editor-Chefe da revista, com todos os dados do autor correspondente, como filiação (e coautores), endereço, número de telefone e e-mail. Os artigos devem ser submetidos pelo autor correspondente através de e-mail rchsi@santacasaba.org.br ou do site www.revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br. Juntamente com a carta de apresentação, o autor correspondente deverá encaminhar uma declaração assinada, confirmando que o conteúdo do manuscrito representa a opinião dele e dos coautores, assim como não há conflito de interesses, além da informação de que o manuscrito não foi nem está sendo submetido ou sobreposto/duplicado em outra revista. Os manuscritos que obrigatoriamente necessitaram de uma aprovação do Comitê de Ética, deve apresentar o ofício e o número; assim como, manuscritos que obtiveram fundos de financiamento, devem indicá-los.

Os manuscritos podem ser submetidos nas seguintes categorias:

- Investigação básica ou clínica original (artigos originais sobre temas de amplo interesse no campo da medicina). Congratulamo-nos com trabalhos que discutem aspectos epidemiológicos da saúde, ensaios clínicos e relatórios de investigações de laboratório.

- Apresentação e discussão de casos (os relatos de caso devem ser cuidadosamente documentados e devem ser importantes porque ilustram ou descrevem características incomuns ou têm implicações práticas importantes).
- Briefs de novos métodos ou observações.
- Resumos de artigos (artigos já publicados, sumarizados, com uma nova abordagem crítica).
- Atualização de tema ou revisões de última geração (revisões sobre tópicos importantes para leitores em diferentes áreas geográficas).
- Artigos multiprofissionais (artigos que apresentem a importância da interdisciplinaridade na área de saúde).
- Cartas ao editor ou editoriais referentes a publicações anteriores ou contendo breves relatos de descobertas incomuns ou preliminares.
- Estado de arte, contendo ideias, hipóteses e comentários (artigos que avançam para hipóteses ou representam uma opinião relacionada a um tópico de interesse atual).

Os autores devem fazer o checklist do manuscrito antes de enviá-lo à Revista.

Os suplementos da Revista incluem artigos sobre um tema unificador, como aqueles que resumem apresentações de simpósios ou se concentram em um assunto específico. Estes serão adicionados à publicação periódica e serão revisados da mesma maneira que os manuscritos submetidos.

Política Editorial

Os editores da Revista reservam o direito de editar os manuscritos submetidos em relação à clareza, gramática e estilo. Os autores terão a oportunidade de revisar essas alterações na prova final, antes da impressão do manuscrito. Alterações e revisões no conteúdo apenas serão aceitas para impressão após as provas finais serem assinadas pelo autor, com anuência dos coautores.

A Revista Científica Hospital Santa Izabel não aceita artigos duplicados, sobrepostos ou que estejam sendo submetidos em outro Jornal.

Processo de Revisão por Pares

Todos os manuscritos originais serão encaminhados a um Editor Associado pelo

Editor-Chefe, ou enviados a especialistas *ad hoc* para revisão por pares. Entretanto, é o Editor-Chefe que toma a decisão final de aceitar, rejeitar ou solicitar revisão do manuscrito. Um pedido de revisão não garante a aceitação do manuscrito revisado.

Os manuscritos também podem ser enviados para revisão estatística ou revisores *ad hoc*. O tempo médio da submissão até a primeira decisão é de três semanas.

Revisões

Manuscritos devem ser reenviados pelos autores após a revisão, quando necessária, até quinze dias após a solicitação. O texto revisado deve incluir resposta ponto a ponto e deve indicar quaisquer alterações adicionais feitas pelo autor. Qualquer alteração na autoria, incluindo uma mudança na ordem dos autores, deve ser acordada por todos os autores, e uma declaração assinada por todos deve ser submetida à redação.

Estilo

Os manuscritos podem ser submetidos em formato eletrônico pelo site www.revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br ou pelo e-mail rchsi@santacasaba.com.br. Cada manuscrito terá um número de registro. O arquivo deve ser enviado em Word ou no arquivo de formato de documento RTF para textos e JPG (300dpi) para figuras.

Os autores devem ser indicados em uma carta de apresentação com endereço, número de telefone e e-mail do autor correspondente. O autor correspondente será convidado a fazer uma declaração confirmando que o conteúdo do manuscrito representa a opinião dos coautores e que nem o autor correspondente nem os coautores têm manuscritos submetidos/sobrepostos ou duplicados em outros jornais.

Os textos dos manuscritos devem conter: título, resumo, corpo do texto (com subtópicos, como Introdução, Objetivo, Material e Métodos, Resultados, Discussão, Conclusão; ou outros

subtópicos que não de artigos originais), agradecimentos, referências, tabelas, figuras e legendas. O running title não deve ultrapassar 40 caracteres e devem estar no topo de cada página, assim como a paginação. As referências devem seguir o “Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas” ou “Estilo de Citação Vancouver” (vide American Medical Association Manual of Style: a guide for authors and editors). Títulos de periódicos não listados no Index Medicus devem ser escritos por extenso.

Aprovação do Comitê de Ética

Artigos que necessitem de aprovação em Comitê de Ética devem encaminhar ofício de aprovação com número específico (número de protocolo e / ou certificação de aprovação deve ser enviada após as referências). O número do protocolo deve ser incluído no final da seção Introdução do artigo.

Ética

Falsificação ou fabricação de dados, plágio, incluindo publicação duplicada do trabalho dos próprios autores sem a devida citação e apropriação indébita do trabalho são práticas inaceitáveis. Quaisquer casos de má conduta ética serão tratados com rigor de acordo com as leis vigentes.

Conflitos de Interesse

No momento da submissão, cada autor deve revelar qualquer interesse financeiro ou afim, direta ou indiretamente, ou outras situações que possam levantar a questão do viés no trabalho apresentado ou as conclusões, implicações ou opiniões declaradas - incluindo fontes pertinentes comerciais ou outras de financiamento para o(s) autor(es) individual(is) ou para o(s) departamento(s) ou organização(ões) associada(s) e relações pessoais. Existe um potencial conflito de interesses quando alguém envolvido no

processo de publicação possui interesse financeiro ou de outra ordem nos produtos ou conceitos mencionados em um manuscrito submetido ou em produtos concorrentes que possam influenciar seu julgamento.

Isenção de Responsabilidade Material

As opiniões expressas na Revista são as dos autores e colaboradores e não necessariamente reflete aquelas da Revista, dos editores,

revisores ou do conselho editorial da Revista, isentando-a de responsabilidades cíveis e criminais.

Declaração de Privacidade

Os nomes e endereços de e-mail inseridos nesta Revista serão utilizados para o propósito deste periódico e não serão disponibilizados para qualquer outra finalidade ou qualquer outra parte.

Políticas de Estilo (Resumo)

Artigo	Original	Revisão/ Atualização de Tema	Resumo de Artigo	Relato de Caso	Editorial: Carta ao Editor	Multi-profissional	Estado da Arte
Idioma	Inglês	Português + Abstract e Título - Inglês	Português + Abstract e Título - Inglês	Português + Abstract e Título - Inglês	Português + Título - Inglês	Português + Título - Inglês	Português + Abstract e Título - Inglês
Fonte (tipo)	Times ou Arial	Times ou Arial	Times ou Arial	Times ou Arial	Times ou Arial	Times ou Arial	Times ou Arial
Número de Palavras – Título	120	90	95	85	70	60	120
Número de Palavras – Cabeçalho	40	40	40	40	40	40	40
Tamanho da Fonte / Título	16/14	16/14	16/14	16/14	16/14	16/14	16/14
Tamanho da Fonte / Espaço Texto	12; espaço duplo	12; espaço duplo	12; espaço duplo	12; espaço duplo	12; espaço duplo	12; espaço duplo	12; espaço duplo
Tamanho da Fonte / Espaço Resumos, Palavras-chave e Abreviaturas	10; espaço simples	10; espaço simples	10; espaço simples	10; espaço simples	-	-	10; espaço simples
Número de Palavras – Resumo/Palavras-chave	300/5	300/5	200/5	250/5	-	-	300/5
Número de Palavras – Texto (com espaço)	5.000	5.500	2.500	1.000	1.000	2.000	2.000
Número de Figuras	8	3	2	4	-	3	2
Número de Tabelas/Gráficos	7	4	2	2	-	3	7
Número de Autores e Coautores	15	10	5	10	3	5	10
Referências (número, tamanho da fonte e espaçamento)	20 10 (espaço simples)	30 10 (espaço simples)	15 10 (espaço simples)	10 10 (espaço simples)	5 10 (espaço simples)	5 10 (espaço simples)	20 10 (espaço simples)

Autor correspondente deve ser identificado com um asterisco sobrescrito.

CHECKLIST

- ☐ Por favor, forneça uma carta de apresentação com o envio do seu artigo, especificando o autor correspondente, bem como endereço, número de telefone e e-mail. Não se esqueça de encaminhar juntamente a declaração de conflito de interesses, número/protocolo do Comitê de Ética (se for o caso), se houve auxílio de instituições de fomento, e de que o artigo está sendo submetido apenas à Revista Científica Santa Izabel.
- ☐ Envie seu artigo usando nosso site www.revistacientifica.hospitalsantaizabel.org.br ou pelo e-mail rchsi@santacasaba.org.br. Use Word Perfect / Word para Windows, e figuras em JPG (300 dpi).
- ☐ Todo o manuscrito (incluindo tabelas e referências) deve ser digitado de acordo com as diretrizes da Revista (Sistema Vancouver), ou seja, as referências devem ser numeradas na ordem em que aparecem no texto, de forma sobrescrita. Ex: "Segundo Santo e colaboradores (2019)¹"; ou..... "nos estudos sobre doenças coronarianas.¹ - as referências devem vir após vírgula, ponto, dois pontos e ponto-e-vírgula; entretanto, quando se tratar da referência explicitada de autor ou estudo, deve vir logo em seguida.
- ☐ A ordem de aparição do material em todos os manuscritos deve ser a seguinte: página de título, resumos, texto, agradecimentos, referências, tabelas, legendas de figuras/tabelas/gráficos, figuras/tabelas/gráficos.
- ☐ O título do manuscrito não deve possuir mais do que três linhas impressas, autores com titulação e afiliação completas, nome e endereço completo para o qual as solicitações de correspondência e reimpressão devem ser enviadas, e notas de rodapé indicando as fontes de apoio financeiro e as mudanças de endereço.
- ☐ Agradecimentos a pessoas que ajudaram os autores devem ser incluídos na página anterior às referências.
- ☐ As citações de referência devem seguir o formato estabelecido pelo "Estilo de Citação de Vancouver".
- ☐ Se você citar um trabalho próprio ainda não publicado (ou seja, um artigo "in press") no manuscrito que está enviando, você deve anexar um arquivo do artigo "in press".
- ☐ Se você citar um trabalho da internet, deverá seguir as exigências do Estilo Vancouver. Informar dia de acesso.
- ☐ Se você citar dados não publicados que não é seu, deverá fornecer uma carta de permissão ao autor dessa publicação.
- ☐ Por favor, forneça figuras de alta qualidade (mínimo de 300 dpi: JPG ou TIF). As figuras devem vir em um arquivo separado.
- ☐ Fornecer legenda de figuras/tabelas/gráficos para cada um deles.
- ☐ Se o estudo receber um apoio, o nome dos patrocinadores deve ser incluído no texto, depois das afiliações do autor.