

Faculdade de Medicina de Olinda



ANO 3
EDIÇÃO 05



Anais da Faculdade de Medicina de Olinda
Annals of Olinda Medical School

SAÚDE RESPONSABILIDADE SOCIAL

VOLUME 5 N 5 2020

www.fmo.edu.br

ISSN: 2595-1734

Anais da Faculdade de Medicina de Olinda

Rua Dr. Manoel de Almeida Belo, 1333 - Bairro Novo - Olinda - PE
CEP 53030-030 - Telefone (81) 3011-5454



Diretoria da FMO

Diretor Geral

Dr. Inácio de Barros Melo Neto

Vice-Diretora Geral

Dra. Maria da Gloria Veiga de Barros Melo

Gestora Educacional Institucional

Profa. Dra. Carina Maria Alves Cecchi

Diretor Acadêmico

Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes, PhD

Diretora de Relações Institucionais

Dra. Tereza Adriana Miranda de Almeida

Diretor de Ambulatório

Prof. Dr. Guilherme Simão do Santos Figueira

Conselho Editorial

Editor-Chefe

Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes, PhD -
UFPE/FMO

Editores Adjuntos

Profa. Dra. Carolline de Araújo Mariz – FMO
Prof. Dr. Joelmir Lucena Veiga da Silva - FMO
Profa. Dra. Thárcia Kiara Beserra de Oliveira –
FMO

Editores Associados

Prof. Dr. Lúcio Villar Rabelo Filho - UFPE/FMO
Profa. Dra. Flávia Regina G. de Araújo - FMO
Prof. Dr. Fernando A. R. Gusmão Filho - UPE/
FMO
Prof. Dr. Murilo Carlos Amorim de Britto - FMO
Profa. Dra. Terezinha de Jesus M. Salles - FMO
Prof. Dr. Fernando Augusto Pacífico - FMO

Conselho de Revisores

Profa. Dra. Érika Rabelo Forte de Siqueira -
FMO

Prof. Dr. José Sérgio Nascimento Silva - FMO

Profa. Dra. Juliana Barros Maranhão - FMO

Prof. Dr. Ruy Lira da Silva Filho - UFPE/FMO

Profa. Dra. Luciana Ramos Teixeira - FMO

Prof. Dr. Marcos Antônio Barbosa da Silva -
FMO

Prof. Dr. Petrus A. Dornelas Câmara - UFPE/
FMO

Corpo Editorial Externo

Prof. Dr. Andy Petroianu - UFMG - MG

Profa. Dra. Cintia Yoko Morioka - USP - SP

Profa. Dra. Lydia Massako - UNIFESP - SP

Prof. Dr. Frederik Karrer - Colorado University
- USA

Endereço Eletrônico

anaisfmo@fmo.edu.br

Expediente

Projeto Gráfico/Capa

jorgegregorio@fmo.edu.br

Produção

Faculdade de Medicina de Olinda

Editores

Tito França - wtito.mobile@gmail.com

SUMÁRIO / CONTENTS

Carta ao Editor <i>Letter to the editor</i> Inácio de Barros Melo Neto	1-1
--	------------

Carta do Editor <i>Letter from the editor</i> Paulo Sávio Angeiras de Goes	3-3
--	------------

■ Artigos originais

EMBOLIZAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA DE MENINGIOMA INTRACRANIANO <i>PRE-SURGICAL EMBOLIZATION OF INTRACRANIAL MENINGIOMA</i>	7-11
---	-------------

Rafael Jackes Péres¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva², Joanna Pimentel de Vasconcelos³, Isadora Silva de Lira³, David Placido Lopes², Fernando Augusto Pacífico²

¹ Estudante de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

² Professor da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO

³ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

DIAGNÓSTICO SEQUENCIAL DE DUAS MALFORMAÇÕES ARTERIOVENOSAS CEREBRAIS: ESTUDO DE CASO <i>SEQUENTIAL DIAGNOSIS OF TWO CEREBRAL ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS: CASE STUDY</i>	12-15
--	--------------

Whilyana Teixeira Dias Tavares¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva², Marcelo Moraes Valença³, João Onofre Trindade Filho⁴, Fernando Augusto Pacífico²

¹ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

² Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

³ Professor Titular de Neurologia e Neurocirurgia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

⁴ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - PB, Brasil

TROMBOSE DOS SEIOS INTRACRANIANOS: DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO <i>INTRACRANIAL VENOUS SINUS THROMBOSIS: RADIOLOGIC DIAGNOSIS</i>	16-20
--	--------------

Joanna Pimentel de Vasconcelos¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva², Rafael Jackes Péres³, Isadora Silva de Lira¹, David Placido Lopes², Fernando Augusto Pacífico²

¹ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

² Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO.

³ Estudante de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

VIAS BILIARES EXTRA-HEPÁTICAS E TRÍGONO CISTOHEPÁTICO: ESTUDO ANATOMOTOPOGRÁFICO <i>EXTRAHEPATIC BILIARY SYSTEM AND THE CYSTICHEPATIC TRIANGLE: ANATOMOTOPOGRAPHIC STUDY</i>	21-24
--	--------------

Fernando Augusto Pacífico¹, Débora Cristina Vieira dos Santos², Nicole Sotero Melo², Felipe Diego Santos Fonseca², Nelson Lima Neto³, Gilberto Cunha de Sousa Filho⁴

¹ Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

² Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO

³ Médico, Clínico Geral, do Hospital João Ribeiro de Albuquerque, Itapissuma-PE

⁴ Professor do Departamento de Anatomia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

OBESIDADE E COVID-19; O “CASAMENTO MORTAL” PARA ADULTOS? <i>OBESITY AND COVID-19; THE “MORTAL MARRIAGE” FOR ADULTS?</i>	25-26
---	--------------

Heziel Lima de Almeida Júnior¹, Gabriel Rodrigues da Costa¹, Maira Nóbrega²

¹ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO

² Professor da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO

■ Artigos revisão

A PERÍCIA MÉDICO-LEGAL E OS ACHADOS SUGESTIVOS DE VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHER 27-30

THE MEDICO-LEGAL EXPERTISE AND THE IDENTIFYING FINDINGS OF SEXUAL VIOLENCE AGAINST WOMEN

Klara Lopes de Queiroz¹, Anna Karolina Cabral Correia de Vasconcelos¹, Alessandra Maria de Luna Ramos¹, Patrícia Ferreira Freire¹, Vannessa de Souza Serralva Rodrigues¹, Luciana Queiroz de Oliveira².

¹ Estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO e Membros da Liga Acadêmica de Medicina Legal de Pernambuco; ² Professora da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO e Orientadora da Liga Acadêmica de Medicina Legal de Pernambuco.

IMPACTO DA COVID-19 NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER UROLÓGICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA 31-35

IMPACT OF COVID-19 ON DIAGNOSIS AND TREATMENT OF UROLOGICAL CANCER: A LITERATURE REVIEW

Ebert Siebra Teles¹, Juliana Marques de Paula Cruz², Antonio Cesar Marques da Costa Cruz³

¹ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Membro da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco-LAUP; ² Estudante de Medicina Da Universidade Católica de Pernambuco- UNICAP e Membro da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco, ³ Professor da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Orientador da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco

■ Espaço Responsabilidade Social

Relato de experiência

O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ENFRENTAMENTO DE IST: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA 36-39

Gabrielle F. Diniz¹, Mariana K. B. Melo¹; Marina L.T.P. Monteiro¹, Viviane L. Lopes Teixeira¹; Schirley C.A. Pereira², Joelmir L.V. Silva²

¹ Discente, Faculdade de Medicina de Olinda

² Docente, Faculdade de Medicina de Olinda

AVLIAÇÃO DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE 40-42

DIABETIC FOOT RISK ASSESSMENT IN A BASIC HEALTH UNIT

Danilo José de Almeida Costa¹, Anaisa de Almeida Lima¹, Jéssica Nóbrega Cavalcanti¹, Maria Luiza de Souza Miranda Barbosa¹, Jéssica Rodrigues Correia e Sá²

¹ Discentes da Faculdade de Medicina de Olinda

² Docente da Faculdade de Medicina de Olinda

LITERATURA DE CORDEL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NO PROCESSO DE IMUNIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA 43-46

STRING LITERATURE AS A TOOL FOR INCLUSION IN THE IMMUNIZATION PROCESS: AN EXPERIENCE REPORT

Isabelly Regina Bezerra de Albuquerque Cortez¹, Nayza Lorranny de Brito Pereira¹, Nayhara Carlla de Brito Pereira¹, Pedro Augusto Figueirôa Sobreira Filho¹, Tharcia Kiara Beserra de Oliveira²

¹ Discente da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO)

² Docente da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO)

■ Ponto de vista

Resenha de Livro

“EM BUSCA DA MEMÓRIA: O NASCIMENTO DE UMA NOVA CIÊNCIA DA MENTE” 47-53

Autores: Fernando Augusto Pacífico¹, George Gláucio Carneiro Leão de Guimarães Filho², Emily de Carvalho Batista²

¹ Professor e Coordenador do LMF da FMO

² Discente do Curso de Medicina da FMO

■ INSTRUÇÕES AOS AUTORES

 54-57

Carta ao editor

Letter to the editor

Dr. Inácio de Barros Melo Neto¹

O mundo em 2020 foi surpreendido por um dos maiores desafios impostos à humanidade nos últimos 100 anos. Mesmo com o anúncio, ao final de 2019, da detecção de um novo tipo de coronavírus, o SARS-COV 2, em Wuhan na China, não era possível imaginar a magnitude da batalha que viríamos a enfrentar, seja no âmbito pessoal, social ou institucional. Foi um período desafiador, de muitas incertezas, mas sempre mantivemos os olhos voltados ao horizonte, sem esquecer dos objetivos e valores que nos movem, e assim, estamos vencendo a pandemia da COVID-19.

Firmou-se um período em que a humanidade se viu frágil, exposta e vulnerável, e por anos passamos a batalhar com um inimigo invisível, que invadiu nossas casas, nos afastou de nossos familiares e nos causou dores e perdas imensuráveis. Neste cenário, a matéria humana passou a ser, além de refém do vírus, a principal arma contra ele. Foi então que se viu a importância incomparável dos agentes de saúde, dentre estes médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e estudantes. O medo e a insegurança colocaram à prova toda nossa capacidade de resiliência, articulação e determinação, necessárias para manter firme os compromissos estabelecidos na formação de médicos competentes e socialmente comprometidos.

Ante os desafios, a Faculdade de Medicina de Olinda não deixou de seguir com seu compromisso na formação de médicos de excelência. É importante lembrar que naquela época iniciava-se o internato acadêmico da primeira turma

da FMO, e, portanto, tínhamos um dever a cumprir para com a sociedade. Com atenção aos dispositivos legais e altivez em proteger nossos colaboradores e estudantes, nos articulamos, mesmo num cenário de grande escassez, para doar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos serviços de saúde parceiros, além de fornecer todos os materiais necessários à segurança de nossos estudantes. Os tempos de pandemia criaram um cenário em que toda força de trabalho na área de saúde era necessária e todos precisavam prestar sua contribuição. Ainda, passamos a utilizar uma plataforma de altíssima qualidade, voltada a dar continuidade às atividades dos acadêmicos, seguindo as normas estaduais e federais que nos impediam de seguir de maneira presencial. Foi um período de adaptação e de muito aprendizado, no qual docentes, corpo técnico e administrativo se uniram para dar seguimento ao trabalho de excelência que sempre desenvolvemos juntos.

Com essa Edição da Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, damos mais uma demonstração do compromisso com a divulgação da produção do conhecimento dos nossos professores e estudantes, bem como de cientistas de outras instituições, reafirmando que cooperação entre pesquisadores e a divulgação da ciência tem sido, até agora, a arma mais eficaz no controle da pandemia da COVID-19. Nossa Instituição cumpre mais uma vez o seu papel de estimular projetos inovadores que contribuam para a formação em medicina, reiterando sua consolidação dos pilares do ensino, pesquisa e extensão.

¹ *Diretor Geral da Faculdade de Medicina de Olinda*
+ *Correspondência do autor: anaismfo@fmo.edu.br*

Carta do editor

Letter from the editor

Prof. Paulo Sávio Angeiras de Goes - PhD

O sentimento de incerteza que se abateu sobre a humanidade a partir de dezembro de 2019, provocada por uma Síndrome Respiratória Grippal Grave por conta de um novo tipo de Coronavírus o SARS e a consequente reconhecimento do estado pandêmico nos primeiros meses de 2020 fez com que pesquisadores, professores e estudantes da área de saúde pudessem concentrar suas ações na compreensão da etio-pato-fisiologia da nova doença denominada de COVID-19.

Num período marcado pela cooperação internacional e nacional, com a mudança de trabalho para os lares e milhões de estudantes em atividade remota fez com que a humanidade pudesse lidar com esse enorme desafio. Neste número da Revista Anais da Faculdade de Medicina surge os primeiros trabalhos devotados ao tema, e precede um número inteiro seguinte devotado ao estudo da COVID-19.

O contexto da COVID 19 também trouxe para ciência, e em especial para Medicina um debate aberto sobre suas práticas, numa velocidade também nunca experimentada. Apenas para citar um exemplo da levou mais de 30 anos entre o reconhecimento da epidemia de cólera em Londres em 1850 por John Snow e a descoberta do *Vibrio Colerae* em 1883 por Robert Koch; ao passo que entre o anúncio do primeiro caso da COVID-19, não apenas a identificação do novo tipo de coronavírus e o seu completo mapeamento genético levou se dias.

Esse esforço feito em nome da ciência, representado pelos artigos publicados na Anais da FMO demonstra também a capacidade institucional de manter os seus compromissos em buscar a compreensão do novo e lançar luz e a produção do conhecimento científico.

¹ Editor Chefe, PhD

+ Correspondência do autor: paulo.goes@fmo.edu.br

EMBOLOGIZAÇÃO PRÉ-CIRÚRGICA DE MENINGIOMA INTRACRANIANO

PRE-SURGICAL EMBOLIZATION OF INTRACRANIAL MENINGIOMA

Rafael Jackes Péres¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva², Joanna Pimentel de Vasconcelos³, Isadora Silva de Lira³, David Placido Lopes², Fernando Augusto Pacífico²

1 Estudante de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS | 2 Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | 3 Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO

RESUMO

Introdução: Os meningiomas são tumores altamente vascularizados cujo tratamento de escolha é a ressecção cirúrgica. Contudo, a embolização pré-operatória do meningioma tem sido estabelecida para facilitar a ressecção cirúrgica, uma vez que pode reduzir a perda sanguínea intraoperatória e o tempo cirúrgico. **Relato do caso:** Paciente sexo feminino, 45 anos, com história de cefaleia recorrente há seis meses, que não cedeu aos analgésicos e apresentando déficit visual, com perda de campo visual principalmente à esquerda há três meses. Foi submetida à ressonância magnética do encéfalo e a angiografia magnética com contraste, na qual foi evidenciado processo expansivo sólido extra-axial vascularizado na fossa craniana anterior, sendo a principal hipótese, lesão de linhagem meningotelial (entre elas o meningioma). Em seguida, realizada uma embolização pré-operatória da vascularização tumoral e, no dia seguinte, a neurocirurgia de ressecção tumoral. No pós-operatório a paciente cursou sem déficit visual, consciente e orientada. **Comentários:** A embolização pré-operatória pode nos dar uma vantagem na cirurgia para meningioma. O procedimento reduz a perda sanguínea intraoperatória e o tempo de operação, suavizando a consistência do tumor. No entanto, devemos prestar atenção à possibilidade de complicações embólicas e manter o preparo da craniotomia de emergência, principalmente em pacientes com grandes meningiomas.

Palavras-chave: Meningioma, Embolização Terapêutica, Angiografia, Cirurgia, Neurocirurgia.

ABSTRACT

Introduction: Meningiomas are highly vascularized tumors whose treatment of choice is surgical resection. However, preoperative meningioma embolization was used to facilitate surgical resection, since it can reduce intraoperative blood loss and surgical time. **Case report:** Female patient, 45 years old, with a history of recurrent headache for six months, who was not given painkillers and has been showing visual deficit with loss of visual field mainly on the left for three months. He underwent brain magnetic resonance and contrast magnetic resonance angiography, which proved to be an extra-axial vascular expansion process in the anterior cranial fossa, being the main hypothesis of lesion of meningotheial lineage (among them or meningioma). Then, he performed a preoperative embolization of the tumor vascularization and, the next day, a neurosurgery for tumor resection. None of the patient's post-operative courses were without visual impairment, conscious and oriented. **Comments:** Preoperative embolization can give us an advantage in meningioma surgery. The procedure reduces intraoperative blood loss and operation time, smoothing the tumor's consistency. However, you should pay attention to the possibility of embolic complications and maintain or prepare for emergency craniotomy, especially in patients with large meningiomas.

Keywords: Meningioma, Embolization Therapeutic, Angiography, Surgery, Neurosurgery.

INTRODUÇÃO

Os meningiomas são tumores altamente vascularizados que compreendem 13% a 20% de todos os tumores cerebrais, e os meningiomas da base do crânio compreendem aproximadamente 44% de todos os tumores da base do crânio. Os meningiomas podem extrair seu suprimento vascular da circulação extracraniana e intracraniana¹.

O tratamento de escolha do meningioma sintomático é a ressecção cirúrgica², no entanto, expõe o paciente a um risco significativo de perda de sangue^{3,4}. A embolização pré-operatória do meningioma foi estabelecida para facilitar a ressecção cirúrgica, o que pode reduzir a perda sanguínea intraoperatória e o tempo cirúrgico^{4,5}.

Com isso, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso de embolização pré-cirúrgica de meningioma intracraniano e fornecer evidências de sua eficácia no tratamento neurocirúrgico.

RELATO DE CASO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Olinda sob o n^o: 43998421.0.0000.8033.

Paciente do sexo feminino, 45 anos, refere quadro de cefaleia recorrente há 06 meses com piora de intensidade, sem melhora com uso de analgésicos. Há três meses vem apresentando déficit visual, com perda de campo visual principalmente à esquerda.

Foi submetida à ressonância nuclear magnética do encéfalo e à angiorressonância magnética com contraste.

No exame de ressonância nuclear magnética do encéfalo, foi observado processo expansivo sólido extra-axial vascularizado na fossa craniana anterior, predominando em situação mediana, projetando-se para ambos os lados, porém mais evidente paramediana à esquerda, estendendo-se desde o plano esfenoidal até a região olfatória (Figura 1). Está localizada anteriormente às artérias pericalosa e callosamarginal, em íntima relação com esta última, porém sem sinais de envolvimento. Observaram-se ramos vasculares cursando na margem medial e anterolateral, sem sinais de envolvimento do seio venoso sagital. O limite superior está anteriormente ao rostro e joelho do corpo caloso, determinando discreta impressão sobre este último. Mede cerca de 3,9 x 3,8 x 3,7 cm nos maiores diâmetros longitudinal, transverso e sagital, respectivamente. Há ainda uma leve impressão sobre os cornos frontais dos ventrículos laterais, sendo a principal hipótese lesão de linhagem meningotelial (entre elas o meningioma).

Em seguida foi solicitada pelo neurocirurgião uma embolização pré-operatória da vascularização tumoral.

A embolização pré-operatória foi realizada sob anestesia geral e heparinização plena, através de punção percutânea da artéria femoral comum direita, com cateterismo seletivo das carótidas comuns internas e externas.

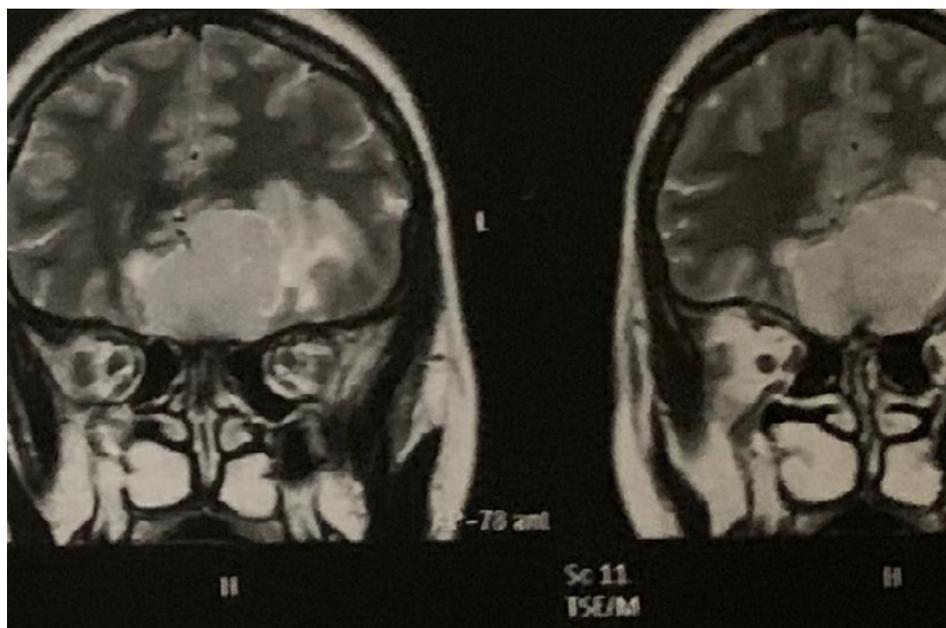


Figura 1. Ressonância magnética do encéfalo, corte coronal ponderado em T1, demonstrando formação expansiva sólida extra-axial (meningioma) vascularizada na frontal basal plano da goteira olfatória e plano esfenoidal.

Os seguintes aspectos foram observados: presença de lesão hipervascularizada na região frontal em linha média, com opacificação com um *blush* discreto na fase arterial e se tornando intenso na fase venosa, mais evidente através do cateterismo seletivo da artéria carótida interna e externa esquerda, na qual foi identificada vascularização nutrido o tumor, proveniente das artérias etmoidais anterior e posterior esquerda (ramos da artéria oftálmica esquerda), ultrapassando a lâmina crivosa do etmoide, havendo também participação das artérias homônimas contralaterais. Em seguida, foi realizado o microcateterismo seletivo das artérias meníngea média esquerda, meníngea media acessória esquerda e maxilar esquerda, das quais partiam ramos que nutriam a periferia do meningioma (Figura 2). Sendo realizada sua oclusão (embolização) com microesferas de Álcool de Polivinil (PVA). Com isso obteve-se a desvascularização da tumoração, principalmente de

sua região periférica, restando à circulação principal oriunda da base do crânio. Há de se destacar que se optou por não realizar embolização dos ramos nutridores oriundos de artérias intracranianas, uma vez que havia risco de ocasionar isquemias em outras regiões cerebrais.

Após a embolização a paciente foi encaminhada para UTI consciente e orientada, para realização de neurocirurgia de ressecção tumoral. Foi realizada ressecção cirúrgica de aproximadamente 90% do tumor, havendo restado uma pequena porção que ficou aderida ao assoalho. A embolização foi efetiva, uma vez que atrofiou a região tumoral mais aderida ao quiasma óptico, sendo possível a retirada do meningioma sem lesão de quiasma óptico e nervo óptico, sendo a lesão destas estruturas considerada como o maior risco nesta cirurgia. No pós-operatório a paciente cursou sem déficit visual, consciente e orientada.

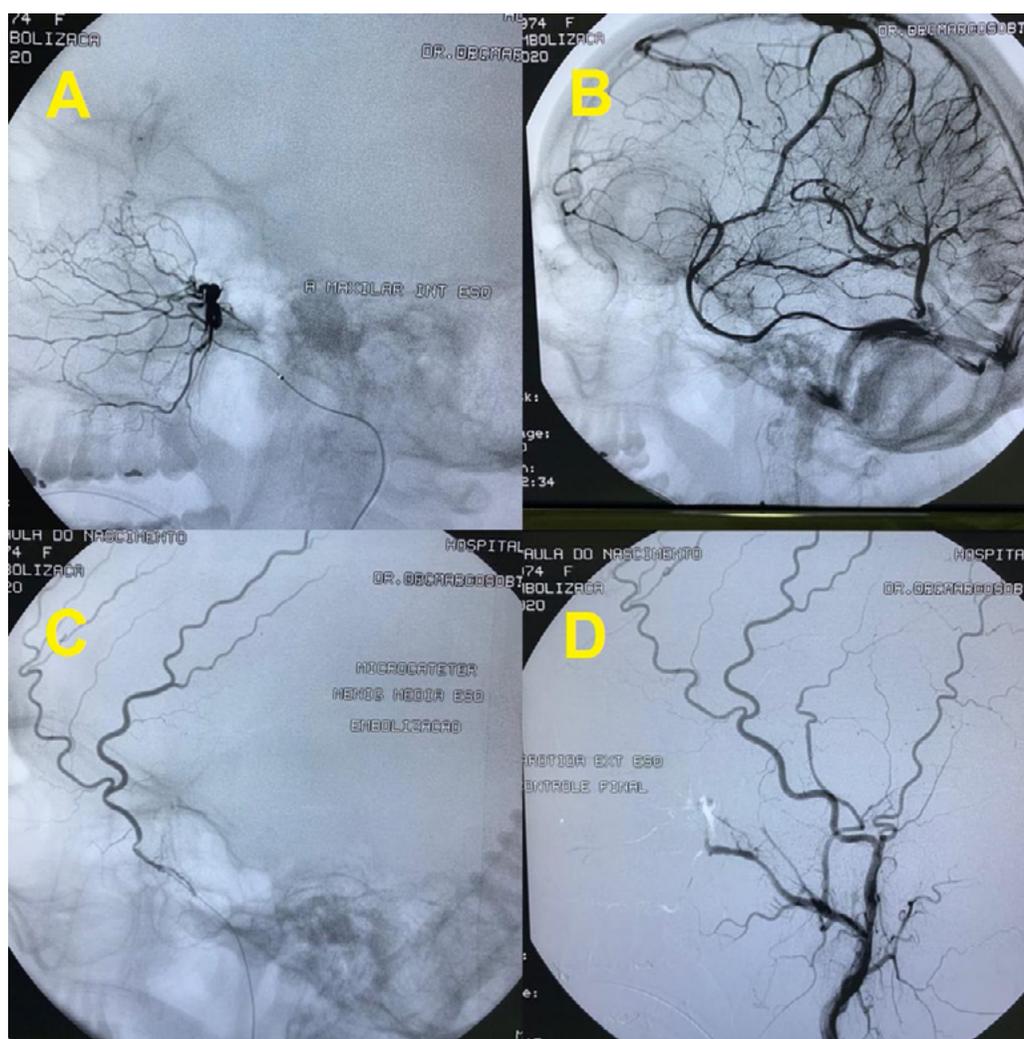


Figura 2. Arteriografia cerebral. A: Embolização da Artéria Maxilar Esquerda; B: Meningioma; C: Embolização da Artéria Meníngea Média; e D: Arteriografia da Artéria Carótida Externa Esquerda.

COMENTÁRIOS

A embolização pré-operatória diminui a perda sanguínea cirúrgica, bem como os tempos operatórios e as taxas de infecção⁷. Além disso, a embolização pré-operatória pode melhorar a ressecabilidade do meningioma, diminuindo sua vascularização e firmeza^{6,7}.

Diversos agentes embólicos são utilizados para embolização pré-cirúrgica, no entanto, independente do agente embólico utilizado, a embolização pré-operatória ainda apresenta alguns riscos em potencial, incluindo acidente vascular cerebral devido à migração irregular em outras artérias cerebrais⁸, cegueira, hemorragia e paralisia dos nervos cranianos⁹. As complicações não neurológicas relacionadas ao tratamento endovascular também podem ocorrer e incluem hematoma na virilha, pseudoaneurisma femoral e fístula arteriovenosa¹⁰.

A taxa geral de complicações da embolização pré-operatória varia de 0 a 9%^{2,3}. Nosso estudo está de acordo com a literatura, uma vez que não foi observada nenhuma complicação durante o procedimento de embolização do meningioma¹⁰.

No presente estudo, o intervalo entre a embolização e a ressecção do tumor foi de 24 horas. O intervalo de tempo ideal entre embolização e ressecção do tumor não é bem estabelecido. Alguns estudos recomendam um mínimo de 24 horas, se o objetivo é simplesmente maximizar a desvascularização do tumor e reduzir a perda sanguínea operatória, e pelo menos uma semana ao tentar otimizar a ressecabilidade do tumor e diminuir o edema¹¹.

No que se refere ao suprimento vascular, meningiomas anteriores da base do crânio, como visto no caso estudado, podem ter um suprimento vascular variado e complexo. As artérias etmoidais anteriores e/ou posteriores são as principais artérias nutridoras em <13% dos meningiomas da base do crânio. O suprimento vascular de meningiomas no sulco olfativo e no plano esfenoideal pode surgir de nutridoras durais, transósseas e até mesmo piais¹². As artérias meníngeas médias (AMMs) suprem aproximadamente 17% dos meningiomas da crista esfenoideal¹³.

Os tumores na base anterior do crânio também podem ser nutridos por artérias que suprem as bordas da fissura orbital superior, como o ramo anterior do AMM, os ramos meníngeos recorrentes da artéria oftálmica e da artéria lacrimal, os ramos meníngeos da carótida interna, ramo tentorial do tronco

meningohipofisário, ramo anterior do tronco inferolateral e ramos terminais da artéria maxilar interna¹². Essas colateralizações predisõem os meningiomas à alta vascularização. Em um estudo de meningiomas da base de crânio da fossa anterior e média, apenas uma embolização completa foi alcançada em 55 tentativas¹⁴.

A embolização precoce dos ramos nutridores das artérias etmoidais anteriores e posteriores pode resultar em uma menor perda de sangue e auxiliar na ressecção segura, mas a hipertrofia da parede dos vasos e o revestimento no forame esclerosado hiperostótico podem causar desafios. O tecido cerebral edemaciado e o grande tamanho do tumor podem dificultar a retração, limitando o acesso aos vasos de nutridores durante a cirurgia. A embolização endovascular dos vasos nutridores pode resultar em complicações significativas, como cegueira devido à embolização retrógrada não intencional da artéria oftálmica¹.

Um estudo que avaliou os resultados da embolização de meningiomas via artéria oftálmica. Não houve alterações na visão nos 5 (cinco) pacientes, mas um desenvolveu uma paralisia oculomotora transitória. Os autores alegam que a embolização dos ramos nutridores decorrentes da artéria oftálmica tem uma baixa chance de complicação se o microcateter for seletivamente colocado distalmente à artéria central da retina, para minimizar o refluxo do agente embólico¹⁵.

Por fim, a embolização pré-operatória comprovadamente fornece uma vantagem na cirurgia para meningioma. O procedimento reduz a perda sanguínea intraoperatória e o tempo de operação, suavizando a consistência do tumor. No entanto, deve-se prestar atenção à possibilidade de complicações embólicas e manter o preparo da craniotomia de emergência, principalmente em pacientes com grandes meningiomas.

REFERÊNCIAS

1. Yoon N, Shah A, Couldwell WT, Kalani MYS, Park MS. Preoperative embolization of skull base meningiomas: current indications, techniques, and pearls for complication avoidance. *Neurosurg Focus*. 2018 Apr; 44(4): E5.
2. Shah A, Choudhri O, Jung H, Li G. Preoperative endovascular embolization of meningiomas: update on therapeutic options. *Neurosurg Focus* 2015; 38(3): E7.
3. Dubel GJ, Ahn SH, Soares GM. Contemporary endovascular embolotherapy for meningioma. *Semin Interv Radiol* 2013; 30(3): 263-77.

4. Fusco MR, Salem MM, Gross BA, Reddy AS, Ogilvy CS, Kasper EM, *et al.* Preoperative embolization of extra-axial hypervascular tumors with onyx. *J CerebrovascEndovasc Neurosurg* 2016; 18(1): 12-8.
5. Chen L, Li DH, Lu YH, Hao B, Cao YQ. Preoperative Embolization Versus Direct Surgery of Meningiomas: A Meta-Analysis. *World Neurosurg.* 2019 Aug; 128: 62-8.
6. James RF, Kramer DR, Page PS, Gaughen JR, Martin LB, Mack WJ. Strategic and technical considerations for the endovascular embolization of intracranial meningiomas. *Neurosurg Clin N Am* 2016; 27(2): 155-66.
7. Przybylowski CJ, Baranoski JF, See AP, Flores BC, Almeyty RO, Ding D, *et al.* Preoperative embolization of skull base meningiomas: outcomes in the Onyx era. *World Neurosurg* 2018; 116: e371-9.
8. Friconnet G, Espíndola Ala VH, Lemnos L, Saleme S, Duchesne M, Salle H, *et al.* Pre-surgical embolization of intracranial meningioma with Onyx: A safety and efficacy study. *J Neuroradiol.* 2019 Jun 20. pii: S0150-9861(19)30118-X.
9. Nania A, Granata F, Vinci S, Pitrone A, Barresi V, Morabito R, *et al.* Necrosis score, surgical time, and transfused blood volume in patients treated with pre-operative embolization of intracranial meningiomas. Analysis of a single-centre experience and a review of literature. *Clin Neuroradiol* 2014; 24(1): 29-36.
10. Kominami S, Watanabe A, Suzuki M, Mizunari T, Kobayashi S, Teramoto A. Preoperative embolization of meningiomas with N-butyl cyanoacrylate. *Interv Neuroradiol.* 2012 18: 133-9.
11. Brandel MG, Rennert RC, Wali AR, Santiago-Dieppa DR, Steinberg JA, Lopez Ramos C, *et al.* Impact of preoperative endovascular embolization on immediate meningioma resection outcomes. *Neurosurg Focus.* 2018 Apr; 44(4): E6.
12. Cecchini G. Anterior and posterior ethmoidal artery ligation in anterior skull base meningiomas: a review on microsurgical approaches. *World Neurosurg* 84. 2015: 1161-5.
13. El-Fiki M. Surgical anatomy for control of ethmoidal arteries during extended endoscopic endonasal or microsurgical resection of vascular anterior skull base meningiomas. *World Neurosurg* 84. 2015: 1532-5.
14. Waldron JS, Sughrue ME, Hetts SW, Wilson SP, Mills SA, McDermott MW, *et al.* Embolization of skull base meningiomas and feeding vessels arising from the internal carotid circulation. *Neurosurgery.* 2011; 68: 162-9.
15. Trivelatto F, Nakiri GS, Manisor M, Riva R, Al-Khawaldeh M, Kessler I, *et al.* Preoperative Onyx embolization of meningiomas fed by the ophthalmic artery: a case series. *AJNR Am J Neuroradiol.* 2011; 32: 1762-6.

DIAGNÓSTICO SEQUENCIAL DE DUAS MALFORMAÇÕES ARTERIOVENOSAS CEREBRAIS: ESTUDO DE CASO

SEQUENTIAL DIAGNOSIS OF TWO CEREBRAL ARTERIOVENOUS MALFORMATIONS: CASE STUDY

Whilyana Teixeira Dias Tavares¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva²,
Marcelo Moraes Valença³, João Onofre Trindade Filho⁴, Fernando Augusto Pacífico²

¹Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | ²Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | ³Professor Titular de Neurologia e Neurocirurgia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE | ⁴Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina Nova Esperança - PB, Brasil

RESUMO

Introdução: As malformações arteriovenosas cerebrais (MAV) são lesões vasculares do sistema vascular cerebral durante o período de embriogênese. **Relato de Caso:** Trata-se de um paciente do gênero masculino de 19 anos, diagnosticado e tratado da primeira MAV no esplênio do corpo caloso. Após 1 ano e meio, o mesmo paciente foi diagnosticado com uma segunda MAV no joelho do corpo caloso, recebendo o segundo tratamento adequado. **Comentários:** Embora a angiografia cerebral seja considerada padrão ouro para avaliar a angioarquitetura da MAV, torna-se indispensável o acompanhamento de sua evolução após o tratamento cirúrgico, radiocirúrgico ou por embolização, para um diagnóstico decisivo e expansivo, principalmente, em casos de micromalformações.

Palavras-chave: Angiografia, Corpo Caloso, Malformações Arteriovenosas Intracranianas, Neurocirurgia.

ABSTRACT

Introduction: Cerebral arteriovenous malformations (AVM) are vascular lesions of the cerebral vascular system during the period of embryogenesis. **Case report:** This is a 19-year-old male patient diagnosed and treated for the first AVM in the splenium of the corpus callosum. After 1 year and a half, the same patient was diagnosed with a second AVM in the knee of the corpus callosum, receiving the second appropriate treatment. **Comments:** Although cerebral angiography is considered the gold standard for evaluating AVM angioarchitecture, it is essential to monitor its evolution after surgical, radiosurgical or embolization treatment for a decisive and expansive diagnosis, especially in cases of micromalformations.

Keywords: Angiography, Corpus Callosum, Intracranial Arteriovenous Malformations, Neurosurgery.

INTRODUÇÃO

As malformações arteriovenosas cerebrais (MAV), são lesões vasculares oriundas da embriogênese do sistema vascular cerebral, nas quais sua lesão primária é caracterizada pela ausência da rede de capilares normais entre artérias e veias, resultando em uma estrutura dilatada com um aspecto de novelo¹⁻³. A hemorragia intracraniana, principalmente as intraparenquimatosas, é o quadro clínico presente na maioria dos pacientes com MAV e o estudo de imagem como a Tomografia Computadorizada (TC), Ressonância Nuclear Magnética (RNM) e Angiografia, confirmam a suspeita do diagnóstico de uma lesão vascular⁴.

No entanto, o melhor método de imagem para avaliar a angioarquitetura da MAV e a existência de fatores de risco que possam agravar a evolução das mesmas é a Angiografia, que proporciona maior importância para a compreensão e orientação terapêutica da MAV⁵.

Acredita-se que entre 0,14% e 0,8% da população pode apresentar MAV cerebral em algum momento da vida. Várias MAVs cerebrais são diagnosticadas entre 20 e 40 anos e somente 18% a 20% são sintomáticas abaixo dos 15 anos. Dentre os sintomas, pode-se destacar convulsões, cefaleia e déficit neurológico progressivo. O risco de hemorragia nos pacientes portadores de MAVs cerebrais, que apre-

sentam outros sintomas iniciais, é de aproximadamente 2,2% por ano e a mortalidade destes pacientes com uma hemorragia inicial é entre 10% a 15%, com morbidade entre 20% a 30%. O relato traz uma apresentação de um prognóstico peculiar da malformação arteriovenosa, pois o mesmo paciente foi diagnosticado duas vezes em tempos diferentes por uma patologia onde sua etiologia resume-se durante a vida embrionária⁶⁻⁷.

RELATO DE CASO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Olinda sob o n°: 43998421.0.0000.8033.

Paciente do gênero masculino de 19 anos foi encaminhado ao Complexo Hospitalar de Mangabeira Governador Tarcísio de Miranda Burity (PB), devido uma persistência de cefaleia tensional há mais de cinco dias. Foi realizada uma tomografia computadorizada de crânio (TCC) que constatou um conteúdo hiperdenso no interior do ventrículo lateral direito. A ressonância e a angioressonância arterial e venosa de crânio, revelaram alterações discretas de efeitos expansivos com imagens serpiginosas e flow-void localizadas na porção mais posterior do esplênio do corpo caloso com classificação de *Spetzler-Martin* caracterizando grau II (Figura 1).

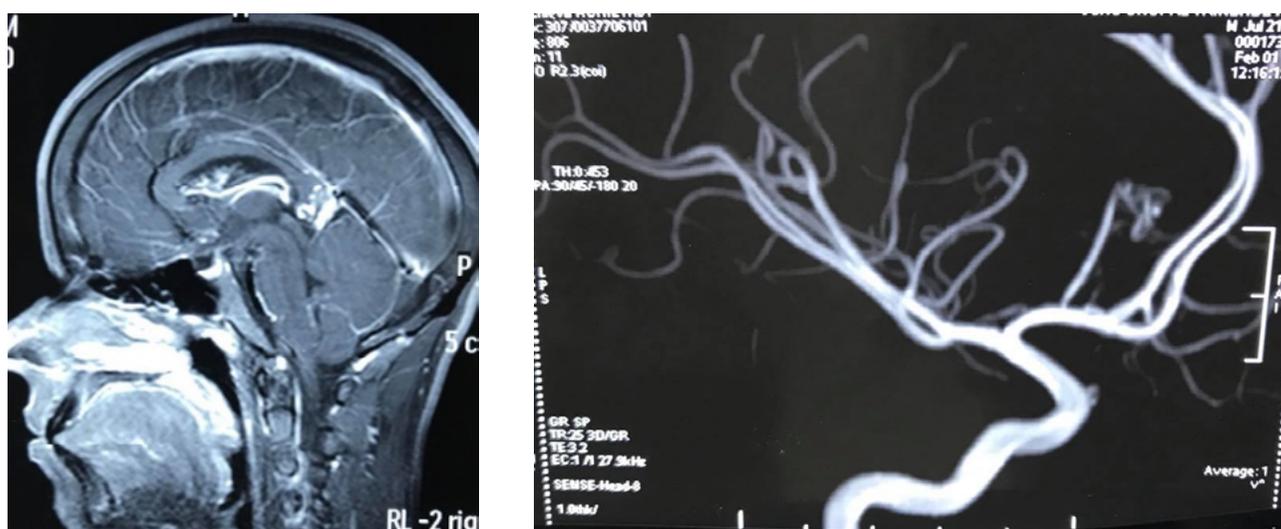


Figura 1. RNM com contraste Angioressonância

Na arteriografia cerebral foi confirmada a primeira malformação arteriovenosa no esplênio do corpo caloso, desse modo, optou-se pelo tratamento de radiocirurgia. O paciente foi reavaliado três e nove meses após a realização da primeira radiocir-

urgia através de ressonância magnética.

Após um ano e meio, uma angiografia foi realizada confirmando a cura satisfatória da primeira MAV, no entanto, foi observada uma segunda MAV posteriormente ao joelho do corpo caloso.

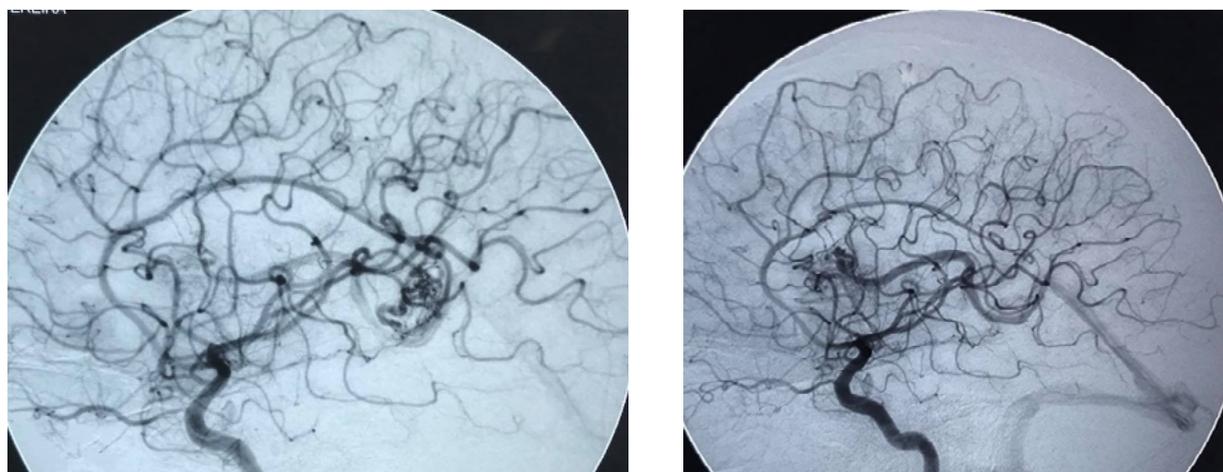


Figura 2. Arteriografia cerebral. Primeira e segunda Malformação arteriovenosa.

Uma segunda radiocirurgia foi realizada, sendo novamente o paciente reavaliado três e nove meses após a segunda radiocirurgia através de ressonância magnética, na qual não foi evidenciada nenhuma alteração.

COMENTÁRIOS

Várias tentativas de classificação foram apresentadas por Dandy e Cushing-Bailey em 1928, Bergstrand-Olivecrona-Tönnis em 1936, Manuclidis em 1950, Pluvinage em 1954, Olivecrona-Landenheim em 1957, Russel-Rubinstein em 1963, Merland e cols. em 1983 e Huang em 1984^{4,7}. Em 1985, McCormick, considerando aspectos anatomopatológicos, classificou MAV em telangectasia capilar, malformação cavernosa, angioma venoso e malformação arteriovenosa, essa última descrita macroscopicamente como um aspecto de “enovelado de minhocas”. Yaşargil, em 1987, propôs nova classificação^{8,9}.

A grande variação de tabelas e nomes refletia a falta de compreensão sobre patogênese da MAV. As classificações eram simples e de pouca utilidade prática ou muito complexas com difícil aplicação clínica. Nesse contexto, Spetzler & Martin, em 1986, publicaram classificação de MAV visando estimar o risco de morbidade e mortalidade cirúrgica, a qual teve grande aceitação em decorrência de sua simplicidade e praticidade. A graduação baseou-se na dificuldade cirúrgica, considerando tamanho, padrão de drenagem venosa e eloquência do encéfalo adjacente⁹.

O tamanho do *nidus* de MAV foi considerado pequeno (< 3 cm), médio (3-6 cm) ou grande (> 6 cm), sendo responsável por grande parte da dificuldade técnica durante o procedimento cirúrgico. A extensão de tecido cerebral exposta durante a ressecção de MAV e o tempo necessário de anestesia, aumentam o risco de complicações pós-operatórias. O tamanho também está relacionado ao número de aferências e à quantidade de fluxo sanguíneo^{9,10}.

O acesso cirúrgico às MAV está intimamente relacionado com a drenagem venosa, uma vez que as veias devem ser ligadas por último na ressecção. Veias profundas exigem que a maioria das MAV estejam descoladas para sua visualização. Essas veias são friáveis e de difícil coagulação e, quando retraídas, são propensas ao rompimento e à hemorragia⁸. O padrão de drenagem venosa é considerado superficial ou profundo, sendo denominado superficial se

toda a drenagem de MAV for feita por veias corticais. Se qualquer das eferências drenar através de veias profundas, como a veia magna, a cerebral interna e a basal, o padrão é considerado profundo. Na fossa posterior, apenas veias dos hemisférios cerebelares que drenam diretamente para os seios transversos ou reto são consideradas superficiais¹¹.

A eloquência do encéfalo adjacente corresponde à área que, se lesada, resulta em considerável déficit ou seqüela neurológica³⁻⁶. Áreas eloquentes incluem área sensitivo-motora, córtex visual e da linguagem, hipotálamo, tálamo, cápsula interna, tronco cerebral, pedúnculos cerebelares e núcleos cerebelares profundos³⁻⁶. O grau é determinado por exames de imagem, sendo dado um valor para cada critério. Os pontos atribuídos são somados, com o total correspondendo ao grau em uma escala de I a V. As MAV grau I são pequenas, superficiais e localizadas em córtex não eloquente, enquanto as de grau V são grandes, profundas e situadas em áreas neurologicamente críticas. Essas últimas têm elevado risco de morbimortalidade associado à cirurgia. MAV graus II a IV constituem grupo heterogêneo, com risco bastante variável, e subdivisões do grau III foram propostas por Oliveira e cols. e Lawton^{10,11}.

Embora a angiografia cerebral seja considerada padrão ouro para avaliar a angioarquitetura da MAV, torna-se indispensável o acompanhamento da evolução da mesma após o tratamento cirúrgico, radiocirúrgico ou por embolização, com exames angiográficos sequenciais anualmente, incidências apropriadas e imagens radiográficas digitais em 3D para um diagnóstico precoce e decisivo, principalmente, em caso de micromalformações, evitando-se assim, a necessidade repetitiva da radiocirurgia e consequentes danos físicos e emocionais ao paciente^{6,8-9}.

REFERÊNCIAS

1. Kim H, Su H, Weinsheimer S, Pawlikowska L, Young WL. Brain arteriovenous malformation pathogenesis: a response-to-injury paradigm. *Acta Neurochir. Suppl.* 2011, 111: 83-92
2. Morris Z, Whiteley WN, Longstreth WT, Weber F, Lee Y-C, Tsushima Y, *et al.* Incidental findings on brain magnetic resonance imaging: Systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2009, 339, b3016.
3. Cordonnier C, Klijn CJM., Van Beijnum J, Salman RA-S. Radiological Investigation of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: Systematic Review and Trinational Survey. *Stroke* 2010, 41: 685-690.
4. Van Beijnum J, Lovelock CE, Cordonnier C, Rothwell

- PM, Klijn CJ, Salman RA. Outcome after spontaneous and arteriovenous malformation-related intracerebral haemorrhage: Population-based studies. *Brain* 2009, 132 Pt 2: 537–543.
5. Cockroft KM, Jayaraman MV, Amin-Hanjani S, Derdeyn CP, McDougall CG, Wilson JA. A perfect storm: how a randomized trial of unruptured brain arteriovenous malformations' (ARUBA's) trial design challenges notions of external validity. *Stroke* 2012, 43, 1979–1981.
 6. Mohr JP, Parides MK, Stapf C, Moquete E, Moy CS, Overbey JR, *et al.* Medical management with or without interventional therapy for unruptured brain arteriovenous malformations (ARUBA): a multicentre, non-blinded, randomised trial. *Lancet* 2014, 383: 614-21.
 7. Al-Shahi Salman R, White PM, Counsell CE, Du Plessis J, Van Beijnum J, Josephson CB, *et al.* Outcome after conservative management or intervention for unruptured brain arteriovenous malformations. *JAMA* 2014, 311: 1661–9.
 8. Stapf C, Mohr JP, Choi JH, Hartmann A, Mast H. Invasive treatment of unruptured brain arteriovenous malformations is experimental therapy. *Curr. Opin. Neurol.* 2006, 19: 63-8.
 9. Mohr JP, Moskowitz AJ, Stapf C, Hartmann A, Lord K, Marshall SM, *et al.* The ARUBA trial: Current status, future hopes. *Stroke* 2010, 41: e537–e40.
 10. Mohr JP, Moskowitz AJ, Parides M, Stapf C, Young WL. Hull down on the horizon: A Randomized trial of Unruptured Brain Arteriovenous Malformations (ARUBA) trial. *Stroke* 2012, 43: 1744–5.
 11. Derdeyn CP, Zipfel GJ, Albuquerque FC, Cooke DL, Feldmann E, Sheehan JP, *et al.* On behalf of the American Heart Association Stroke Council. Management of Brain Arteriovenous Malformations: A Scientific Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2017, 48, e200–e24.

TROMBOSE DOS SEIOS INTRACRANIANOS: DIAGNÓSTICO RADIOLÓGICO

INTRACRANIAL VENOUS SINUS THROMBOSIS: RADIOLOGIC DIAGNOSIS

Joanna Pimentel de Vasconcelos¹, Marcos Antônio Barbosa da Silva², Rafael Jackes Péres³,
Isadora Silva de Lira¹, David Placido Lopes², Fernando Augusto Pacífico²

¹ Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | ² Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO
| ³ Estudante de Medicina da Faculdade Pernambucana de Saúde - FPS

RESUMO

Introdução: A trombose do seio venoso cerebral é uma condição rara cujo diagnóstico pode ser realizado pela tomografia computadorizada, ressonância magnética ou por angiografia por cateterismo. **Relato do caso:** Paciente do sexo feminino, 27 anos, com quadro de cefaleia intensa holocraniana, pulsátil retro-ocular e turvação visual, além de crise convulsiva há 02 horas. A paciente refere que iniciou uso de anticoncepcional oral há um mês e 15 dias, sendo submetida ao exame de tomografia computadorizada do crânio, no qual não foram evidenciadas alterações significativas. No entanto, no exame de arteriografia cerebral foi evidenciada drenagem venosa apresentando lentificação no fluxo, com congestão importante das veias corticais e falhas de enchimento nos seios venosos cerebrais compatível com trombose extensa dos seios durais. **Comentários:** Enquanto a Ressonância Magnética é o método mais sensível para visualizar sequelas parenquimatosas e/ou hemorrágicas da trombose do seio venoso cerebral, tanto a venografia por ressonância magnética quanto a venografia por contraste são métodos quase equivalentes para detectar obstrução das estruturas venosas intracranianas. No entanto, a angiografia por cateter deve sempre ser considerada para pacientes com TC e RM inconclusiva ou para candidatos submetidos a procedimentos endovasculares.

Palavras-chave: Arteriografia, Trombose Venosa, Trombose dos Seios Intracranianos, Trombose do Seio Lateral, Trombose do Seio Sagital.

ABSTRACT

Introduction: Thrombosis of the cerebral venous sinus is a rare condition whose diagnosis can be made by computed tomography, magnetic resonance or by angiography by catheterization. **Case report:** Female patient, 27 years old, with severe holocranial headache, pulsating retroocular and visual turbidity, in addition to a seizure for 2 hours. The patient reports that she started using oral contraceptives a month and 15 days ago, being submitted to a computed tomography scan of the skull, in which no significant changes were found. However, in the cerebral arteriography examination, venous drainage was evidenced, presenting a slow flow with significant congestion of the cortical veins and filling failures in the cerebral venous sinuses compatible with extensive thrombosis of the dural sinuses. **Comments:** While Magnetic Resonance Imaging is the most sensitive method for visualizing parenchymal and / or hemorrhagic sequelae of cerebral venous sinus thrombosis, both magnetic resonance venography and contrast venography are almost equivalent methods for detecting intracranial venous structures obstruction. However, catheter angiography should always be considered for patients with CT and MRI inconclusive or for candidates undergoing endovascular procedures.

Keywords: Angiography, Venous Thrombosis, Sinus Thrombosis Intracranial, Lateral Sinus Thrombosis, Sagittal Sinus Thrombosis.

INTRODUÇÃO

A trombose do seio venoso cerebral (TSVC) é uma condição rara, com uma incidência anual de aproximadamente 3-4 casos por milhão de habitantes, constituindo menos de 1% dos acidentes vasculares encefálicos (AVE)¹.

A maioria dos pacientes adultos com TSVC tem cerca de 40 anos ou menos², sendo o sagital superior e o transversos os seios mais frequentemente envolvidos (60%), seguidos pela veia jugular interna e veias corticais internas (20%)¹. Certos fatores predisponentes, como contracepção oral, gravidez e puerpério, explicam a maioria feminina de 75% entre as pacientes com TSVC, com mulheres obesas em contracepção oral com um risco especificamente alto².

O Estudo Internacional sobre Trombose Venosa Cerebral e Seio Dural (ISCVT), que incluiu 624 pacientes, descreveu os seguintes sintomas mais comuns: cefaleia (88,8%), convulsões (39,3%), parésia (37,2%), papiledema (28,3%) e alterações do estado mental (22%)³.

O diagnóstico pode ser realizado pela tomografia computadorizada, ressonância magnética ou por angiografia por cateterismo^{1,2}.

A base do tratamento é a anticoagulação, necessária para bloquear a propagação do coágulo e obter a recanalização. O sangramento intracraniano não contraindica anticoagulação e os procedimentos endovasculares são reservados para pacientes com uma apresentação particularmente grave ou sintomas neurológicos em rápido declínio, apesar da anticoagulação apropriada, embora não existam dados dos ensaios clínicos¹.

Com isso, o presente estudo tem como objetivo relatar um caso raro de trombose dos seios venosos intracranianos diagnosticado através do quadro clínico e da angiografia cerebral.

RELATO DE CASO

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Faculdade de Medicina de Olinda sob o nº: 43998421.0.0000.8033.

Paciente do sexo feminino, 27 anos, encaminhada pelo SAMU, deu entrada na emergência com quadro de cefaleia intensa holocraniana, pulsátil retro-ocular e turvação visual. Informa ainda crise convulsiva há 02 horas.

A paciente refere que iniciou uso de anticoncepcional oral há um mês e 15 dias. Nega crises convulsivas prévias, hipertensão arterial ou diabetes. No exame neurológico foi evidenciada discreta rigidez de nuca, sem déficit motores, sonolenta e fácies de sofrimento devido cefaleia. Exame de fundoscopia demonstrando edema das papilas, sendo mais importante à esquerda.

Foi submetida ao exame de tomografia computadorizada do crânio sem contraste que demonstrou parequima cerebral sem anormalidades; sistema ventricular de topografia, morfologia e dimensões normais; sulcos, fissuras e cisternas sem alterações, cerebelo e tronco encefálico sem anormalidade ao método; e ausência de coleções extra-axiais, sendo indicada uma angiografia cerebral.

O exame foi realizado através de punção percutânea da artéria femoral comum direita com cateterismo seletivo do arco aórtico, das carótidas comuns e das vertebrais, com injeção de contraste iodado não iônico e aquisições de imagens em radiografias digitais.

Os seguintes aspectos foram observados: (1) Arco aórtico e tronco supra-aórticos sem alterações; (2) Sistema carotídeo interno e vertebro-basilar com paredes lisas e regulares, ausência de dissecções e/ou arterites, sem anormalidades em segmentos intracranianos; (3) Drenagem venosa apresentando lentificação no fluxo, com congestão importante das veias corticais e falhas de enchimento nos seios sagital superior (Figura 1), transversos, sigmoide direito e jugulares nos terços proximais compatível com trombose extensa dos seios duros (Figura 2).

A paciente foi tratada com anticonvulsivante (Gardenal 200 mg) e anticoagulação plena (Clexane 60 mg), durante 05 (cinco) dias com melhora dos sintomas sendo substituída pelo anticoagulante oral (Varfarina).

Recebeu alta com 10 dias sem cefaleia, com os exames de fundoscopia, tomografia computadorizada do crânio e eletroencefalograma sem alterações, permanecendo com a Varfarina por 12 meses e o encaminhamento a ginecologista para orientação de outros métodos contraceptivos.

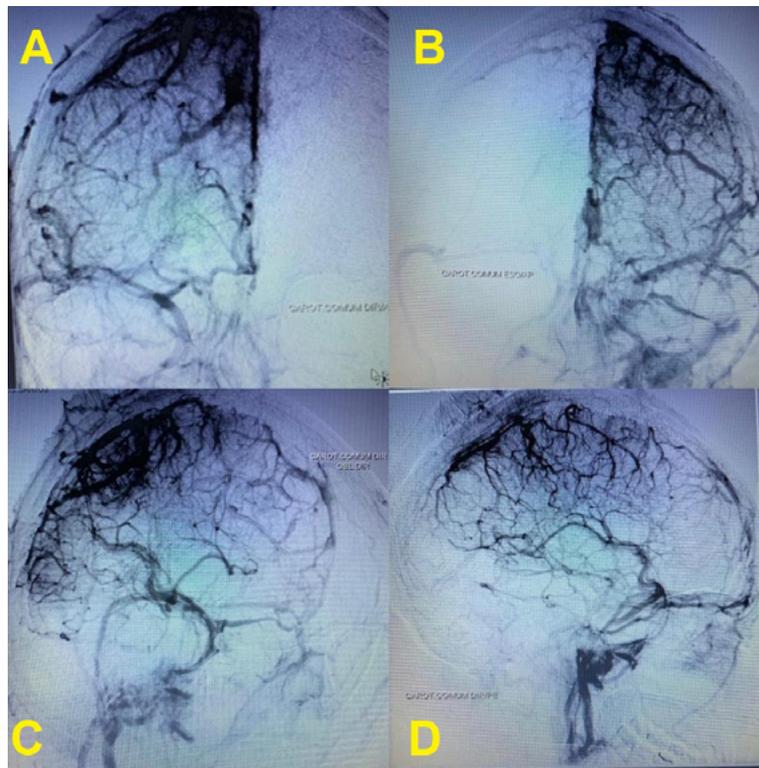


Figura 1. Arteriografia do sistema carotídeo interno, evidenciando trombose do seio venoso cerebral, especificamente do seio sagital superior (elipses em amarelo), com imagens capturadas em antero-posterior demonstrando drenagem venosa cerebral à direita (A), em antero-posterior demonstrando drenagem venosa cerebral à esquerda (B), em oblíqua demonstrando drenagem venosa cerebral à direita (C) e em perfil demonstrando drenagem venosa cerebral à esquerda (D).

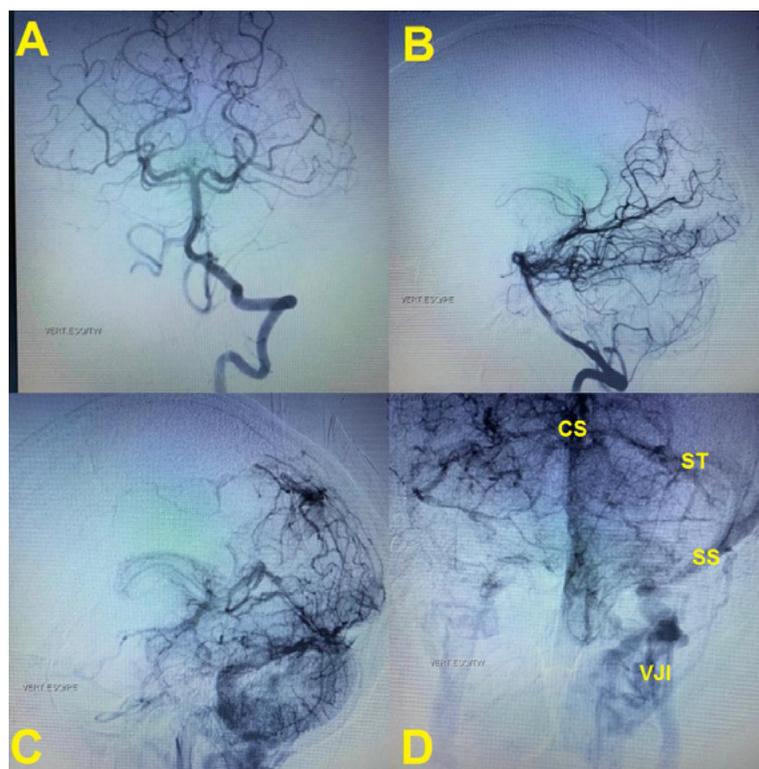


Figura 2. Arteriografia do sistema vertebro-basilar evidenciando trombose do seio venoso cerebral. Imagem capturada em antero-posterior da irrigação vertebro-basilar (A), imagem capturada em perfil esquerdo da irrigação vertebro-basilar (B), imagem capturada em perfil esquerdo da drenagem cerebral (C), e imagem capturada em antero-posterior da drenagem cerebral (D). Legenda: Confluência dos Seios (CS) ou Tórcula de Herófilo, Seio Transverso (ST), Seios Sigmóide (SS) e Veia Jugular Interna (VJI).

COMENTÁRIOS

Considerando a variabilidade da drenagem venosa colateral e a dinâmica do desenvolvimento da trombose de seio venoso cerebral (TSVC), a apresentação clínica e os sintomas da TSVC são altamente versáteis e muitas vezes inespecíficos. Assim, os sintomas da TSVC podem variar de agudos a crônicos, e sua gravidade varia de assintomática a coma. Portanto, o diagnóstico geralmente é adiado para um período médio de sete dias desde o início das manifestações clínicas³.

A dor de cabeça é geralmente o primeiro sintoma no início da TSVC. Devido à sua natureza específica, os médicos devem ter uma alta suspeita de TSVC ao lidar com um novo início e aumento progressivo da intensidade da dor de cabeça, que é o único sintoma presente em cerca de 32% dos pacientes⁴.

A localização da dor de cabeça não é informativa, pois não se correlaciona com o local da trombose. A ausência de dor de cabeça é típica em pacientes idosos, especialmente homens⁵, e naqueles com trombose de veias corticais que apresentam homeostase normal do líquido cerebro-espinal. O mecanismo fisiopatológico da dor de cabeça no CVST é o aumento da pressão intracraniana devido à redução da reabsorção do líquido cefalorraquidiano. Por esse motivo, a intensidade da dor de cabeça geralmente aumenta quando os pacientes se deitam e após a manobra de Valsalva. Por razões ainda não totalmente compreendidas, a dor de cabeça é mais comum em pacientes com CVST do que naqueles com acidente vascular cerebral (25% dos casos)⁶.

As convulsões são mais frequentes em pacientes com CVST do que naqueles com AVC arterial (2-9%)⁷, talvez como consequência do acúmulo de produtos catabólicos devido à estase venosa. O papiledema é a consequência da hipertensão intracraniana e pode causar diplopia e perda visual. Pacientes com trombose dos seios cavernosos também podem desenvolver proptose, dor orbital, quemose e oftalmoplegia secundária a uma paralisia dos nervos cranianos oculomotores (III), trocleares (IV) e abducentes (VI)¹.

Na prática clínica, a imagem cerebral não invasiva precisa ser realizada imediatamente em todos os pacientes com suspeita de trombose de seio venoso cerebral (TSVC)².

Quando se suspeita de TSVC em adultos, a

técnica de imagem de primeira linha é a tomografia computadorizada (TC) sem contraste intravenoso, uma vez que permite a exclusão de tumores cerebrais, abscessos ou derrame arterial. Na fase aguda, a TSVC é vista nas tomografias sem contraste como um sinal hiperdenso no lúmen do vaso, que se torna iso ou hipodenso após a primeira semana. Dependendo da localização do TSVC, dois sinais radiológicos específicos são descritos: o “sinal do triângulo denso” quando a trombose está localizada no seio sagital superior e o “sinal do cordão denso” quando localizado nas veias corticais e profundas⁸.

No entanto, esses sinais são raramente descritos, uma vez que a TC sem contraste intravenoso tem baixa sensibilidade, resultando em positivo em apenas 30% dos pacientes com TSVC⁹. A adição de agente de contraste aumenta a sensibilidade para 99% para trombose sinusal e 88% para trombose venosa, valores semelhantes aos obtidos com ressonância magnética (RM)¹⁰⁻¹¹. Na presença, do contraste intravenoso, um sinal radiológico específico encontrado é o “sinal do delta vazio”, um defeito de enchimento no meio do lúmen venoso com contraste periférico¹.

É importante destacar que uma TC sem contraste nunca é suficiente para descartar a TSCV e, portanto, precisa ser complementada pela venografia por contraste, que permite uma visão tridimensional do sistema venoso semelhante à RM¹², considerada igualmente capaz para o diagnóstico da TSCV². Além disso, na suspeita de trombose séptica, a TC pode frequentemente ser superior à RM na avaliação de estruturas ósseas adjacentes aos seios venosos².

As vantagens da TC são a **disponibilidade em emergência e a capacidade de** evidenciar a presença de complicações locais associadas à TSVC, como hemorragia subaracnóidea ou intraparenquimatosa ou edema cerebral. As desvantagens são a exposição à radiação ionizante e a necessidade de agente de contraste para aumentar a precisão¹.

A RM é a técnica de imagem padrão de referência para o diagnóstico da TSVC, apesar do fato de que a sensibilidade e a especificidade exata não são conhecidas, devido à falta de estudos comparativos adequados com a angiografia por cateterismo. A precisão máxima é obtida com a combinação de sequências clássicas de ressonância magnética, capazes de mostrar o trombo, juntamente com a venografia, que pode mostrar redução ou ausência de

fluxo e, portanto, distinguir seios hipoplásicos, oclusão parcial do seio, trombose das veias cerebrais corticais ou defeitos de enchimento devidos a granulações aracnóides hiperplásicas¹³⁻¹⁵. As vantagens da ressonância magnética são a ausência de exposição à radiação e agente de contraste intravenoso e a capacidade de estabelecer a idade do coágulo¹.

Atualmente, a angiografia por cateter, o antigo padrão-ouro para diagnóstico, é necessária em casos específicos e deve ser considerada apenas naqueles com resultados inconclusivos de RM ou TC, suspeita de malformação vascular como fístula dural ou quando a terapia endovascular é planejada. Por fim, o ultrassom transcraniano com contraste, embora útil em alguns casos, não foi estabelecido como uma ferramenta de diagnóstico na TSVC e requer muita experiência do examinador².

Em resumo, enquanto a RM é o método mais sensível para visualizar sequelas parenquimatosas e/ou hemorrágicas da TSVC, tanto a venografia por RM quanto a venografia por contraste (VTC) são métodos quase equivalentes para detectar obstrução das estruturas venosas intracranianas. Como pode ser realizada de maneira fácil e rápida, mesmo em pacientes gravemente afetados, a CTV é a primeira opção de diagnóstico em muitos casos. No entanto, em pacientes jovens ou grávidas e naquelas com insuficiência renal significativa, a RM é o método de escolha. A angiografia por cateter deve sempre ser considerada para pacientes com TC e RM inconclusiva ou para candidatos submetidos a procedimentos endovasculares.

REFERÊNCIAS

- Li H, Cui L, Chen Z, Chen Y. Risk factors for early-onset seizures in patients with cerebral venous sinus thrombosis: A meta-analysis of observational studies. *Seizure*. 2019 Nov;72: 33-9.
- Koennecke HC. Cerebral venous thrombosis in adults. *Vasa*. 2019 Nov; 48(6): 473-82.
- Ferro JM, Canhão P, Stam J, Bousser MG, Barinagarrementeria F, ISCVT Investigators. Prognosis of cerebral vein and dural sinus thrombosis: results of the International Study on Cerebral Vein and Dural Sinus Thrombosis (ISCVT). *Stroke*. 2004 Mar; 35(3): 664-70.
- de Bruijn SF, Stam J, Kappelle LJ. Thunderclap headache as first symptom of cerebral venous sinus thrombosis. CVST Study Group. *Lancet*. 1996 Dec 14; 348(9042): 1623-5.
- Coutinho JM, Stam J, Canhão P, Barinagarrementeria F, Bousser MG, Ferro JM; ISCVT Investigators. Cerebral venous thrombosis in the absence of headache. *Stroke*. 2015 Jan; 46(1): 245-7.
- Vestergaard K, Andersen G, Nielsen MI, Jensen TS. Headache in stroke. *Stroke*. 1993 Nov; 24(11): 1621-4.
- Davoudi V, Keyhanian K, Saadatnia M. Risk factors for remote seizure development in patients with cerebral vein and dural sinus thrombosis. *Seizure*. 2014 Feb; 23(2): 135-9.
- Stam J. Thrombosis of the cerebral veins and sinuses. *N Engl J Med* 2005; 352: 1791-8.
- Leach JL, Fortuna RB, Jones BV, Gaskill-Shiple MF. Imaging of cerebral venous thrombosis: current techniques, spectrum of findings, and diagnostic Pitfalls¹. *Radiographics* 2006; 26: S19-41.
- Linn J, Ertl-Wagner B, Seelos KC, Strupp M, Reiser M, Brückmann H, *et al*. Diagnostic value of multidetector-row CT angiography in the evaluation of thrombosis of the cerebral venous sinuses. *AJNR Am J Neuroradiol*. 2007 May; 28(5): 946-52.
- Agrawal K, Burger K, Rothrock JF. Cerebral Sinus Thrombosis. *Headache*. 2016 Sep; 56(8): 1380-9.
- Coutinho JM, van den Berg R, Zuurbier SM, VanBavel E, Troost D, Majoie CB, *et al*. Small juxtacortical hemorrhages in cerebral venous thrombosis. *Ann Neurol*. 2014 Jun; 75(6): 908-16.
- Saposnik G, Barinagarrementeria F, Brown RD Jr, Bushnell CD, Cucchiara B, Cushman M, *et al*. Diagnosis and management of cerebral venous thrombosis: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2011 Apr; 42(4): 1158-92.
- Bonneville F. Imaging of cerebral venous thrombosis. *Diagn Interv Imaging*. 2014 Dec; 95(12): 1145-50.
- Weimar C. Diagnosis and treatment of cerebral venous and sinus thrombosis. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2014; 14: 417.

VIAS BILIARES EXTRA-HEPÁTICAS E TRÍGONO CISTOHEPÁTICO: ESTUDO ANATOMOTOPOGRÁFICO

EXTRAHEPATIC BILIARY SYSTEM AND THE CYSTICHEPATIC TRIANGLE: ANATOMOTOPOGRAPHIC STUDY

Fernando Augusto Pacífico¹, Débora Cristina Vieira dos Santos², Nicole Sotero Melo², Felipe Diego Santos Fonsêca², Nelson Lima Neto³, Gilberto Cunha de Sousa Filho⁴

¹ Professor da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | ² Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda - FMO | ³ Médico, Clínico Geral, do Hospital João Ribeiro de Albuquerque, Itapissuma-PE | ⁴ Professor do Departamento de Anatomia da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

RESUMO

Introdução: O trígono cistepático (triângulo de Calot) é um espaço anatômico delimitado pelo ducto hepático comum, o ducto cístico e a borda inferior do fígado. A importância desse marco anatômico é indiscutível para a realização da colecistectomia. **Relato do caso:** Foi realizada a dissecação da região abdominal de um cadáver do sexo masculino, seguido pela dissecação do pedículo hepático para individualização das estruturas estudadas. Observou-se que a junção hepatocística se deu a uma distância de 2,6 cm em relação ao hilo hepático, bem como a junção do ducto cístico se fez à direita do ducto hepático. Em relação às estruturas encontradas no trígono cistohepático, observou-se que o trígono era ocupado pela veia porta-hepática posteriormente e pela artéria cística e artéria hepática direita anteriormente. **Comentários:** Na cirurgia videolaparoscópica é imprescindível o conhecimento detalhado da anatomia topográfica do abdômen, em específico, das vias biliares extra-hepáticas, bem como suas variações anatômicas para evitar complicações durante o procedimento cirúrgico.

Palavras-chave: Anatomia, Ductos Biliares, Colecistectomia, Variação Anatômica, Cadáver.

ABSTRACT

Introduction: The chromatic triangle (calot triangle) is an anatomical space bounded by the common hepatic duct, or cystic duct and a lower border of the liver. An importance of this anatomical landmark is indisputable for the performance of cholecystectomy. **Case report:** Dissection of the abdominal region of a male cadaver was performed, followed by dissection of the hepatic pedicle to individualize the studied structures. He observed that a hepatic-cystic junction gave a distance of 2.6 cm in relation to the hepatic hilum, as well as a junction of the cystic duct was made to the right of the hepatic duct. Regarding the structures shown in the cysthepatic trigone, if the trigone was occupied by the posterior hepatic vein and by the anterior cystic and hepatic artery previously. **Comments:** Videolaparoscopic surgery is essential or detailed knowledge of the topographic anatomy of the abdomen, in particular, of extrahepatic biliary tract, as well as its possible anatomical features to avoid complications during the medical procedure.

Keywords: Anatomy, Bile Ducts, Cholecystectomy, Anatomic Variation, Cadaver.

INTRODUÇÃO

Na cirurgia videolaparoscópica é imprescindível o conhecimento detalhado da anatomia topográfica do abdômen, em específico, das vias biliares extra-hepáticas, bem como suas variações anatômicas para evitar complicações durante o procedimento cirúrgico¹.

O trígono cistepático (triângulo de Calot) é um espaço anatômico delimitado pelo ducto hepático

comum, o ducto cístico e a borda inferior do fígado. A importância desse marco anatômico é indiscutível para a realização da colecistectomia, que consiste na ligadura da artéria cística e do ducto cístico para a posterior remoção da vesícula biliar^{1,2}.

Com isso, o presente estudo tem como objetivo descrever as características anatômicas do triângulo cistohepático em cadáver humano enfocando sua importância para a prática cirúrgica.

RELATO DE CASO

O presente estudo foi realizado no Departamento de Anatomia da Universidade Federal de Pernambuco. Foi realizada a dissecação da região abdominal de um cadáver do sexo masculino, fixado em formalina a 10%, seguido pela dissecação do pedículo hepático para individualização das estruturas estudadas.

Para realizar a morfometria, foi utilizado paquímetro digital e foram mensurados o comprimento do ducto colédoco, do ducto cístico e da junção hepatocística até o hilo hepático (Figura 1).

Observou-se que a junção hepatocística se deu a uma distância de 2,6 cm em relação ao hilo hepático, bem como a junção do ducto cístico se fez à direita do ducto hepático (Figura 1). Não foi obser-

vada a presença de ductos acessórios.

Em relação às estruturas encontradas no triângulo cistohepático, observou-se que o triângulo era ocupado pela artéria cística e artéria hepática direita anteriormente (Figura 2) e pela veia porta-hepática posteriormente. O comprimento do ducto colédoco e do ducto cístico foram respectivamente foi de 2,6 e 1,0 cm (Figura 1).

O ducto cístico apresentou uma forma retilínea. A vesícula biliar posicionou-se na porção infero-anterior do fígado, com presença do infundíbulo (bolsa de *Hartmann*).

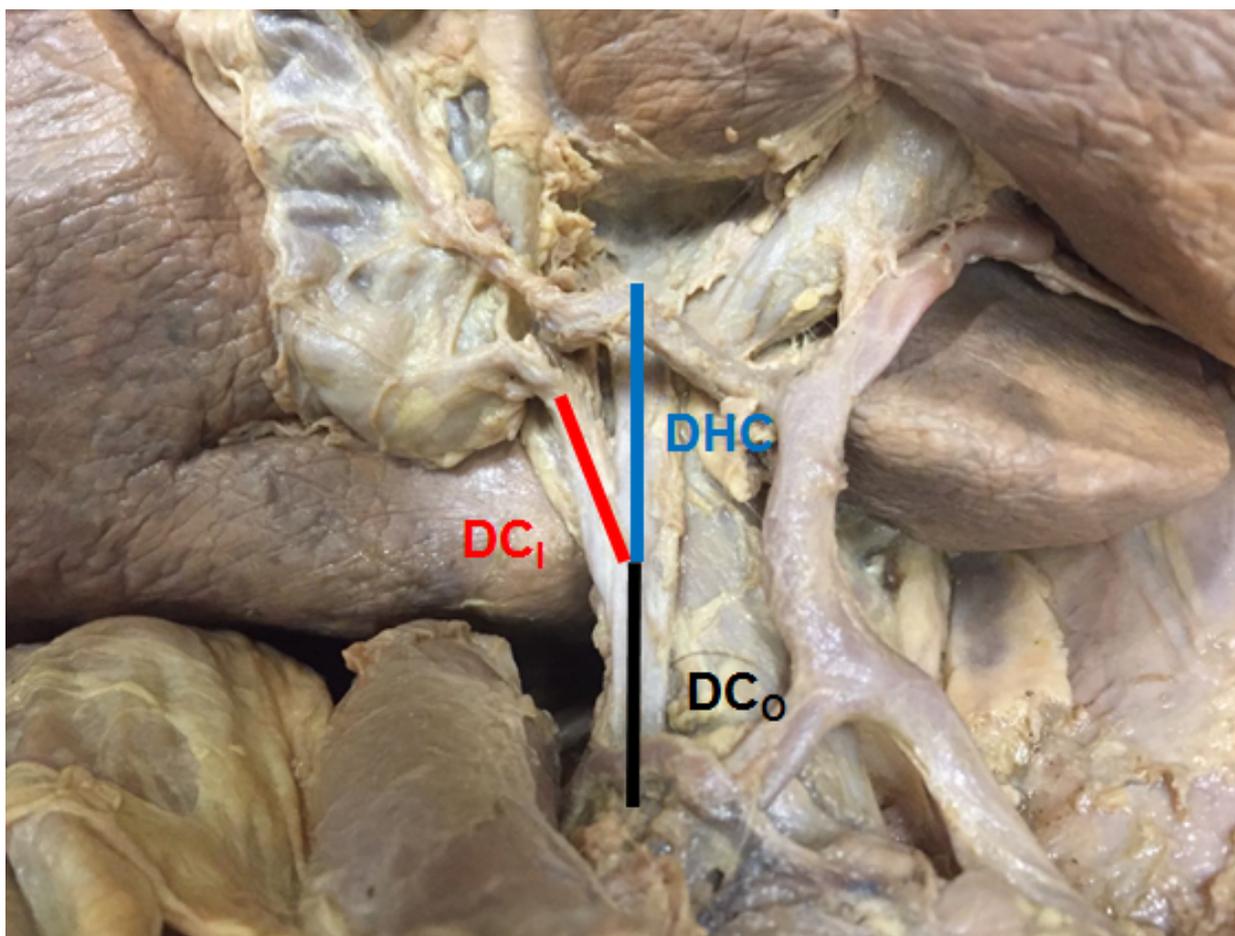


Figura 1. Mensurações no Triângulo Cistohepático (Triângulo de Calot). Legenda: Ducto cístico (DC_1): 1,0 cm (retilíneo), Ducto colédoco (DC_0): 2,6 cm e Ducto hepático comum (DHC): 2,6 cm.

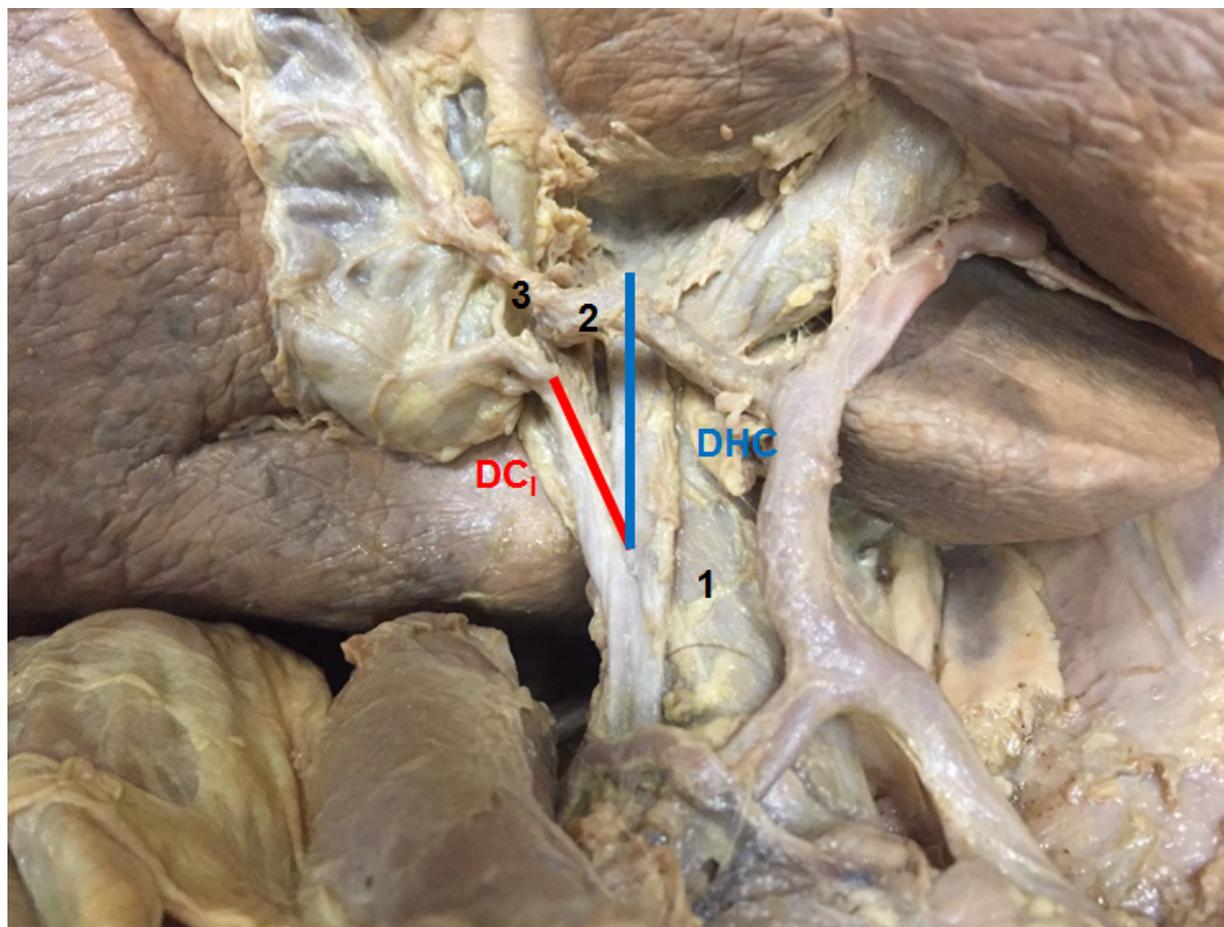


Figura 2. Conteúdo do Triângulo Cistohepático (Triângulo de Calot). Veia porta-hepática (1), Artéria hepática direita (2) e artéria císticas (3). Legenda: Ducto cístico (DC_c), Ducto hepático comum (DHC).

COMENTÁRIOS

Observou-se que a junção hepatocística se deu a uma distância de 2,6 cm em relação ao hilo hepático, bem como a junção do ducto cístico se fez à direita do ducto hepático. Nosso achado corrobora um estudo anatômico no qual em 94% dos casos, a junção dos ductos hepático comum e cístico ocorria aproximadamente 2,92 cm em relação ao hilo hepático¹.

Há indícios que quando a junção hepatocística se faz em nível muito baixo, pode causar estagnação da bile e seu refluxo para o pâncreas³, bem como ocasionais complicações como a formação de cálculos, Síndrome de Mirizzi e neoplasia da vesícula biliar¹.

Em diversos estudos, a união do ducto cístico ao ducto colédoco se dá de forma mais prevalente à sua direita^{1,4}, como ocorreu no presente estudo. Outros estudos relataram que essa mesma união pode se dar em situação posterior^{3,5}, bem como em situações anterior e posterior¹.

O comprimento do ducto colédoco e do duc-

to cístico foram respectivamente de 2,6 e 1,0 cm. No que se refere ao comprimento do ducto cístico, foi observado um menor comprimento quando comparado aos valores encontrados na literatura que relata valores maiores¹. Segundo alguns estudos, um maior comprimento do ducto cístico está relacionado à formação de litíase^{3,6,7}.

Uma das causas de lesões das vias biliares está relacionada à união do ducto cístico com o ducto hepático comum, uma vez que se pode confundir o ducto colédoco com um cístico largo, causando a lesão do ducto colédoco⁸.

No presente estudo, o ducto cístico apresentou uma forma retilínea. Este achado corrobora um estudo no qual 54% da amostra apresentava forma retilínea, enquanto 46% apresentava uma forma espiroide¹.

Variações anatômicas como ductos císticos aberrantes e condutos biliares que saem diretamente do lobo hepático direito para a vesícula biliar, podem ser causas de problemas pós-operatórios, sendo descritos como responsáveis pelo extravasamento de

bile após colecistectomia⁸.

Em nosso estudo a vesícula biliar posicionou-se na porção ínfero-anterior do fígado, corroborando um estudo no qual em 52% dos casos a vesícula biliar se situava na região descrita¹, no entanto, há um estudo em que o fundo da vesícula biliar encontrava-se na região ínfero-posterior do fígado⁹, ou em sinistroposição¹⁰.

Outras variações são descritas como a ausência congênita de vesícula biliar e de ducto cístico¹¹, bem como a vesícula biliar dupla¹².

É importante destacar que nos casos de vesícula biliar dupla, o diagnóstico deve ser estabelecido durante o procedimento cirúrgico para exclusão da ocorrência de lesão da via biliar principal, havendo a necessidade de o cirurgião realizar colangiografia intra-operatória para certificar-se da integridade da via biliar principal, bem como o exame da vesícula ao fim do procedimento é crucial para estabelecer o diagnóstico de certeza¹³.

Em 20% a 30% das colecistectomias ocorre a perfuração da vesícula biliar com extravasamento de cálculos e da bile. Em alguns desses casos, um ou mais cálculos não são recuperados e podem permanecer na cavidade abdominal, com apresentação clínica que pode incluir ainda granulomas, obstrução intestinal e migração de cálculos para outras regiões¹⁴.

Em relação às estruturas mais prevalentes encontradas no triângulo cistohepático, estudos^{1,15} referem à artéria cística e a artéria hepática comum com frequências entre 56 a 90% e 34 a 82%, respectivamente, enquanto que a veia porta-hepática foi descrita com uma frequência de 36%¹. Há de se destacar que a não identificação destas estruturas, podem causar lesões graves nas cirurgias videolaparoscópicas⁸.

Um estudo que investigou as principais complicações que podem ocorrer na cirurgia videolaparoscópica da vesícula biliar e das vias biliares extra-hepáticas, dividiu em dois os principais motivos destas complicações, sendo o primeiro a inexperiência dos cirurgiões com o método laparoscópico (curva de aprendizado), enquanto o segundo está relacionado com as variações anatômicas com as quais os cirurgiões, mesmo os mais experientes, podem se deparar⁸.

Com isso, ressalta-se que a topografia das

vias biliares extra-hepáticas apresenta uma gama de variações, exigindo do cirurgião um conhecimento minucioso da região, visando desta forma reduzir as lesões iatrogênicas.

REFERÊNCIAS

1. Cavalcanti JS, Oliveira EL, Santos LPF, Godoi ETA, Oliveira CLA, Lins APS, *et al.* Estudo anatomotopográfico das vias biliares extra hepáticas e do triângulo cistohepático. *Acta Cirurgica Brasileira* 2002; 17(1), 30-5.
2. Cachoeira E, Rivas A, Gabrielli C. Anatomic variations of extrahepatic bile ducts and evaluation of the length of ducts composing the cystohepatic triangle. *Int. J. Morphol* 2012; 30(1): 279-83.
3. Uetsuji S, Okuda Y, Komada H, Yamamura M, Kamiyama Y. Clinical evaluation of a low junction of the cystic duct. *Scand J Gastroenterol* 1993 Jan; 28(1): 85-8.
4. Yoshida J, Chijiwa K, Yamaguchi K, Yokohata K, Tanaka M. Practical classification of the branching types of the biliary tree: an analysis of 1,094 consecutive direct cholangiograms. *J Am Coll Surg* 1996 Jan; 182(1): 37-40.
5. Haga T, Uchimura F. Cystic duct anatomy on DIC-helical CT. *Nippon Igaku Hoshasen Gakkai Zasshi* 1996; 55(11): 776-8.
6. Caroli-Bosc FX, Dermarquay JF, Conio M, Hastier S, Bellon R, Dumas JP. Is biliary lithogenesis affected by the length of the cystic duct? *Scand J Gastroenterol* 1996; 110(4): 450.
7. Taourel P, Bret PM, Reinhold C, Barkun AN, Atri M. Anatomic variants of the biliary tree: diagnosis with MR cholangiopancreatography *Radiology* 1996 May; 199(2): 521-7.
8. Salim MT, Cutait R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. *ABCD, arq bras cir dig* 2008; 21(4): 153-7.
9. Hashmonai M, Kopelman D. An anomaly of the extrahepatic biliary system. *Arch Surg* 1995; 130: 673-5.
10. Idu M, Jakimowicz J, Inppa A, Cuschirri A. Hepatobiliary anatomy in patients with transposition of the gallbladder: implications for safe laparoscopic cholecystectomy. *Br J Surg* 1996; 83(10): 1442-3.
11. Caballero MAC, Olmo JCM, Alvarez JIB, Sanchez RA. Gallbladder and cystic duct absence: an infrequent malformation in laparoscopic surgery. *Surg Endosc* 1997; 11(5): 483-4.
12. Moore KL. Anatomia orientada para a clínica. 2ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 1990.
13. Coelho JCU, Gonçalves CG, Mello DF. Colecistectomia laparoscópica em um paciente com ducto cístico duplo. *Rev Col Bras Cir* 2003; 30(6): 486-8.
14. Coelho JCU, Júnior AAAML. Abscesso intrabdominal tardio pós colecistectomia laparoscópica. *Rev Col Bras Cir* 2003; 30(2): 160-2.
15. Hollinshead WH, Rosse C. Anatomia. 4ed. Rio de Janeiro: Interlivros; 1991.

OBESIDADE E COVID-19; O “CASAMENTO MORTAL” PARA ADULTOS?

OBESITY AND COVID-19; THE “MORTAL MARRIAGE” FOR ADULTS?

Heziel Lima de Almeida Júnior¹, Gabriel Rodrigues da Costa¹, Maira Nóbrega²

¹ Acadêmicos de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO) e membros da Liga Acadêmica de Endocrinologia e Metabologia de Pernambuco (LAEMPE) | ² Médica endocrinologista, Coordenadora da Comissão de residência Médica e da residência de Clínica Médica da FMO, Mestranda em Educação em saúde, Coorientadora da LAEMPE

RESUMO

Objetivo: Realização de uma revisão sistemática que aborda a associação entre o aumento da mortalidade do COVID-19 relacionada à obesidade. **Métodos:** Foi desenvolvida uma revisão sistemática a partir das bases de dados PubMed, BIREME e LILACS, via descritores DeCS/MeSH; incluindo estudos que abordassem a temática mortalidade do COVID-19 relacionada à obesidade. Utilizando os idiomas inglês, português e espanhol. O levantamento bibliográfico foi realizado no período entre dezembro de 2019 e setembro de 2020. **Resultados:** Do total de artigos selecionados, 5 atenderam aos critérios de inclusão, sendo que em 2 não houve significância ($p > 0,05$), um para $IMC \geq 30$ e o outro para $IMC \geq 40$. Em populações de adultos a relação de incremento da mortalidade associado ou não à obesidade teve significância, em 2 estudos direto para $IMC > 30$ ($p = 0.0046$) e $IMC \geq 35$ ($p = 0,030$), sendo corroborados por dados de mortalidade para $IMC \geq 40$ ($p = 0.02$) e maior admissão na UTI $IMC \geq 35$ ($p < 0.0001$) e $IMC 30-34$ ($p = 0.006$). **Conclusão:** Definiu-se que há uma correlação entre obesidade e o aumento da mortalidade na infecção por COVID-19, reforçando a relevância do adequado tratamento dessa importante doença crônica na prevenção de formas graves de COVID-19.

Palavras-chave: Obesidade. COVID-19. Mortalidade. Hospitalização.

ABSTRACT

Objective: Conduct a systematic review that addresses the association between increased mortality from COVID-19 related to obesity. **Methods:** A systematic review was developed from the databases, PubMed, BIREME and LILACS, via the DeCS / MeSH descriptors; including studies addressing obesity-related COVID-19 mortality. Using English, Portuguese and Spanish. The bibliographic survey was carried out in the period between December 2019 and September 2020. **Results:** Of the total number of articles selected, 5 met the inclusion criteria, and in 2 there was no significance ($p > 0.05$), one for $BMI \geq 30$ and the other for $BMI \geq 40$. In adults, the ratio of increment of mortality associated or not with obesity was significant, in 2 direct studies for $BMI > 30$ ($p = 0.0046$) and $BMI \geq 35$ ($p = 0.030$) being corroborated by mortality data for $BMI \geq 40$ ($p = 0.02$) and higher admission to the ICU $BMI \geq 35$ ($p < 0.0001$) and $BMI 30-34$ ($p = 0.006$). **Conclusion:** It was defined that there is a correlation between obesity and increased mortality from infection by COVID-19, reinforcing the adequate treatment of this important chronic disease in the prevention of severe forms of COVID-19.

Keywords: Obesity. COVID-19. Mortality. Hospitalization.

INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019 foi reportado à Organização Mundial de Saúde (OMS), o primeiro caso confirmado de coronavírus (COVID-19), pelas autoridades chinesas. Em 12 de março de 2020 foi anunciado pela OMS que o COVID-19 se tornou uma pandemia, e desde o primeiro caso ocorrido na cidade de Wuhan na província de Hubei na China tinha passado menos de 4 meses.¹

Especialistas identificaram a síndrome clínica causada por este vírus, que se manifesta principalmente como uma doença respiratória que tem alta transmissibilidade, patogenicidade, morbidade e mortalidade.²⁻³ COVID-19 resulta em uma infecção respiratória caracterizada por leve a graves sintomas, como tosse seca, febre e dispneia que pode aparecer em torno de 14 dias após a exposição ao vírus.¹ Estudos identificaram comorbidades que podem estar associadas a piores resultados, incluindo diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares, doença pulmonar obstrutiva crônica, malignidade e doença hepática crônica.²⁻³

A obesidade foi identificada anteriormente como um fator de risco para a gravidade em doenças virais. Durante o H1N1, que teve seu surto em 2009, várias investigações identificaram um maior número de indivíduos com obesidade admitidos para tratamento que requereram uso de ventilação mecânica e aumento da mortalidade geral. Este efeito desproporcional da doença viral em pacientes obesos identifica um fator de risco potencial que precisa ser mais investigado devido ao surto do COVID-19.⁴⁻⁵

MÉTODOS

Como estratégia de pesquisa da revisão sistemática, o levantamento bibliográfico foi realizado a partir das seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), US National Library of Medicine/National Institute of Health (PubMed) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS-BIREME), via Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), tendo a busca sido feita no período de dezembro de 2019 a setembro de 2020.

Foram utilizados como descritores: Obesidade, COVID-19, Mortalidade, Hospitalização. Como critérios de seleção incluíram-se os estudos que deveriam abordar a temática mortalidade do COVID-19 relacionada à obesidade. Foram utilizados os idiomas inglês, português e espanhol no de-

correr da pesquisa. Adotou-se como filtro nas bases de dados, adulto jovem: 19-24, não sendo excluído artigos com idade média superior. Como critérios de exclusão foram retirados estudos que abordassem a mortalidade do COVID-19 com outras patologias, sem associação da obesidade.

Na análise dos dados, os artigos encontrados nas diferentes bases de dados foram selecionados em três etapas: na primeira, realizada por meio do cruzamento entre os descritores, foram feitas as leituras dos títulos dos estudos encontrados, excluindo aqueles títulos que, claramente, não se enquadravam nos critérios supracitados e os casos nos quais houve dúvidas ou títulos pouco esclarecedores. Na segunda, foi realizada a leitura dos resumos dos estudos selecionados, excluindo aqueles que não se adequavam aos critérios anteriormente expostos. Por fim, na terceira etapa, os textos dos artigos restantes foram lidos na íntegra para averiguar a possibilidade de inclusão nesta revisão, juntamente com artigos incluídos intencionalmente pelos autores para definição de conceito.

Na base de dados PubMed, cruzando-se os descritores, foram encontrados 10 artigos, dos quais 2 foram excluídos pelo título; foram lidos os 8 resumos, dos quais foram excluídos 5, restando 3 artigos. Na base de dados BVS-BIREME (via descritores DeCS/MeSH), foram encontrados 5 artigos, dos quais todos estavam também na plataforma PubMed. Na base de dados LILACS, após cruzamento entre os descritores, não encontramos artigos, não havendo, portanto estudos nessa revisão pertencentes a essa base de dados. Adicionando os 2 artigos do PubMed, incluídos intencionalmente, esta revisão totaliza 5 artigos como base de dados.

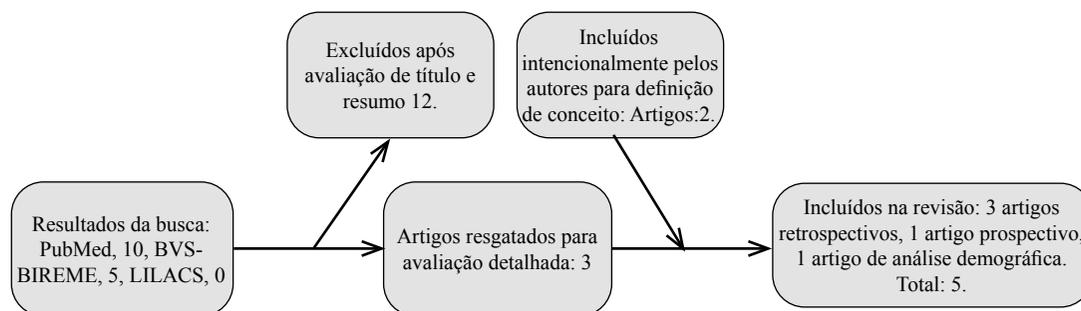


Figura 1: Fluxograma do processo de seleção dos artigos para esta revisão.

RESULTADOS

No quadro 1, encontram-se as principais informações de cada um dos 5 artigos selecionados. Steinberg E., *et al*, 2020, analisou a mortalidade em pacientes que testaram positivo para SARS-CoV-2 no teste da polimerase de transcrição reversa em tempo real reação em cadeia via swab nasofaríngeo, com idades entre 18 e 45 anos.

O estudo de coorte retrospectivo foi realizado em dois locais: um centro médico de alto volume, urbano, centro acadêmico e um hospital comunitário suburbano afiliado. Cada gráfico foi revisado por pelo menos dois investigadores. Os gráficos foram revisados por todos os três investigadores principais, para avaliar a concordância entre os avaliadores. Embora nenhum dos três investigadores estivesse “cego” para a hipótese do estudo, os elementos de interesse foram claramente definidos e objetivos para mitigar a necessidade de interpretação de elementos ambíguos. Um total de 210 prontuários de pacientes foram incluídos no estudo. Dados demográficos (idade, sexo, IMC) e a presença ou ausência de três resultados primários (mortalidade intra-hospitalar, necessidade para ventilação mecânica invasiva e admissão ao hospital) foram gravados.⁴

Os pacientes que morreram tinham um IMC médio de 37,97 (+/- 7,27) em comparação com 29,75 (+/- 6,21), para aqueles que estavam vivos no final do período de estudo. Resultado primário foi significativamente associado a um IMC > 30 (mortalidade $p = 0,0046$). Concluiu-se que a obesidade parece ser um fator de risco independente para resultados ruins em pacientes jovens com COVID-19.⁴

Em outro artigo selecionado, Cumming MJ, *et al*, 2020, estudo de coorte observacional prospectivo foi realizado em dois hospitais Presbiterianos de Nova York afiliados ao Centro Médico da Universidade de Columbia Irving, no norte de Manhattan.

Foi identificado prospectivamente pacientes adultos (com idade ≥ 18 anos) admitidos em ambos os hospitais de 2 de março a 1 de abril de 2020, que foram diagnosticados com COVID-19 confirmado por laboratório, e estavam gravemente enfermos com insuficiência respiratória hipoxêmica aguda. O teste laboratorial para infecção por SARS-CoV-2 foi feito usando RT-PCR de amostras de swab nasofaríngeo ou orofaríngeo. O teste foi realizado pelo Departamento de Saúde do Estado de Nova York, de 2 de março a 10 de março de 2020. Entre 2 de março e 1 de abril de 2020, 1150 adultos foram internados em ambos os hospitais com COVID-19 confirmado por laboratório, dos quais 257 (22%) estavam gravemente doentes. O período médio de observação após a admissão hospitalar foi de 19 dias. A idade média dos pacientes era de 62 anos. Dos pacientes criticamente enfermos, 119 (46%) tinham obesidade (definida como índice de massa corporal IMC ≥ 30). Em seu término, o estudo identificou que a obesidade grave (IMC ≥ 40) não é um fator de risco independente para mortalidade.

O terceiro trabalho foi realizado na Phoebe Putney Sistema de Saúde, o maior sistema de saúde comunitária no Sudeste da Georgia, atendendo a uma população de mais de meio milhão. Pacientes foram internados entre 2 de março de 2020 e 6 de maio de 2020, sendo todos confirmados positivos para Covid-19 por swab nasofaríngeo, usando o teste da reação em cadeia da polimerase (PCR). Um total de 522 pacientes foram incluídos nesta análise. A idade média foi de 63 anos, com 58,2% sendo mulheres e 66,5% portadores de obesidade ($n = 347$).⁷

A obesidade mórbida era presente em 25,6% dos pacientes. Dos 522 pacientes, 92 morreram (17,6%) e 430 tiveram alta com vida (82,4%). A obesidade com IMC entre 30-40 teve um $p = 0,21$, estatisticamente irrelevante; a obesidade mórbida IMC \geq

40 teve um $p = 0.02$, relevante, e assim considerado preditor independente de mortalidade intra-hospitalar.⁷

O quarto estudo, Lighter J, *et al*, 2020, foi uma análise retrospectiva do índice de massa corporal (IMC) estratificado pela idade em pacientes sintomáticos COVID-19-positivos que se apresentaram a um grande sistema hospitalar acadêmico na cidade de Nova York, com reação em cadeia da polimerase positiva para COVID-19 durante 3 de março a 4 de abril de 2020. Os cuidados críticos foram definidos com base no estado de acomodação de terapia intensiva ou na documentação do ventilador invasivo no prontuário eletrônico.⁸

Dos 3615 indivíduos com teste positivo para COVID-19, 775 (21%) tinham um índice de massa corporal, IMC, entre 30–34, e 595 (16% da coorte total) tinham um $IMC \geq 35$. Um total de 1.853 (51%) eram pacientes que receberam alta da emergência, 1.331 (37%) foram internados no hospital em tratamento agudo e 431 (12%) foram internados diretamente ou transferidos para a unidade de terapia intensiva (UTI) durante admissão.⁸

Pacientes com idade < 60 anos com IMC entre 30 e 34 tiveram 2,0 vezes de serem admitidos por casos agudos ($p < 0.0001$) e 1,8 vezes mais probabilidade de serem admitidos em cuidados intensivos ($p = 0.006$), em comparação com indivíduos com $IMC < 30$. Da mesma forma, pacientes com $IMC \geq 35$ e com idade < 60 anos tiveram 2,2 ($p < 0,0001$) e 3,6 ($p < 0,0001$) vezes mais probabilidade de serem internados em cuidados agudos e críticos, respectivamente do que pacientes na mesma faixa etária que tinham $IMC < 30$. Com isso, o estudo demonstra que a obesidade em pessoas < 60 anos é um recém-identificado fator de risco epidemiológico que pode contribuir para o aumento das taxas de morbidade experimentadas nos Estados Unidos.⁸

O quinto estudo, Palaiodimos L, *et al*, 2020,

é um coorte retrospectivo que foi conduzido no Centro Médico de Montefiore, uma instituição acadêmica terciária no Bronx, Nova York. Foram incluídos os primeiros 200 pacientes que compareceram ao pronto-socorro e foram admitidos no serviço de internação médica ou na unidade de terapia intensiva (UTI), com COVID-19 confirmado por laboratório. Os 200 pacientes incluídos foram acompanhados por três semanas após sua admissão no hospital (admissão do 1º paciente: 9 de março de 2020; admissão do 200º paciente: 22 de março de 2020; conclusão do acompanhamento de 3 semanas: 12 de abril de 2020).⁹

Os pacientes foram classificados em três grupos com base no IMC: $IMC < 25$, $IMC 25-34$ e $IMC \geq 35$, de acordo com a avaliação de IMC mais recente antes ou durante a admissão. Obesidade grave foi definida como $IMC \geq 35$. Um modelo de regressão logística foi usado para identificar as variáveis basais associadas à mortalidade intra-hospitalar, intubação e aumento das necessidades de oxigênio. O $IMC 25-34$ foi usado como referência para realizar comparações dicotômicas com pacientes com obesidade grave ($IMC \geq 35$). A idade média de toda a coorte foi de 64 (50-73,5) anos.⁹

No total, 24% do estudo morreu durante a hospitalização, com taxas mais altas entre os indivíduos com obesidade grave ($IMC < 25$: 31,6%, $IMC 25-34$: 17,2%, $IMC \geq 35$: 34,8 %, $p = 0,030$). Houve um aumento das necessidades de oxigênio em pacientes com $IMC \geq 35$ ($p = 0,004$). Da mesma forma, os pacientes com obesidade grave eram mais propensos a serem submetidos à intubação ($IMC < 25$: 18,4%, $IMC 25-34$: 16,4%, $IMC \geq 35$: 34,8%, $p = 0,032$). Para os achados do estudo, a obesidade grave ($IMC \geq 35$) é um fator significativo independentemente associada com mortalidade, necessidade de intubação e com o aumento das necessidades de oxigênio durante a hospitalização em pacientes hospitalizados com COVID-19.⁹

Autor/ano	Tamanho da amostra	Avaliação do procedimento estudado	Valor de p individualizado/univariável HR* (95% CI)
Cumming MJ, <i>et al</i> ,2020.	257	Maior mortalidade com IMC \geq 40	HR = 0.76
Steinberg E, <i>et al</i> , 2020.	210	Maior mortalidade com IMC $>$ 30	p = 0.0046
Shah P, <i>et al</i> , 2020.	522	Maior mortalidade com IMC \geq 30	p = 0.21
Shah P, <i>et al</i> , 2020.	522	Maior mortalidade com IMC \geq 40	p = 0.02
Lighter J, <i>et al</i> , 2020.	3615	Maior admissão na UTI IMC entre 30-34	P = 0.006
Lighter J, <i>et al</i> , 2020.	3615	Maior admissão na UTI IMC \geq 35	P < 0.0001
Palaiodimos L, <i>et al</i> , 2020.	200	Maior mortalidade com IMC \geq 35	p = 0,030

Quadro 1. Estudos selecionados, seus respectivos objetivos e resultados.

*HR= Risco Relativo

DISCUSSÃO

Diante dos resultados obtidos, nota-se a escassez de estudos relacionando diretamente a obesidade como fator de risco independente para os índices de mortalidade do COVID-19. Os artigos encontrados são heterogêneos entre si na metodologia dificultando a realização de comparações, devido às diferentes variáveis e associações. Entretanto observando os trabalhos, houve em Palaiodimos L, *et al*, 2020 e Steinberg E, *et al*, 2020, e Shah P, *et al*, 2020 a associação direta entre o aumento da mortalidade na infecção por COVID-19 com a população de IMC \geq 35, IMC $>$ 30 e IMC \geq 40, respectivamente.⁴⁻⁷⁻⁹

O estudo feito por Lighter J, *et al*, 2020 com 3615 pacientes, demonstrou o aumento da admissão na UTI em populações com idade $<$ 60 anos e IMC \geq 35 ou IMC entre 30-34. O Palaiodimos L, *et al*, 2020, também acrescenta o aumento da necessidade de intubação e da necessidade de oxigênio durante a hospitalização em indivíduos com IMC \geq 35. Relacionando juntamente com o quarto estudo o aumento da gravidade da doença associada ao IMC. Esses resultados são relevantes para a mortalidade do COVID-19, que foi levantado anteriormente.⁸⁻⁹

O estudo Cumming MJ, *et al*,2020, trouxe várias comorbidades como a hipertensão, doença cardíaca crônica, doença pulmonar e diabetes associadas à mortalidade pela infecção, mas constatado

no risco relativo, HR = 0.76. O HR menor que 1 não caracteriza um fator de risco independente, mas não o torna irrelevante como agravante, sendo relacionado ao aumento da mortalidade colaborando em certo grau para os resultados apontados.⁴⁻⁶

A limitação desta revisão sistemática foi a escassez de pesquisas que abordem o aumento da mortalidade do COVID-19, relacionado exclusivamente à obesidade, pois de forma geral avaliam um conjunto de comorbidades no qual a obesidade se insere por ter relação de causa e efeito. Assim, é importante que mais estudos sejam realizados e que analisem o impacto da obesidade em pacientes com SARS-CoV-2 (COVID-19), relacionando com o aumento ou não da mortalidade.

CONCLUSÃO

Definiu-se que há uma correlação entre obesidade e o aumento da mortalidade na infecção por COVID-19, reforçando a relevância do adequado tratamento dessa importante doença crônica na prevenção de formas graves de COVID-19.

REFERÊNCIAS

- Muscogiuri G, Pugliese G, Barrea L, Savastano S, Colao A. Commentary: Obesity: The "Achilles heel" for COVID-19? *Metabolism*. 2020; 108:1 54251. doi:10.1016/j.metabol.2020.154251
- Zhu N, Zhang D, Wang W, *et al*. Um novo coronavírus de pacientes com pneumonia na China, 2019. *N Engl J Med*. 2020; 382 (8): 727-33.2

ARTIGO ORIGINAL

3. Huang C, Wang Y, Li X, et al. Características clínicas dos pacientes infectados com novo coronavírus 2019 em Wuhan, China. *Lanceta*.2020; 395 (10223): 497-506
4. Steinberg E, Wright E, Kushner B. In Young Adults with COVID-19, Obesity Is Associated with Adverse Outcomes. *West J Emerg Med*. 2020; 21(4): 752-5. Published 2020 Jun 15. doi:10.5811/westjem.2020.5.47972
5. Dietz W, Santos-Burgoa C. Obesidade e suas implicações para COVID-19 Mortalidade. *Obesidade (Silver Spring)*. 2020; 28 (6): 1005.
6. Cummings MJ, Baldwin MR, Abrams D, Jacobson SD, Meyer BJ, Balough EM, et al. Epidemiology, clinical course, and outcomes of critically ill adults with COVID-19 in New York City: a prospective cohort study. *Lancet*. 2020 Jun 6; 395(10239): 1763-70. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31189-2. Epub 2020 May 19. PMID: 32442528; PMCID: PMC7237188.
7. Shah P, Owens J, Franklin J, Mehta A, Heymann W, Sewell W, et al. Demographics, comorbidities and outcomes in hospitalized Covid-19 patients in rural south-west Georgia. *Ann Med*. 2020 Nov; 52(7): 354-60. doi: 10.1080/07853890.2020.1791356. Epub 2020 Jul 13. PMID: 32620056.
8. Lighter J, Phillips M, Hochman S, Sterling S, Johnson D, Francois F, et al. Obesity in Patients Younger Than 60 Years Is a Risk Factor for COVID-19 Hospital Admission. *Clin Infect Dis*. 2020 Jul 28; 71(15): 896-7. doi: 10.1093/cid/ciaa415. PMID: 32271368; PMCID: PMC7184372.
9. Palaiodimos L, Kokkinidis DG, Li W, Karamanis D, Ognibene J, Arora S, et al. Severe obesity, increasing age and male sex are independently associated with worse in-hospital outcomes, and higher in-hospital mortality, in a cohort of patients with COVID-19 in the Bronx, New York. *Metabolism*. 2020 Jul; 108: 154262. doi: 10.1016/j.metabol.2020.154262. Epub 2020 May 16. PMID: 32422233; PMCID: PMC7228874.

A PERÍCIA MÉDICO-LEGAL E OS ACHADOS SUGESTIVOS DE VIOLÊNCIA SEXUAL CONTRA MULHER

THE MEDICO-LEGAL EXPERTISE AND THE IDENTIFYING FINDINGS OF SEXUAL VIOLENCE AGAINST WOMEN

**Klara Lopes de Queiroz¹, Anna Karolina Cabral Correia de Vasconcelos¹,
Alessandra Maria de Luna Ramos¹, Patrícia Ferreira Freire¹, Vannessa
de Souza Serralva Rodrigues¹, Luciana Queiroz de Oliveira²**

¹ Estudantes de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO e Membros da Liga Acadêmica de Medicina Legal de Pernambuco | ² Professora da Faculdade de Medicina de Olinda – FMO e Orientadora da Liga Acadêmica de Medicina Legal de Pernambuco.

RESUMO

INTRODUÇÃO: A violência sexual contra a mulher possui proporção universal e não idealiza apenas a violência por meios coercitivos de agressão ao corpo da mulher, ela afeta a vítima tanto no aspecto físico quando no aspecto psicológico. Embora este tipo de violência deixe seus vestígios bem definidos, a maioria dos casos tornam-se sem resolução pois a vítima na maioria das vezes se cala em razão de uma série de motivos, destacam-se o motivo de temor ao agressor e a sua não responsabilização por ausência de provas. Nesse cenário, a perícia realizada em órgão oficial do Estado torna-se imperiosa ao auxiliar a justiça na busca pela verdade e na resolução de casos que envolvam agressões sexuais. **OBJETIVO:** Realizar uma revisão narrativa a respeito dos possíveis achados que indicam a ocorrência de uma suposta violência sexual contra a mulher em uma perícia médico-legal. **MÉTODOS:** Foi desenvolvida uma revisão narrativa, tendo como base a análise de 12 artigos publicados nos últimos 10 anos na base de dados da Biblioteca virtual de saúde LILAC, SCIELO e MEDLINE versando sobre a perícia sexológica e seus achados indicativos de violência sexual em mulheres, através da utilização dos seguintes descritores: Perícia sexológica, achados, violência sexual e mulher. **RESULTADOS:** O alto índice de violência sexual contra a mulher é uma questão ainda latente no Brasil, isso porque a grande maioria das mulheres insistem em não registrar o ocorrido, seja por receio de que as autoridades não acreditem em sua palavra, vergonha do fato, e até mesmo por temerem a impunidade do autor do crime. Nesse sentido, a perícia médico-legal em casos de estupro torna-se instrumento comprobatório essencial para a investigação do suspeito, com a finalidade de reunir os elementos constitutivos do exame de corpo de delito para serem utilizados a favor da vítima, através de uma série de exames específicos realizados no instituto de medicina legal, além de acolhimento à vítima e abordagem cautelosa, detalhada e paciente com a mulher durante todo o exame. **CONCLUSÃO:** Em suma, percebe-se não há outro meio de analisar um fato, supostamente de origem criminal, que não seja a partir da avaliação e valoração de prova pericial. Existem achados decisivos para concluir casos de violência sexual na perícia sexológica, dentre eles, destaca-se a coleta de material biológico para análise e identificação genética do suspeito. Assim, um atendimento humanizado, atencioso e detalhado, somado ao maior número de achados possíveis indicativos de violência sexual na vítima para embasar o laudo realizado pelo Perito Médico Legista, possibilitam além de um resgate moral, a segurança jurídica que elas necessitam após o infortuno.

Palavras-chave: Perícia Médico-legal. Violência sexual. Mulher.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: Sexual violence against women has a universal proportion and not only idealizes violence by coercive means of aggression against the woman's body, it affects the victim both physically and psychologically. Although, this type of violence leaves its traces well defined, most become unresolved because the victim most of the time is silent due to a number of reasons, highlighting the reason for fear of the aggressor and his non-responsibility for lack of evidence. In this scenario, the expertise carried out in an official state body is imperative in assisting justice in the search for truth and in the resolution of cases involving sexual aggression. **OBJECTIVE:** To carry out a narrative review regarding the possible findings that indi-

cate the occurrence of an alleged sexual violence against women in a Medical-Legal expertise. **METHODS:** A narrative review was developed based on the analysis of 12 articles published in the last 10 years in the database of the Virtual Health Library, LILAC, SCIELO and MEDLINE dealing with sexological expertise and its indicative findings of sexual violence in women, through the use of the descriptors: Sexological expertise, findings, sexual violence and women. **RESULTS:** The high rate of sexual violence against women is still a latent issue in Brazil, because the vast majority of women insist on not recording what happened, either for fear that the authorities will not believe their word, shame, and even for fear of impunity for the offender. In this sense, the medico-legal expertise in cases of rape becomes an essential supporting instrument for the investigation of the suspect in order to bring together the constituent elements of the crime exam to be used in favor of the victim through a series of examinations. specific tests performed at the institute of forensic medicine, in addition to welcoming the victim and a cautious and detailed and patient approach to the woman throughout the examination. **CONCLUSION:** In short, it is perceived that there is no other way to analyze a fact supposedly of criminal origin other than from the assessment and valuation of expert evidence. There are decisive findings to conclude cases of sexual violence in the sexological expertise arising, among them, the collection of biological material for analysis and genetic identification of the suspect. Thus, a humanized, attentive and detailed service, added to the largest number of possible findings indicative of sexual violence in the victim to support the report carried out by the Medical Examiner, allows in addition to a moral rescue, the legal security they need after the misfortune.

Keywords: Medico-legal expertise. Sexual violence. Woman.

INTRODUÇÃO

A violência sexual contra a mulher é um problema de saúde pública que acarreta graves danos biopsicológicos às vítimas.¹ Após o dano físico, moral e mental, as vítimas necessitam de atendimento médico, tanto na esfera clínica em hospitais, quanto na esfera médico-legal, e ainda devem procurar proteção jurídica, de acordo com o ordenamento jurídico.^{1,2}

A legislação brasileira tipifica a conduta do estupro como sendo o ato de “constranger alguém, mediante violência ou grave ameaça, a ter conjunção carnal ou a praticar ou permitir que com ele se pratique outro ato libidinoso”.^{3,4} A partir de 2009, com o advento da reformulação da lei nº 12.015 de 2009, o tipo penal passou a ser utilizado também a favor do sexo masculino.⁵ Porém, registros na literatura mostram que as mulheres são as mais afetadas.

O Instituto de Medicina Legal, no Brasil, é o órgão competente e oficial responsável pela emissão de Laudo Médico-legal em casos de crimes de estupro, para auxiliar nas investigações.⁶ Nesse sentido, a perícia sexológica tem fundamental relevância para as decisões judiciais e sem ela, muitos casos acabam prejudicados e o suspeito é liberado por ausência de evidências materiais.⁶

Somado a isso, à medida que avançamos no tempo, nota-se que a área da saúde pública vem de-

sempenhando de maneira positiva um crescente papel no processo de prevenção desse tipo de violência e buscando um melhor acolhimento a essas vítimas que recorrem, logo em seguida à agressão, ao ambiente hospitalar.⁶ O que de certa forma direciona a mulher a procurar uma delegacia com o intuito de tomar as providências cabíveis, e que lhe seja assegurado também o exame médico pericial no IML.

Levando em consideração a hipótese de que o exame pericial realizado pelo médico legista tem caráter de relevância e grande valor probatório para as decisões judiciais acerca dos crimes contra dignidade sexual, a presente pesquisa visa avaliar os achados frequentemente encontrados na perícia sexológica que indicam a ocorrência de violência sexual contra a mulher, como por exemplo, a coleta de DNA do autor do crime.⁵

Ademais, torna-se mandatório o encaminhamento da mulher para acompanhamento e tratamento com uma equipe multidisciplinar formada por ginecologistas, enfermeiros, psicólogos, assistentes sociais e psiquiatras, a fim de que sejam realizadas condutas de precauções como a contracepção de emergência, a prevenção de DST e promover a curto e longo prazo a recuperação física, psicológica e social da mulher, e inclui a assistência à gestação decorrente de estupro em acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Saúde.^{1,2}

Portanto, trata-se de uma revisão narrativa,

a qual reúne buscas por elementos que podem ser observados durante o exame médico legal específico para crime sexual, com o intuito de assegurar à vítima violada maior segurança para que seus direitos sejam resguardados, e conseqüentemente, encoraja a mulher a denunciar o acusado, acarretando em diminuição dos índices de casos omissos no país.

A importância desta narrativa justifica-se na análise da relevância da perícia médico-legal e seus achados para amenizar os efeitos devastadores causados nas esferas física e mental, na soma de novos pontos de vistas à temática, e reforçar que sem a perícia médico legal há uma vulnerabilidade psíquica maior nessas vítimas.

MÉTODOS

A presente revisão narrativa obteve como estratégia pesquisas provenientes de artigos científicos publicados, entre os anos de 2010 a 2020, em bases de dados como a SCIELO, PubMed e LILAC. A busca foi realizada mediante os descritores: perícia sexológica, achados, violência e mulher.

Durante a pesquisa, os idiomas utilizados foram inglês, português e espanhol. E a delimitação de critérios de seleção foram temas que versassem sobre a temática da violência sexual contra a mulher, a perícia médico-legal, achados sugestivos de violação sexual e legislação vigente.

Além disso, foram utilizados ainda, livros de autores renomados no País e manual do ministério da saúde para embasar o conteúdo teórico desenvolvido, como também para realizar um aprofundamento acerca da temática.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alguns estudos realizados no Brasil apontam que apenas de 8 a 10% das vítimas reportam os crimes à polícia, e efetivamente realizam o exame necessário de constatação de violência sexual em órgão oficial (IML), sendo ainda menor a taxa entre adolescentes de ensino médio (5%).^{7,8}

Pode-se perceber a omissão das vítimas em se tratando de tomar as medidas judiciais legais após a ocorrência de crimes contra dignidade sexual.

A perícia sexológica: realização da abordagem médico-legal na vítima.

Em consonância com a norma técnica do Ministério da saúde de prevenção e tratamento das

conseqüências da violência sexual contra mulheres, a vítima deve sempre ser informada sobre o procedimento a ser realizado pelo médico-legista. A vontade da vítima em realizar ou não o exame médico-legal deverá ser respeitada, e o ambiente deverá ser o mais acolhedor possível.^{1,2}

Será resguardado ainda o sigilo profissional conforme os moldes do código de ética médica. Ademais, a vítima deverá usufruir de atendimento prioritário e humanizado desde a sua chegada para a realização do exame.^{1,3}

Toda a história do ocorrido deverá ser coletada com o máximo de detalhes que a vítima conseguir descrever, porém, é necessária bastante cautela neste tipo de abordagem, pois muitas vezes a mulher está bastante fragilizada e o fato de narrar toda a história ao perito médico remete ao momento infortunado pelo qual a mesma passou. Por isso, é necessário paciência e cortesia durante todo o exame.^{1,3}

Finalizado o exame, é importantíssimo que a vítima seja encaminhada a uma equipe multidisciplinar para acompanhamento.^{3,9}

A procura de achados sugestivos de violência sexual

Durante a realização do exame, o perito deverá observar uma série de sinais que possam embasar o laudo médico-legal da vítima.¹

Os principais sinais de violência sexual podem ser analisados através de exame dos genitais externos a procura de lesões, coleta de pelos pubianos, coleta de amostra de material biológico (sêmen sobre a pele), presenças de marcas indicando sucção ou até mesmo mordidas nas mamas e lábios da mulher.^{4,6}

Ademais, um exame ginecológico minucioso na vítima é primordial para identificar alguns sinais de conjunção carnal. No decorrer da perícia, o médico ao observar o hímen deve descrever detalhadamente as suas características, mais precisamente a orla himenal e deverá constar no laudo se há a presença de entalhe e/ou rotura.^{6,4}

A rotura himenal se caracteriza quando há uma profundidade completa da orla himenal até a parede vaginal, bordas irregulares, assimetria em sua disposição e por vezes, podem ser observados sinais de infiltração hemorrágicas quando a rotura ocorreu recentemente.¹³

Ainda deverá ser examinado o ânus da vítima, a procura de roturas, sufusões, esgarçamentos das paredes anorretais e perineais, equimoses, dilatação anal, sinais de hemorragia, e a coleta de material biológico também deve ser realizada, como a do sangue e saliva do agressor para a identificação pelos testes de DNA.^{5,6}

Evidências de materiais biológicos com interesse médico-legal podem ser encontradas em diversos casos de agressão, sendo particularmente relevante para os de natureza sexual.^{12,13,15}

Estudos realizados em Portugal apontam a elevada utilidade da coleta do DNA humano para a comparação e identificação do suspeito, razão pela qual, de acordo com os mesmos estudos, é o que melhor atende aos tribunais no que tange ao auxílio para comprovação legal.⁵

Para que haja uma maior precisão e otimização dos resultados da coleta de material biológico, é pertinente que ela seja realizada em 72h do tempo decorrido entre a agressão e a chegada da vítima para o exame sexológico.⁵

Com relação a cavidade oral, é importante a coleta de amostra do lavado da cavidade oral com soro fisiológico estéril.⁶

Exame em caso de hímen complacente ou em mulheres com histórico de vida sexual pregressa

Nas situações em que ocorram a detecção de um hímen complacente ou mulher com vida sexual pregressa, é importante a confirmação de eventual gravidez, como também, a presença de espermatozoides na cavidade vaginal.^{6,7,10}

Estudos mostram que para esse tipo de particularidade, a busca pela constatação de presença de fosfatase ácida ou de glicoproteína p30, que confere procedência de líquido prostático pode ser fator determinante para a comprovação da ocorrência do fato, como também, nesses casos há o cuidado com relação a observância de contaminação venérea profunda, o que de certa forma, poderá indicar uma possível agressão sexual.^{8,10}

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante todas as reflexões expostas acerca da temática envolvida na presente revisão narrativa, pode-se perceber a valoração da perícia médico-legal e seus achados que sugerem a ocorrência de violência

sexual contra a mulher.

A perícia sexológica em casos de estupro é tema extremamente particular e grave. A mulher encontra-se em situação de vulnerabilidade emocional e psíquica logo após o ocorrido, razão pela qual deverá receber o acolhimento ideal em órgãos específicos para a realização do exame.^{1,2,8}

É primordial bastante prudência no que tange aos procedimentos periciais realizados neste tipo de vítima, e é necessária muita cautela quando da afirmação ou negativa de achados sugestivos de violação sexual.^{8,9,15}

A verdade é que nesses casos, onde a agressão atinge a vítima de maneira cruel e devastadora, a perícia se faz instrumento de importante valor para o auxílio do Estado quando proporciona com clareza a autoridade julgadora um melhor entendimento acerca das lesões e danos sofridos pela mulher; e mais ainda para a vítima, ao acolhê-la e ampará-la em todos os procedimentos, desde a chegada no órgão competente para a perícia, até o seu encaminhamento à equipe multidisciplinar para que aconteça o tão necessário resgate físico, emocional e psíquico que a mulher necessita como ser humano.

REFERÊNCIAS

1. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas, Secretaria de Atenção à Saúde, Ministério da Saúde. Prevenção e tratamento dos agravos resultantes da violência contra mulheres e adolescentes: norma técnica. 3. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
2. CREMESP. Manual técnico-operacional para os Médicos Legistas do Estado de São Paulo; 2018.
3. Clinical management of rape and intimate partner violence survivors: developing protocols for use in humanitarian settings World Health Organization. Geneva: World Health Organization; 2020.
4. Volobuyev A, Orlova T, Pcholkin V, Petrova I, Fedosova O. Medical and Legal Aspects in Proof of Rapes. Georgian Med News 2020; (300): 153-7. MEDLINE ID: mdl-32383720.
5. Magalhães T, Dinis-Oliveira RJ, Silva B, Corte-Real F, Nuno Vieira D. Biological Evidence Management for DNA Analysis in Cases of Sexual Assault. Scientific World Journal 2015; 2015: 365674. doi: 10.1155/2015/365674. Epub PMID: 26587562; PMCID: PMC4637504.
6. França, Genival Veloso de. Medicina Legal. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017.
7. Hygino, Hércules. Medicina Legal: atlas e texto. São Paulo: Atheneu; 2014.
8. Oliveira E M, Barbosa R M, *et al.* Atendimento às vítimas de violência sexual: um estudo qualitativo. Revista de Saúde Pública 2005; v. 39, n. 3.

9. Belknap J. Rape: too hard to report and too easy to discredit victims. *Violence Against Women* 2010; 16:1335-44.
10. Mendonça ET, Souza LV. The domestic violence against women as a matter of public health. *Rev enferm UFPE on line* 2010; 4(2): 874-81
11. Couto M, Schraiber L B. Homens, saúde e violência: novas questões de gênero no campo da saúde coletiva. In: Minayo MCdeS, Coimbra Jr CEA. *Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2005.
12. Amarijo CL, Acosta DF, Silva CD, Gomes VLO. Fatores associados à violência sexual contra mulheres: análise de ocorrências policiais. *Cogitare Enferm* 2014; 19(4): 761-7.
13. Basile KC, Smith SG. Sexual violence victimization of women: prevalence, characteristics, and the role of public health and prevention. *Am J Lifestyle Med* 2011; 5: 407-17.
14. Mason F, Lodrick Z. Psychological consequences of sexual assault. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2013; 27(1): 27-37.
15. Añón Roig, M. Violencia con género. A propósito del concepto y la concepción de la violencia contra las mujeres || Violence with gender. Concerning the concept and conception of violence against women. *Cuadernos Electrónicos de Filosofía del Derecho* 2016: 33, 1-26.

IMPACTO DA COVID-19 NO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DO CÂNCER UROLÓGICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

IMPACT OF COVID-19 ON DIAGNOSIS AND TREATMENT OF UROLOGICAL CANCER: A LITERATURE REVIEW

Ebert Siebra Teles¹, Juliana Marques de Paula Cruz², Antonio Cesar Marques da Costa Cruz³

¹Estudante de Medicina da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Membro da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco-LAUP | ²Estudante de Medicina Da Universidade Católica de Pernambuco-UNICAP e Membro da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco | ³Professor da Faculdade de Medicina de Olinda-FMO e Orientador da Liga Acadêmica de Urologia de Pernambuco

RESUMO

INTRODUÇÃO: No final de 2019, foi relatado o surgimento de uma nova doença causada pelo SARS-CoV-2, originário de Wuhan, China, responsável por causar uma síndrome respiratória aguda grave. Causando-se, assim, uma crise de saúde sem precedentes, lotando os hospitais e causando cancelamento dos atendimentos médicos não urgentes. O impacto da implementação de protocolos de priorização cirúrgica estão sendo um dos maiores desafios para os urologistas nessa pandemia, devido ao aumento de cirurgias oncológicas adiadas. **MATERIAIS E MÉTODOS:** O presente estudo consiste em uma revisão de literatura, na qual os dados apresentados provêm de artigos científicos publicados no ano de 2020. A busca desses artigos foi realizada nos bancos de dados SCIELO e PUBMED. **DISCUSSÃO:** O trabalho buscou relatar os efeitos globais da pandemia do COVID-19 na prática clínica cirúrgica e oncológica em urologia, mostrando que o adiamento de certas cirurgias pode causar progressão clínica de curto prazo do câncer, aumento da mortalidade específica por câncer e alguns danos psicológicos, tais como ansiedade e depressão. **CONCLUSÃO:** Como explanado na maioria dos artigos sobre o tema, o médico tem papel fundamental na classificação dos pacientes quanto aos riscos de sua doença e risco de internação, além da grande importância do desenvolvimento de protocolos por equipes multidisciplinares para melhor categorizar as prioridades e minimizar os prejuízos desses adiamentos cirúrgicos para os pacientes.

Palavras-chave: COVID-19. Pandemia. Tratamento de câncer. Geniturinário. Urologia.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: At the end of 2019, the emergence of a new disease caused by SARS-CoV-2, originating in Wuhan, China, was responsible for causing a severe acute respiratory syndrome. Thus, causing an unprecedented health crisis, crowding hospitals and canceling non-urgent medical care. The impact of the implementation of surgical prioritization protocols is being one of the biggest challenges for urologists in this pandemic due to the increase in postponed cancer surgery. **MATERIALS AND METHODS:** The present study consists of a literature review where the data provided comes from articles published in the year 2020. The search for articles was carried out in the SCIELO, PUBMED databases. **DISCUSSION:** The work sought to report the global effects of the COVID-19 pandemic on surgical and oncology clinical practice in urology, showing that the postponement of certain surgeries can cause short-term clinical progression of cancer, increased specific cancer mortality and some psychological damage such as anxiety and depression. **CONCLUSION:** As explained in most articles on the topic, the physician has a fundamental role in the classification of patients regarding the risks of their disease and risk of hospitalization, in addition to the great importance of developing protocols by multidisciplinary teams to better categorize priorities and minimize the damage from these surgical postponements to patients.

Keywords: COVID-19. Pandemic. Treatment cancer. Genitourinary. Urology

OBJETIVO

Relatar o impacto da pandemia do coronavírus no tratamento dos cânceres urológicos, baseado em dados da literatura

INTRODUÇÃO

No final de 2019, foi relatado o surgimento de uma nova doença causada pelo SARS-CoV-2, originário de Wuhan, China, responsável por causar uma síndrome respiratória aguda grave. Em menos de 5 meses, a doença atingiu mais de 200 países e em março de 2020 foi considerada uma pandemia. Com o aumento exponencial dessa infecção, denominada COVID 19, houve uma modificação nos cuidados com a saúde, no que tange tanto a mudanças nos sistemas de saúde, quanto à atenção individual, causando assim uma crise sem precedentes, lotando esses sistemas com casos suspeitos e confirmados da doença em evidência e ocasionando cancelamento dos atendimentos médicos não urgentes, incluindo os de pacientes oncológicos. Dentre todos os pacientes com COVID 19, os portadores de câncer têm um risco aumentado de desenvolver uma evolução desfavorável, tanto que os *guidelines* de triagem da doença recomendam uma redução no uso da quimioterapia, a fim de não comprometer severamente a imunidade desses pacientes.^{1,2,5,6}

Diante da necessidade de dispor de leitos e profissionais de saúde para atendimento de pacientes portadores da nova doença, foi necessário postergar o tratamento de pacientes oncológicos considerados eletivos. Departamentos de cirurgia de vários serviços em todo o mundo tiveram que restringir suas marcações, mantendo apenas as cirurgias consideradas prioridade. Em certas ocasiões, mais de 80% dos pacientes podem se enquadrar na categoria de cuidados não urgentes ou eletivos, entretanto, há uma grande contestação no que diz respeito às interpretações do que é o cuidado realmente essencial, deixando assim uma grande incógnita quanto a saber se o atendimento pode ou não ser postergado.^{1,2}

A despeito da importância em adiar alguns tratamentos, depara-se com questões éticas, quando tal fato pode significar uma progressão clínica da doença oncológica, aumentar a mortalidade câncer específica, além de acarretar danos psicológicos irreparáveis para o paciente envolvido.^{5,6}

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão

da literatura. Para a pesquisa, foram utilizados artigos das bases de dados Scielo e Pubmed, publicados no ano de 2020. Os descritores utilizados foram: Covid-19, Pandemic, Treatment cancer, Genitourinary, Urology.

Dos 71 artigos encontrados, 9 foram selecionados, pois atendiam aos objetivos desta pesquisa. Esses artigos abordam o impacto do Covid-19 no tratamento do câncer, relatando os malefícios e benefícios no retardo do tratamento durante a pandemia. Foram excluídos os artigos que não atenderam a esses objetivos.

DISCUSSÃO

Os efeitos globais da pandemia de COVID-19 na prática clínica cirúrgica e oncológica em urologia foram bastante discutidos em diversos artigos^{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} referentes ao tema. As pesquisas relataram que houve sobrecarga da capacidade do sistema de saúde e o adiamento do tratamento cirúrgico dos pacientes oncológicos, a fim de reduzir a exposição da equipe cirúrgica e do paciente a uma potencial contaminação. Além disso, a alta demanda por EPI's, leitos de UTI e ventiladores ocasionou uma certa dificuldade na prática cirúrgica, contribuindo para a iminente necessidade de retardo no tratamento desses pacientes.^{3, 9}

Neste momento, a avaliação do risco para pacientes com câncer em progressão da doença, devido a um atraso de uma terapia oncológica versus adquirir uma infecção por COVID-19 durante uma terapia (neo) adjuvante/paliativa, permanece uma decisão individual do médico. Enquanto isso, protocolos de priorização e triagem relativos ao tratamento do câncer durante a pandemia de COVID-19 estão sendo introduzidos, para avaliar quais tratamentos podem ser adiados. Alguns autores aconselham evitar cirurgias laparoscópicas ou robóticas quando for possível. Em situações de impossibilidade, que essas sejam realizadas por cirurgiões experientes, a fim de reduzir tanto o tempo cirúrgico quanto as complicações pós-operatórias.^{3, 4, 7}

O impacto da implementação desses protocolos de priorização cirúrgica com taxas moderadas de cancelamento para cirurgias oncológicas e redução do tratamento, está sendo um dos maiores desafios para os urologistas nessa pandemia, visto que os médicos em todo o mundo têm que lidar com a falta de capacidade de terapia intensiva e suas incertezas éticas, não apenas por causa do enfraquecimento dos

recursos, mas também para reter as capacidades da equipe para o envolvimento potencial no tratamento de pacientes com COVID-19. Os departamentos cirúrgicos devem avaliar a redução e priorização das cirurgias. Curiosamente as taxas de cancelamentos de cirurgias oncológicas não diferiu entre os países de alto e baixo risco para a pandemia, enquanto o cancelamento de cirurgias não oncológicas foi maior naqueles países com alto risco. Alguns tumores foram priorizados, tendo em vista a maior probabilidade de progressão, impactando diretamente na mortalidade. Por outro lado, a indicação de recuperação pós-operatória em unidades de terapia intensiva fez com que cirurgias de grande porte não fossem realizadas, a despeito de se tratar de tumores categorizados como prioritários, como por exemplo a cistectomia para tumores uroteliais. Na urologia, a taxa estimada de suspensão de cirurgias eletivas para patologias oncológicas foi de 36,6%, enquanto que para doenças benignas foi de 81,7%.^{3,6,8}

Esses planos de priorização para suspensão de cirurgias eletivas podem levar a sérias questões éticas, uma vez que a demora da cirurgia dos pacientes pode resultar em progressão clínica de curto prazo do câncer e aumento da mortalidade específica por câncer. Além disso, em oncologia médica, a disseminação da doença e a mortalidade relacionada ao câncer devem ser ponderadas para tratamentos paliativos e (neo) adjuvantes contra o risco do paciente de uma infecção por COVID-19 e seus recursos.^{7,8}

Diante disso, um grande número de urologistas promoveu uma mudança na prática clínica devido à pandemia atual. Visitas clínicas foram canceladas, adiadas ou substituídas por teleatendimento. Isso está diretamente ligado às mudanças globais no tratamento de pacientes oncológicos no cenário atual.⁴

O distanciamento social e o isolamento causaram na população em geral quadros psicológicos incluindo estresse, perda motivacional e de autoestima. Quanto aos efeitos do adiamento nos pacientes que foram considerados eletivos, esses quadros contribuíram para exacerbar os efeitos já conhecidos do diagnóstico de câncer, incluindo ansiedade e depressão. Os indivíduos mais afetados foram as mulheres e os pacientes mais jovens.⁸

Para os pacientes com estratégia expectante, a espera para o tratamento de um câncer gerou consequências mais significativas quanto à saúde mental. Há relatos na literatura que os indivíduos com

câncer de próstata e pequenas massas renais foram os mais afetados por esses quadros, uma vez que os portadores dessas doenças foram os que mais tiveram seus tratamentos adiados, tendo em vista a baixa agressividade desses tumores.⁸

CONCLUSÃO

Diante da discussão sobre o tema, foi visto que a pandemia impactou os pacientes oncológicos de diversas formas. Houve a necessidade de postergar alguns tratamentos, dando ao médico a responsabilidade de classificar os pacientes quanto aos riscos de sua doença e riscos da internação em meio a situação, afetando a prática clínica da grande maioria dos urologistas de todo o mundo. Além disso, houve impacto no psicológico desses pacientes, causando uma situação de angústia e ansiedade diante de sua patologia. Dessa forma, o médico tem seu papel fundamental na estratificação da gravidade da doença de seus pacientes, além de fornecer apoio psicológico e esclarecer a situação para que os tranquilize.

Importante salientar a necessidade de entender a melhor forma de abordar os problemas psicológicos e comportamentais dessa parcela de pacientes, a fim de minimizar os danos ocasionados por esses traumas.

Protocolos devem ser desenvolvidos por equipes multidisciplinares para melhor categorizar as prioridades, listando os casos que podem ser adiados com o mínimo de prejuízo para tais pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Shah P, Kim F. J, Mian B. M. Genitourinary cancer management during a severe pandemic: Utility of rapid communication tools and evidence-based guidelines. *BJUI compass* 2020; 1(2), 45-59.
2. Wallis C, Novara G, Marandino L, Bex A, Kamat A M, Karnes R J, *et al.* Risks from Deferring Treatment for Genitourinary Cancers: A Collaborative Review to Aid Triage and Management During the COVID-19 Pandemic. *European urology* 2020; 78(1), 29-42.
3. Carneiro A, Wroclawski M L, Nahar B, Soares A, Cardoso A P, Kim N J, *et al.* (2020). Impact of the COVID-19 Pandemic on the Urologist's clinical practice in Brazil: a management guideline proposal for low- and middle-income countries during the crisis period. *International braz j urol: official journal of the Brazilian Society of Urology* 2020; 46(4), 501-10.
4. Wallis C, Catto J, Finelli A, Glaser A W, Gore J L, Loeb S, *et al.* The Impact of the COVID-19 Pandemic on Genitourinary Cancer Care: Re-envisioning the Future. *European urology* 2020; 78(5), 731-42.

5. Gillessen S, Powles T. Advice regarding systemic therapy in patients with urological cancers during the COVID-19 pandemic. *Eur Urol* 2020; 77: 667-8
6. Szabados B, Abu-Ghanem Y, Grant M, Choy J, Bex A, Powles T. Clinical characteristics and outcome for four SARS-CoV-2-infected cancer patients treated with immune checkpoint inhibitors. *Eur Urol* 2020; 78: 276-80
7. Simonato G, Giannarini A, Abrate R, Bartoletti A, Crestani C D, Nunzio A, *et al.* Network (RUN), Pathways for urology patients during the COVID-19 pandemic, *Minerva Urol. Nefrol* 2020; <https://doi.org/10.23736/S0393-2249.20.03861-8>
8. COVIDSurg Collaborative. Elective surgery cancellations due to the COVID-19 pandemic: global predictive modelling to inform surgical recovery plans. *Br J Surg.* 2020 May 12; 10.1002/bjs.11746. doi: 10.1002/bjs.11746. Epub ahead of print. PMID: 32395848; PMCID: PMC7272903.
9. Dotzauer R, Böhm K, Brandt MP, Sparwasser P, Haack M, Frees SK, *et al.* Global change of surgical and oncological clinical practice in urology during early COVID-19 pandemic. *World J Urol* 2020 Jul 4; 1-7. doi: 10.1007/s00345-020-03333-6. Epub ahead of print. PMID: 32623500; PMCID: PMC7335229.

O PAPEL DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NO ENFRENTAMENTO DE IST: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Gabrielle F. Diniz¹, Mariana K. B. Melo¹; Marina L.T.P. Monteiro¹, Viviane L. Lopes Teixeira¹; Schirley C.A. Pereira², Joelmir L.V. Silva²

¹ Discente, Faculdade de Medicina de Olinda | ² Docente, Faculdade de Medicina de Olinda

RESUMO

A atenção Primária à Saúde é considerada a porta de entrada preferencial do usuário no Sistema Único de Saúde (SUS). A partir dela é possível garantir, entre outros, o diagnóstico e tratamento precoces de doenças como as infecções sexualmente transmissíveis (IST), hepatite B e C, HIV e sífilis. Descrever a experiência de uma ação realizada com usuários em uma Unidade Básica de Saúde (UBS) sobre IST, com o intuito de melhorar a adesão da população ao cuidado com IST e minimizar seus riscos. Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência, desenvolvido durante as atividades práticas dos estudantes da graduação de medicina na UBS de Jardim Brasil V, Olinda-PE, em setembro de 2020. Estiveram envolvidos 20 usuários da UBS de demanda espontânea, após divulgação prévia a esta ação, considerando os cuidados em tempos de pandemia. Foi realizada uma triagem com testes rápidos para sífilis, HIV, hepatite B e C, além de receberem informações sobre IST e da importância da investigação precoce. A maioria dos participantes foram do sexo feminino, 15% testaram positivo (sífilis). Nenhum deles tinham realizado estes testes antes. Apenas 15% dos voluntários tinham conhecimento dos testes de triagem das IST e compreendiam a importância desta realização. O atendimento imediato de uma pessoa com IST não é apenas uma ação curativa, mas também visa à interrupção da cadeia de transmissão, à prevenção de outras IST e complicações decorrentes destas infecções.

Palavras-chave: *IST; HIV; Sífilis; Hepatite; prevenção; diagnóstico.*

ABSTRACT

Primary Care (PC) is the user's preferred gateway to the Unified Health System (UHS). It is from there that we will be able to have more and more diagnoses and early treatment of sexually transmitted infections (STI), such as hepatitis B and C, HIV and syphilis. To report experience acting realized with users of the basic unit (BU) on STI theme for to improve adhesion care and minimize risks of STI. It was a descriptive study of experience report type, developed during practice activity of medicine students at BU Jardim Brasil V, in Olinda-PE. 20 users of BU participated considering pandemic time. A screening with rapid tests (RT) for hepatitis B and C, HIV and syphilis, information's and recommendation's STI were realized. The most people were female, 15% presented positive (syphilis). None them had been tested before. Only 15% had knowledge of RT and understanding those significance. The immediate care of a person with STI is not only a curative action, but also aims at interrupting the transmission chain and preventing other STI and complications resulting from diseases.

Keywords: *STI; HIV; Syphilis; Hepatite; prevention; diagnosis*

INTRODUÇÃO

A Atenção Básica é a porta de entrada preferencial do usuário no Sistema Único de Saúde (SUS). Ela desenvolve papel fundamental na garantia do acesso aos cuidados com a saúde e a serviços para população do território onde está inserida.¹

As infecções sexualmente transmissíveis são

consideradas um problema de saúde pública e estão entre as patologias transmissíveis mais comuns, afetando a saúde e a vida das pessoas em todo o mundo.² Em maio de 2016, a Assembleia Mundial de Saúde adotou a estratégia 2016–2021 do setor global de saúde para as IST.³ Essa estratégia inclui a expansão de intervenções e serviços baseados em evidências para controlar as IST e diminuir seu impacto como

problema de saúde pública até 2030.

No Brasil, em 2019, foram notificados no SINAN 152.915 casos de sífilis adquirida, uma doença sistêmica de fácil detecção e de tratamento simples, de baixo custo e 100% eficaz², e diagnosticados 41.909 novos casos de HIV e 37.308 casos de aids⁴. A maioria dos casos de infecção pelo HIV no país é registrada na faixa de 20 a 34 anos (52,7%). De 1999 a 2019, foram notificados 673.389 casos confirmados de hepatites virais.⁵

O ideal seria que 100% das equipes de atenção básica fossem capacitadas para o aconselhamento e realização da testagem rápida (TR) para HIV, Sífilis, Hepatite B e C, o que facilitaria o diagnóstico precoce das pessoas que vivem com essas IST.¹ Os TR implantados no Brasil em 2011 são de grande importância para o enfrentamento das IST. Determinar a condição sorológica possibilita ao indivíduo mudança de comportamento. Além disso, no caso de diagnóstico positivo, deverá haver uma adesão ao tratamento, o que possibilita melhoria na qualidade de vida e, no caso da sífilis, existe cura.^{6,7}

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A partir de observações do grupo de estudantes, realizadas durante as idas à UBS Jardim Brasil V, que faz parte de atividades teórico-práticas da Integração Academia Serviço-Comunidade (IASC),

e como implementação da Campanha de Prevenção às IST 2020 do Ministério da Saúde⁸, percebeu-se a baixa procura da comunidade na testagem e prevenção à IST. Em discussão com a equipe de saúde da família, os estudantes da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO) planejaram uma intervenção breve, contaram com divulgação prévia pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na comunidade, 30 dias antes.

No dia planejado, os estudantes junto com a equipe, recepcionaram os usuários, realizaram agendamento, para seguir as normas de distanciamento e não aglomeração de recomendações sanitárias da pandemia da COVID-19. Um total de 20 usuários participaram da ação, com média de idade de 56,7 anos, dos quais 90% eram sexo feminino e apenas 10% masculino. Inicialmente, foram questionados se conheciam as IST, se sabiam da existência dos TR e sua importância, se já haviam sido diagnosticados no passado com alguma IST. Após este diálogo, os usuários receberam informações de como era realizada a testagem e perguntados se gostariam de realizá-la. Todos se disponibilizaram, e após a análise: 3 pessoas deram positivo para sífilis, sendo 1 casal incluso nessa amostra positiva; 17 pacientes testaram negativo para sífilis, HIV, hepatite B e hepatite C. Apenas 3 pessoas tinham ciência da existência dos TR e compreendiam a importância de realizar esta testagem.

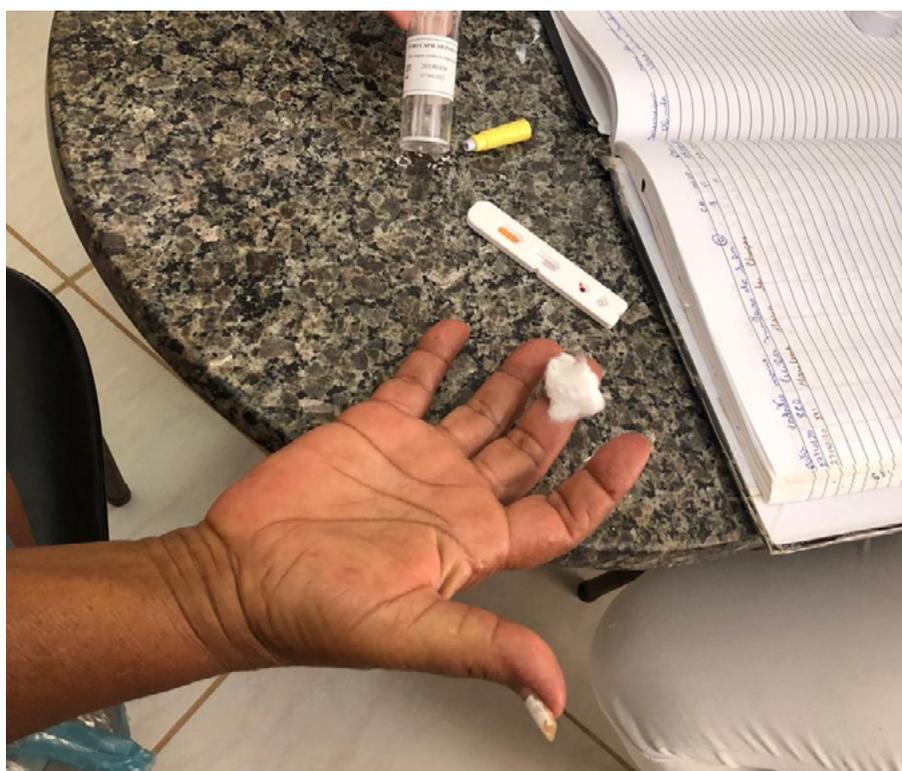


Figura 1 – Registro de usuário realizando TR para IST.

Por fim, os estudantes da FMO alertaram os usuários participantes da importância da triagem para o diagnóstico de IST, das formas de prevenção, de transmissão, de diagnóstico (Figura 2) e de tratamento gratuito disponível no SUS, na própria UBS.



Figura 2 – Pôster sobre sífilis apresentado na ação.

COMENTÁRIOS

É necessário refletir sobre a distribuição de serviços de saúde e considerar a capacidade que os usuários têm para se apropriar do atendimento, a fim de possibilitar condições de acesso igualitário às pessoas com necessidades iguais.

Há clareza de que o controle da situação da doença, desde a identificação dos casos já existentes até o tratamento, deve subsidiar a quebra da cadeia de transmissão. Isto fortalece a importância de conhecer a maneira como os serviços estão organizados, visando elaborar políticas com enfoque regional, que considerem a realidade local, respeitem aspectos histórico-culturais dos processos de gestão e consolidem o desenvolvimento equânime do SUS.

De acordo com a OMS para que se possa avaliar a eficácia do diagnóstico e do tratamento, torna-se imprescindível elaborar estratégias capazes de garantir os insumos de teste rápido, a confirmação do diagnóstico e o início do tratamento. O tratamento das pessoas com IST melhora a qualidade de vida e interrompe a cadeia de transmissão dessas infecções. O atendimento, o diagnóstico e o tratamento são gratuitos nos serviços de saúde do SUS.⁹

REFERÊNCIAS

1. Gleriano J, Henriques S, Chaves L. Acesso à atenção às hepatites virais: distribuição de serviços na região Norte do Brasil. *Rev. Bras. Epidemiol* 2019; 22(1): 1-12.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/outubro/29/BoletimSfilis2020espe->

cial.pdf

3. World Health Organization. Global health sector strategy on sexually transmitted infections, 2016-2021: Towards ending STIs. Report No.: WHO/RHR/16.09. Geneva: WHO; jun. 2016. Disponível em: <https://www.who.int/reproductivehealth/publications/rtis/ghss-stis/en/>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de HIV e Aids. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2020/dezembro/01/boletim-hiv_aids-2020-internet.pdf
5. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico de Hepatites Virais. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, 2020. Disponível: <https://antigo.saude.gov.br/images/pdf/2020/July/28/07---Boletim-Hepatites-2020--vers--o-para-internet.pdf>
6. Machado VS, Mizevski VD, Brand EM, Calvo KS, Belinni FM, Duarte ERM, *et al.* Disponibilidade do teste rápido para sífilis e anti-HIV nas unidades de atenção básica do Brasil, no ano de 2012. *Saúde em Redes*. 2017; 3(1): 40-9.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Para Manejo Da Infecção Pelo HIV Em Adultos, 2018. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2013/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-manejo-da-infeccao-pelo-hiv-em-adultos>
8. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Campanha de Prevenção às IST – 2020. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/campanha/campanha-de-prevencao-ist-2020>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Infecções Sexualmente Transmissíveis. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-sao-ist>

AVALIAÇÃO DE RISCO DO PÉ DIABÉTICO EM UMA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE

DIABETIC FOOT RISK ASSESSMENT IN A BASIC HEALTH UNIT

Danilo José de Almeida Costa¹, Anaisa de Almeida Lima¹, Jéssica Nóbrega Cavalcanti¹,
Maria Luiza de Souza Miranda Barbosa¹, Jéssica Rodrigues Correia e Sá²

¹ Discentes da Faculdade de Medicina de Olinda | ² Docente da Faculdade de Medicina de Olinda

RESUMO

De acordo com a Organização das Nações Unidas, 70% das amputações realizadas no Brasil são decorrentes do Diabetes Mellitus. Existem evidências que indivíduos com o diabetes mal controlado ou não tratado, desenvolvem consequências como aumento do número de hospitalizações, aumento de eventos cardiovasculares, cerebrovasculares, cegueira, insuficiência renal e amputação não traumática do membro inferior.

Relato de experiência: No período de maio a junho de 2018, os estudantes da graduação de medicina realizaram algumas atividades para avaliar e cuidar do pé diabético dos usuários da Unidade Básica de Saúde (UBS) de Jardim Fragoso I, localizada no município de Olinda, PE. Participaram das atividades 21 usuários da UBS que apresentavam o diagnóstico precoce de DM, as atividades propostas foram rodas de conversa com orientações e cuidados com o pé diabético e em seguida foi realizada uma avaliação através da ficha de Avaliação e Rastreamento de Dor Neuropática, Perda da Sensibilidade Protetora e Doença Arterial Periférica para Atenção Primária em Saúde. A alteração mais significativa identificada neste estudo, foi a redução da sensibilidade protetora plantar. **Conclusão:** A partir desta experiência, identifica-se a necessidade de realizar práticas de prevenção secundária na UBS voltadas para a pessoa diagnosticada com DM, incluindo o rastreamento do risco de ulceração. Por ser coordenadora do cuidado, ordenadora da Rede de Atenção à Saúde e porta de entrada do Sistema Único de Saúde (SUS), este serviço gera impactos relevantes na melhoria do prognóstico e redução de complicações referente às doenças crônicas.

Descritores: *Pé Diabético; Atenção básica; Diabetes Mellitus*

ABSTRACT

*According to the United Nations, 70% of amputations performed in Brazil are due to Diabetes Mellitus. There is evidence that poorly controlled or untreated diabetes develops consequences such as increased number of hospitalizations, increased cardiovascular and cerebrovascular events, blindness, renal failure and non-traumatic lower limb amputation. **Experience report:** From May to June 2018, undergraduate medical students performed some activities to assess and care for the diabetic foot of users at the Basic Health Unit (UBS) of Jardim Fragoso I, located in the city of Olinda, PE. Twenty-one users of the UBS who had an early diagnosis of DM participated in the activities. The proposed activities were conversation circles with guidelines and care for the diabetic foot, and then an assessment was carried out using the Evaluation and Tracking form for Neuropathic Pain, Loss of Protective Sensitivity and Peripheral Arterial Disease for Primary Health Care. The clearest change identified in this study was the reduction in plantar protective sensitivity. **Conclusion:** Based on this experience, we identified the need to carry out secondary prevention practices at the UBS aimed at a person diagnosed with DM, including screening for the risk of ulceration. As care coordinator, organizer of the Health Care Network and gateway to the Unified Health System (SUS), this service generates relevant impacts in improving the prognosis and reducing complications related to chronic diseases.*

Keywords: *Diabetic Foot; Basic care; Diabetes Mellitus*

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) representa um grupo de doenças metabólicas, com etiologias diversas, caracterizado por hiperglicemia, que resulta de uma secreção deficiente de insulina pelas células beta, resistência periférica à ação da insulina ou ambas¹. A Organização Mundial da Saúde (OMS), estima que glicemia elevada é o terceiro fator, em importância, da causa de mortalidade prematura, superada apenas por pressão arterial aumentada e uso de tabaco. O diabetes também tem um relevante impacto econômico nos países e nos sistemas de saúde².

É uma doença prevenível e controlável, podendo ser diagnosticada em fases precoces, o que minimizaria os danos ao paciente que tem uma glicemia bem controlada, podendo serem tomadas medidas de controle como as não farmacológicas, entre elas atividade física e alimentação adequada, assim como medidas farmacológicas usadas de forma correta pelo portador da doença crônica, sabendo-se que o mesmo tem uma corresponsabilidade em seu prognóstico³.

No Brasil, através do Ministério da Saúde (MS), criou-se inúmeros programas para o controle das doenças de maior impacto na população⁴. No caso da hipertensão arterial sistêmica e do DM, o MS publicou o Programa Nacional de Hipertensão e Diabetes Mellitus - Hiperdia. Este programa promoveu a reorientação da Assistência Farmacêutica, proporcionando o fornecimento contínuo e gratuito de medicamento, além do monitoramento das condições clínicas de cada usuário⁵.

De acordo com a Organização das Nações Unidas, 70% das amputações realizadas no Brasil são decorrentes do diabetes, o que representa em torno de 55 mil procedimentos desse tipo por ano. Globalmente, o número é ainda mais assustador: a cada minuto, três pessoas têm alguma parte do corpo extirpada por complicações decorrentes da doença⁶.

Diante do contexto em que o Brasil está inserido, visando a redução do impacto na qualidade de vida do paciente portador do DM, sentiu-se a necessidade de melhor avaliar os membros inferiores e orientar as pessoas sobre a prevenção e os cuidados necessários para minimizar os danos que poderão surgir em decorrência da glicemia alterada e de difícil controle⁷.

O controle da DM envolve diversos fatores que devem ser abordados nas práticas de cuidado na Atenção Primária à Saúde, inclusive a compreensão do problema por parte do sujeito e práticas de prevenção secundária, que incluam diagnóstico precoce e tratamento adequado, abrangendo o controle do

nível de glicemia, podendo assim reduzir substancialmente o risco das complicações da doença neste nível de atenção^{8,9,10}.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

A partir das vivências na realidade da Unidade Básica de Saúde (UBS) de Jardim Fragoso I, o grupo de estudantes identificou que a equipe de saúde da família é composta por sete microáreas e tem um total de 187 pessoas diagnosticadas com Diabetes Mellitus (DM). Ao escutar e conhecer as dificuldades relatadas pelos pacientes, referente ao tratamento e controle da doença, foi observada a procura dos mesmos às consultas médicas apresentando queixas e alterações de exames laboratoriais.

O problema a ser trabalhado pelos estudantes da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO), partiu do diálogo com os usuários através de busca ativa com os Agentes Comunitários de Saúde (ACS's), em que foram feitas algumas perguntas nessas visitas domiciliares aos pacientes da Estratégia de Saúde da Família. Durante algumas atividades rotineiras, os estudantes acompanharam os ACS's nas visitas domiciliares, e utilizamos esse momento para conhecer e trocar informações com os usuários que apresentavam DM. Através da escuta foram identificados alguns dos motivos pelos quais as pessoas não estavam frequentando as atividades do programa Hiperdia, o principal motivo foi o horário do programa, que coincidia com o trabalho de muitos dos usuários e a falta de medicamento no posto.

No momento da visita, foi perguntado ainda sobre os hábitos de vida e quais as dificuldades de acesso aos medicamentos na UBS. Nesse momento, a partir do diálogo e da troca de informações entre alunos e pacientes, foi sendo construído um elo de maior proximidade e confiança com os usuários e seus familiares. Nessa ocasião, nós fazíamos o convite para o dia da ação na UBS (avaliação e roda de conversa sobre o pé diabético).

No dia da atividade proposta, os usuários chegaram através de demanda espontânea e eram recepcionados pelos estudantes da FMO e toda equipe multiprofissional da UBS. Na ocasião, primeiramente era iniciada a roda de conversa, o que possibilitou a troca de experiências, proximidade entre paciente-alunos e esclarecimento para as dúvidas que iam surgindo entre os pacientes. Em seguida foi exposto um banner com orientações para o pé diabético, o qual abordava seus fatores de risco e quais cuidados deveriam se ter com o pé diabético. Após isso, foi preenchido um formulário de Avaliação e Rastrea-

mento de Dor Neuropática, Perda da Sensibilidade Protetora e Doença Arterial Periférica para Atenção Primária em Saúde e iniciada a ação lava-pés. Durante a ação, os estudantes lavaram os pés dos usuários e preenchem o formulário de avaliação preconizado pelo Ministério da Saúde, feito especificamente para o pé diabético.

No momento do lava-pés foi possível perceber a troca e aproximação entre estudantes e usuários do serviço, pois foi nesse momento que percebemos a necessidade das pessoas em receber o devido acolhimento e atenção. Os graduandos aproveitaram para mais uma vez frisar sobre as possíveis problemáticas dos pés de cada usuário do serviço, bem como orientá-lo.

Por fim, após o momento lava-pés, os estudantes realizaram um molde do pé de cada paciente, algo de modo individual e que posteriormente era comparado com os calçados dos pacientes, com o intuito de mostrar que para o calçado estar de fato adequado, ele deveria ter exatamente a mesma medida do molde, visto que não iria ter risco de comprimir ou ferir o pé do paciente, pois tais pés têm sua sensibilidade reduzida. O molde, após comparado, foi disponibilizado aos usuários, para que eles levassem para casa e utilizassem na rotina, visto ser o ideal e apropriado para evitar a formação de fissuras, feridas em seus pés e ser de fato o formato ideal para o conforto e bem-estar do usuário, evitando assim complicações futuras.

A partir desta experiência foi possível identificar que as atividades realizadas poderão contribuir com a rotina de autocuidado e relação dos usuários com o controle da própria doença. Alguns estudos identificaram a importância da APS nas práticas de educação em saúde e prevenção de agravos diante do cuidado integral ao portador de DM, devido ao seu papel na Rede de Atenção à Saúde na proposta do cuidado integral e longitudinal^{11,12}. Porém, algumas dificuldades estão presentes na rotina dessas pessoas quando se trata da vulnerabilidade social a qual estão expostas. O acesso a uma alimentação adequada, água tratada e moradia influenciam no processo saúde-doença e nos agravos à saúde que irão retardar alguns processos de reabilitação e cicatrização. Por este motivo, o grupo teve o cuidado em dialogar com as pessoas para conhecer sobre as realidades.

CONCLUSÃO

Portanto, esse relato de experiência demonstra a importância de orientar e compartilhar conhecimentos à população, mediante a troca horizontal,

orientações e materiais ilustrativos. A troca de informação, estabelecida através das rodas de conversas foi primordial, para o conhecimento do perfil, condutas e medidas preventivas sobre a diabetes. Ao fim da avaliação dos pacientes, ficou explícito que não é apenas a falta do ajuste medicamentoso o principal achado das complicações do diabetes. Nota-se que há uma grande lacuna entre usuários e a UBS, o que faz com que algumas complicações sejam percebidas quando estão agravadas, o que dificulta o manejo e tratamento. Ao fim da vivência, percebe-se o quanto as atividades contribuíram para o desenvolvimento de manejo e condutas singulares para o grupo de usuários, bem como reforçam a necessidade aos demais profissionais de saúde sobre a importância da realização de busca ativa e atividades dinâmicas de educação em saúde capazes de alertar, diagnosticar e criar um maior vínculo com a comunidade, pois o indivíduo também é parte ativa do seu tratamento. Desse modo, entende-se que uma ação multiprofissional, com esforço coletivo, pode potencializar as orientações. Os resultados do presente estudo poderão subsidiar a ação dos diversos profissionais de saúde no estabelecimento de condutas apropriadas para prevenção de lesões que determinam a morbidade de úlcera de pé diabético, contribuindo com a redução da mortalidade, internações e amputações por uma doença crônica de alta prevalência em nossa sociedade.

REFERÊNCIAS

1. Vilar L. Endocrinologia Clínica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara; 2013.
2. Organização José Egídio Paulo de Oliveira, Montenegro Junior R M, Vencio Sérgio. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: Clannad; 2017.
3. Perez A, Negrato CA, Barcia C. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2014; 02: 166-72.
4. France. Global report on diabetes. [livro online]. Geneva: World Health Organization. [acesso em 20 jan 2021]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf.
5. EUA. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes. [internet]. New York: Diabetes Care. [acesso em 05 fev 2021]. Disponível em: https://care.diabetesjournals.org/content/37/Supplement_1/S81.full-text.pdf
6. France. Global report on diabetes. [livro online]. Geneva: World Health Organization. [acesso em 20 jan 2021]. Disponível em http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf.
7. Brasil. Histórico de Cobertura da Saúde da Família. [cartilha online]. Brasília: Departamento de Atenção Básica. [acesso em 10 jan 2021]. Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/historico_cobertura_sf_php

ESPAÇO RESPONSABILIDADE SOCIAL

8. Focesi CM, Mialhe FL. A estratégia saúde da família como objeto de educação em saúde. 2. ed. São Paulo: Santos; 2018.
9. Brasil. Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica. [manual instrutivo online]. Brasília: Departamento de Atenção Básica. [acesso em 20 fev 2021]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/manual_instrutivo_pmaq_site.pdf
10. Stevens B, *et al.* The economic burden of heart conditions in Brazil. 2018; 111(1): 29-36.
11. Lopes GSG, *et al.* Representações sociais sobre pé diabético: contribuições para Atenção Primária à saúde no Nordeste brasileiro. Rev. Ciência e Saúde Coletiva 2021; 26 (5).
12. Carvalho MCMP, Queiroz ABA, Ferreira MA, Moura MAV, Pinto CB, Vieira BDG. Ineffectiveness of information and access to health services: vulnerability to human papillomavirus. Int Nurs Ver 2019; 66(2): 280-9.

LITERATURA DE CORDEL COMO FERRAMENTA DE INCLUSÃO NO PROCESSO DE IMUNIZAÇÃO: RELATO DE EXPERIÊNCIA

STRING LITERATURE AS A TOOL FOR INCLUSION IN THE IMMUNIZATION PROCESS: AN EXPERIENCE REPORT

Isabelly Regina Bezerra de Albuquerque Cortez¹, Nayza Lorryanny de Brito Pereira¹, Nayhara Carlla de Brito Pereira¹, Pedro Augusto Figueirôa Sobreira Filho¹, Tharcia Kiara Beserra de Oliveira²

¹ Discente da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO/PE) | ² Docente da Faculdade de Medicina de Olinda.

RESUMO

Objetivo: Descrever a ação “Literatura de cordel como ferramenta de inclusão no processo de imunização” realizada na Unidade Básica de Saúde – Rio Doce V, que enfatiza a importância da vacinação na prevenção de doenças e diminuição da mortalidade, utilizando a literatura popular como impulso para propagar a informação com linguagem informal e criativa. Espera-se que esta experiência possa ser reproduzida em outros cenários, respeitando a cultura popular. **Relato de Experiência:** O projeto foi desenvolvido na UBS Rio Doce V etapa e contou com a participação dos funcionários, preceptor do campo de estágio e população. A priori realizou-se um esboço do que seria inserido na unidade, a logística do compartilhamento da informação para população e como o conteúdo seria absorvido, visto que o público principal são as famílias e as crianças da unidade. Com o cordel produzido, foi criado um painel adesivo com alusão à ideia de que família protegida contra doenças é família vacinada, e inserido em um contexto nordestino. Foi observado que a população e a equipe de saúde aderiram de forma significativa ao projeto. Como podemos demonstrar através de relatos da equipe profissional que atua na UBS onde inicialmente o trabalho foi desenvolvido. **Considerações finais:** Através do presente estudo, almejou-se desempenhar função de promoção e prevenção da saúde na comunidade, implantar estratégias que atuem na busca de instruções para a população local com conteúdos culturais, claros e acessíveis. Estamos convictos que desempenhamos tal atividade eivados de comprometimento com a melhoria da comunidade, contribuindo para a construção e fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: vacinas, cobertura vacinal, saúde pública, prevenção de doenças, promoção de saúde, medicina na literatura.

ABSTRACT

Objective: Describe the action "String Literature as a tool for inclusion in the immunization process" held at the Basic Health Unit - Rio Doce V, which emphasizes the importance of vaccination in preventing diseases and reducing mortality, using popular literature as an impulse to propagate information with informal and creative language. It is hoped that this experience can be reproduced in other scenarios, respecting popular culture. **Experience report:** The project was developed at the FHU Rio Doce V stage and counted on the participation of employees, preceptor of the internship and population field. A priori, an outline was made of what would be inserted in the unit, the logistics of sharing information for the population and how the content would be absorbed, since the main audience is the unit's families and children. With the cordel produced, an adhesive panel was created with an allusion to the idea of a family protected against diseases and a vaccinated family and inserted in a northeastern context. It was observed that the population and the unit's team significantly joined the project. As we can demonstrate through reports from the professional team that works at the FHU where the work was initially developed. **Final considerations:** Through this study, the aim was to play a role in promoting and preventing health in the community, implementing strategies that act in the search for instructions for the local population with cultural, clear and accessible content. We are convinced that we carry out this activity, with commitment to improving the community, contributing to the construction and strengthening of the Unified Health System.

Keywords: vaccines, vaccine coverage, public health, disease prevention, health promotion, medicine in the literature.

INTRODUÇÃO

A vacinação, ao longo de muitos anos, vem desempenhando importante papel no controle e erradicação de doenças, não apenas para o vacinado, mas também para a comunidade ao seu entorno, uma vez que atua contendo a propagação de doenças. Assim, muito se investe em programas de imunização, dada a sua alta efetividade em matéria de promoção da saúde pública.¹

No entanto, apesar das altas taxas de cobertura vacinal terem perdurado muitos anos e tornado o Brasil aclamado internacionalmente pelo sucesso de seus programas, o país tem visto o seu desempenho declinar e doenças imunopreveníveis ressurgirem nos últimos anos.

Conforme estudo feito pelo IEPE (Instituto de Estudos para Políticas Públicas de Saúde) com base nos dados do Ministério da Saúde, chegou-se a conclusão que ao menos metade dos municípios brasileiros não atingiu a meta estabelecida pelo PNI (Plano Nacional de Imunização). Todas as vacinas apresentaram quedas significativas na sua cobertura vacinal entre 2015 e 2019. Os percentuais passaram de valores acima das metas de 90 ou 95% em 2015, para níveis consideravelmente abaixo do recomendado em 2019.²

Dentre as estratégias abordadas para critérios socioeducativos a respeito das vacinas, estão as rodas de conversa, palestras, seminários e métodos artísticos, dentre os quais, a literatura. A utilização de métodos artísticos para finalidades terapêuticas no âmbito da saúde é uma das estratégias para promover o conhecimento à população carente. A arte literária é capaz de guiar o desenvolvimento da capacidade criadora, expandindo e multiplicando as necessidades do ser humano, é um campo histórico de extrema importante para o desenvolvimento de diversos estudos na saúde, promovendo um diálogo das obras referentes a análises sociolinguísticas.^{4,5}

Assim, buscando desempenhar função de promoção e prevenção da saúde na comunidade, propõe-se adoção de estratégias que atuem na instrução da população local com conteúdos claros e acessíveis, explicando a importância da imunização e atualização do cartão vacinal, notadamente através

do uso da variante literária (cordel) como ferramenta, e instruir a população a fim de otimizar e aumentar adesão.

Em campanhas de comunicação em massa, recorre-se ao uso de artifícios midiáticos que visem garantir a eficácia da comunicação da mensagem que se pretende transmitir para o receptor. O vínculo criado pelo regionalismo (aqui representado através do emprego da cultura da literatura de cordel nordestina), gera um vínculo identitário importante na recepção e memorização da mensagem pelo público alvo.^{6,7}

A literatura de cordel, ou puramente “cordel”, é um gênero literário popular apresentado através de ilustrações xilográficas, fortemente presente na cultura nordestina, em especial no estado de Pernambuco, berço de notáveis representantes de tal arte.^{8,9}

Ciente deste forte elemento de identidade da cultura popular local, utilizamo-nos do cordel na busca de criar um “espelho representativo” onde o receptor se veja inserido no contexto da mensagem veiculada, quer seja pela linguagem utilizada, quer seja pela representação visual, cultural ou pela memória invocada.

No cenário atual, as questões tecnológicas têm ganhado espaço no cuidado com a saúde, pois esta temática vem sendo amplamente discutida e inserida na sociedade.⁸

Neste artigo, a intenção é descrever a ação “Literatura de cordel como ferramenta de inclusão no processo de imunização” realizada na Unidade Básica de Saúde – Rio Doce V, enfatizando a importância da vacinação na prevenção de doenças e diminuição da mortalidade, utilizando a literatura popular como impulso para propagar a informação com linguagem informal e criativa.

RELATO DE EXPERIÊNCIA

Diante do benefício fornecido a uma população imunizada, buscou-se o incentivo à vacinação através de uma ação que propiciou a junção entre campanha vacinal e o cordel.

O projeto foi desenvolvido na UBS Rio Doce V etapa e contou com a participação dos funcionários, preceptor do campo de estágio e população. A

priori realizou-se um esboço do que seria inserido na unidade, a logística do compartilhamento da informação para população e como o conteúdo seria absorvido, visto que o público principal são as famílias e as crianças da unidade.

Foi pensando nisso que a realização do projeto contou com a adição do cordel, citando as campanhas de vacinações abordadas no Programa Nacional de Imunizações, edição, inserindo figuras, e impressão para distribuição da população local (Figura 1).

Com o cordel produzido, foi criado um painel adesivo (Figura 2) com alusão à ideia de que família protegida contra doenças é família vacinada, e inserido em um contexto nordestino. Além disso, um mural com estopa e barbante sisal (Figura 2) foi adicionado para anexar os cordéis impressos e facilitar a retirada pela população. Todo material utilizado contou com elaboração e fornecimento dos integrantes do projeto.



Figura 1: Cordéis elaborados para distribuição na UBS.



Figura 2: Painel adesivo e cordéis em mural de estopa e barbante sisal, elaborados para a ação.

ESPAÇO RESPONSABILIDADE SOCIAL

Buscando engrandecer o projeto, foi adicionado em sua estrutura a ornamentação da UBS (Figura 3), com materiais que remetem à cultura nordestina, realizando a explicação individualizada, gerando uma interpretação única em cada partici-

pante, com o intuito de demonstrar a importância em manter o cartão vacinal atualizado para toda população presente, fornecendo o cordel enfatizando o tema proposto.



Figura 3: UBS ornamentada com materiais que remetem à cultura nordestina, produzida pelo grupo.

Após o desenvolvimento virtual de nosso projeto e de seus objetivos, encaramo-nos de desafiar a teoria e experimentar de forma prática o que fora proposto. O produto de toda ação busca impactar de forma positiva o novo cenário no sistema de Vigilância Epidemiológica, melhorando o número de vacinação.

Foi observado que a população e a equipe de saúde aderiram de forma significativa ao projeto. Como podemos demonstrar através de relatos dos profissionais que atuam na UBS, onde inicialmente o trabalho foi desenvolvido.

Durante a espera para serem atendidos, a curiosidade em saber o que tinha no cordel abrilhantou o olhar de quem agora tinha uma informação diferente para ler e levar para casa, como a lembrança e perpetuação da mensagem de uma importante causa.

A equipe ficou encantada com a forma criativa de chamar a atenção da população, bem como a demonstração de felicidade ao saber que foi incluído um espaço para que a equipe pudesse utilizar para informar a população sobre a rotina da vacinação.

O resultado alcançado mostrou-se positivo

e de grande importância para toda a comunidade afetada. A inclusão da cultura nordestina e a forma de utilização desta, atuando como mediadora para atrair a atenção da população e da equipe, foram cruciais em seus papéis de facilitadores da informação e educação sobre saúde. O sentimento é de gratidão e de expectativas alcançadas, por vislumbrarmos os efeitos práticos do que fora teoricamente proposto em nosso estudo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atuar no contexto da atenção primária mostrou ser uma forma de interagir diretamente com a comunidade, de forma rápida e acessível. Durante a elaboração do projeto buscou-se uma ação de longo prazo e que contribuísse de forma direta com a UBS selecionada. A ornamentação buscou destacar a cultura nordestina, o acréscimo de elementos rústicos proporcionou o efeito e, de forma dinâmica, a literatura de cordel foi apresentada para população durante o dia de vacinação fornecido pela UBS. O cordel criado aborda informações importantes do Programa Nacional de Imunização (PNI) e sua leitura é de fácil compreensão, de modo que o seu entendimento esteja ao alcance de toda população.

As crianças, como grande alvo da campanha, foram compiladas a manter atenção nos cordéis com o auxílio de desenhos presentes ao longo das páginas.

Com o intuito de manter a campanha por mais tempo, o mural com cordéis foi anexado à decoração e, sempre que preciso, é abastecido com mais cordéis para que assim possa adquirir um alcance e impacto maior perante a população.

Encaramos o projeto como um compromisso primordial, assim como a participação e realização de reposições de cordéis frequentes no mural expositivo. Portanto, reconhecemos a necessidade da continuidade do trabalho junto à UBS e à comunidade.

Nesse período, presenciamos a rotina de um serviço público de Atenção Básica à Saúde, com suas limitações e qualidades. Estamos convictos que desempenhamos tal atividade, eivados de comprometimento com a melhoria da comunidade, contribuindo para a construção e fortalecimento do Sistema Único de Saúde.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Imunizações 30 anos/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf
2. Imunização e vacinas – Impacto da baixa adesão na segurança dos pacientes [Internet]. [place unknown]; 2020 Nov 22. Imunização e vacinas – Impacto da baixa adesão na segurança dos pacientes.; [cited 2021 Dec 9]; Disponível em: <https://segurancadopaciente.com.br/seguranca-e-gestao/imunizacao-e-vacinas-impacto-da-baixa-adesao-na-seguranca-dos-pacientes/>.
3. Sistema de informação do programa nacional de imunização [Internet]. Brasil: Datasus; entre 2018 e 2019. Cobertura vacinais por imuno segundo ano 2018 e 2019.; [revised 2019 Sep 4; cited 2021 May 12]; Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?pni/cnv/cpniuf.def>
3. Silva Onã, Apolinário Maurício, Oguisso Taka. A enfermagem em obras clássicas da literatura: estudo com base sociolinguística. Enfermagem em foco [Internet]. 29 jun 2017 [acesso em 27 mar 2021]; 8(2): 57-61. DOI <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2017.v8.n2.987>. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/987>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, 16 Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
5. Pizzolio Ana, Barros Livia, Souza Matheus, *et al.*, editors. Regionalismo Como Artificio das Mídias. XIII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Centro-Oeste; 2011; Cuiabá [Internet]. Cuiabá: Intercom Júnior Publicidade e Propaganda; 2011 [cited 2021 Mar 27]. 10 p. Disponível em: <http://intercom.org.br/papers/regionais/centrooeste2011/resumos/R27-0065-1.html>
6. Sá Giovanni. História, resistência e memória na comunicação popular: Um estudo da literatura de cordel na Paraíba. Vozes e Diálogo [Internet]. 2018 Feb 02 [citado 2021 Mar 27];17(1):141-151. DOI <https://doi.org/10.14210/vd.v17n01.p%25p>. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/vd/article/view/11705>
7. Pagliuca Lorita Marlena Freitag, Oliveira Paula Marciana Pinheiro, Rebouças Cristiana Brasil de Almeida, Galvão Marli Teresinha Gimenez. Literatura de cordel: veículo de comunicação e educação em saúde. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2007 Dec [cited 2021 Mar 27]; 16 (4): 662-670. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072007000400010&lng=en.
8. Negreiros A K S de, Gonçalves C C. Poesia Popular: Ferramenta de Inclusão na Saúde Mental [Internet]. Aracajú: IFS; 2019 [revised 2021 May 4; cited 2021 May 4]. Disponível em: http://www.ifs.edu.br/images/EDIFS/eb-ooks/2019.2/E-Book_-_Poesia_popular_ferramenta_de_inclusao_na_saude_mental.pdf
9. Bomfim G F, Nogueira R M, Pires E M, *et al.* Vacinas: Série pequenos cientistas [Internet]. Mato Grosso: Evaldo Martins Pires; 2021 [revised 2021 May 4; cited 2021 May 4]. Disponível em: http://www.mtciencia.com.br/pequenos_cientistas/vacinas/mobile/index.html

“EM BUSCA DA MEMÓRIA: O NASCIMENTO DE UMA NOVA CIÊNCIA DA MENTE”

Autores: Fernando Augusto Pacífico¹, George Gláucio Carneiro Leão de Guimarães Filho², Emily de Carvalho Batista²

¹ Professor e Coordenador do LMF da FMO | ² Discente do Curso de Medicina da FMO

Eric Kandel, nascido em Viena, Áustria e naturalizado norte-americano, trabalha no Centro de Neurobiologia da Universidade de Columbia, em Nova York. Suas pesquisas lhe asseguraram o Prêmio Nobel de Medicina de 2000, concedido também a Arvid Carlsson e a Paul Greengard, por seus trabalhos sobre a transmissão do sinal no sistema nervoso. Ambos os cientistas fizeram descobertas essenciais sobre a transmissão sináptica lenta, um modo importante de transmissão do sinal entre as diferentes células nervosas, que foi fundamental para a compreensão das funções normais do cérebro e das condições das perturbações na transmissão do sinal que podem induzir enfermidades neurológicas ou físicas.

Sua trajetória científica inclui a edição do livro “Princípios de Neurociências”, referência no campo da Neurociência. Em seu livro sobre o cérebro para o público em geral, intitulado “Em busca da memória: o surgimento de uma nova ciência da mente” mescla autobiografia com relato sobre a gênese de uma nova forma de compreender o cérebro, uma conjunção entre a psicologia comportamental, psicologia cognitiva, neurociência e biologia molecular. A pesquisa de Eric Kandel se preocupou com os mecanismos moleculares de armazenamento da memória em um molusco marítimo (*Aplysia*) e em camundongos.

O autor entrelaça duas histórias neste livro. A primeira é uma história intelectual dos progressos extraordinários no estudo da mente, que ocorreram nos últimos cinquenta anos. A segunda é a história de sua vida e carreira científica ao longo dessas cinco décadas. Ela reconstitui o modo como as suas experiências de infância em Viena originaram uma fascinação pela memória, que fez com ele se voltasse inicialmente para a história e psicanálise, depois para a biologia do cérebro, e, finalmente, para os processos celulares e moleculares da memória. Em busca da memória é, portanto, nas palavras do neurocientista “um relato de como meu esforço pessoal de entender a memória se entrecruzou com esse grandioso projeto científico – a tentativa de compreender a mente

em termos celulares e moleculares”.

Em adição, Kandel problematiza que compreender a mente humana em termos biológicos tornou-se o principal desafio da ciência do século XXI quando afirma que: “Há um consenso na comunidade científica que a biologia da mente será para o século XXI o que a biologia do gene foi para o século XX”. Reforça ainda que a ciência quer compreender a natureza da biologia da percepção, da aprendizagem, da memória, do pensamento, da consciência e, os limites do livre arbítrio.

A partir dos sombrios eventos vivenciados na Noite dos Cristais (1938), que acabaram fazendo com que sua família judia deixasse Viena em direção à América, uma série de questionamentos decisivos para algumas das descobertas mais importantes da neurociência vieram à tona.

Segundo Kandel foi uma sorte para a neurociência do mundo todo que a Inglaterra, a Austrália, a Nova Zelândia e os Estados Unidos tenham aberto suas portas para os notáveis pesquisadores da sinapse banidos da Áustria e da Alemanha, incluindo Loewi, Feldberg e Katz. Isso lhe evocava a lembrança de uma história contada a respeito de Sigmund Freud, no momento em que ele chegou à Inglaterra e lhe mostraram a bela casa nos arredores de Londres onde ele passaria a viver. Ao observar a tranquilidade e a civilidade que sua emigração forçada proporcionara, ele foi levado a dizer, em voz baixa, com ironia tipicamente vienense: “*Heil Hitler!*”.

Já na América, Eric Kandel descobriu como a eficiência das sinapses pode ser modificada e que os mecanismos moleculares fazem parte desse processo. Usando a *aplysia* como modelo experimental, ele demonstrou como as mudanças de função sináptica são centrais para o aprendizado e para a memória. A fosforilação de proteína em sinapses desempenha um papel importante na geração de uma forma de memória de curto prazo. Para desenvolver a memória a longo prazo, é necessária também uma mudança na síntese de proteína, que pode levar a alterações na forma e na função da sinapse.

Os mecanismos fundamentais que Kandel revelou também são aplicáveis a humanos. Pode-se dizer que nossa memória é localizada nas sinapses. Com as descobertas de Kandel, é possível agora estudar, por exemplo, como as imagens complexas da memória são armazenadas no sistema nervoso e como se pode recriar a memória de eventos antigos. Conhecendo esses mecanismos, será possível então desenvolver novos tipos de medicação para melhorar as funções da memória.

Quanto aos rumos da nova ciência da mente nos anos que virão, no que se refere ao estudo do armazenamento da memória, o autor encerra sua narrativa declarando que as abordagens celulares e moleculares certamente continuarão a produzir informações importantes no futuro, mas não poderão sozinhas elucidar os segredos das representações internas nos circuitos neurais ou das interações entre os circuitos (os passos-chave que ligam a neurociência celular e molecular à neurociência cognitiva).

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Título da revista: **Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda**

Sigla: **afmo**

Abreviatura: **Anais FMO (sugestão)**

Editora: **Faculdade de Medicina de Olinda**

ISSN eletrônico: **2674-8487**

ISSN impresso: **2595-1734**

ESCOPO

A Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda reflete o pensamento e o compromisso com a produção do conhecimento baseado na responsabilidade social que assumimos como protagonistas, e como parte do Projeto de Desenvolvimento Institucional da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO). Visando fortalecer a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, além de consolidar um ensino de qualidade, ancorado em bases científicas e valores éticos, a revista foi criada à luz de uma linha editorial comprometida com um mundo sustentável e voltada para a medicina como uma profissão de forte componente social e humanizado.

A Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda (FMO) - Saúde Responsabilidade Social, criada em 2018, é um espaço científico para discussões, debates, apresentação de pesquisas, exposição de novas ideias e de controvérsias sobre a área.

Desde sua origem, a Anais da FMO cumpre fielmente requisitos de periodicidade semestral online e impressa para publicação científica seguindo as recomendações do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (www.icmje.org) as quais são habitualmente utilizadas pelas áreas da medicina e ciências afins.

Atualmente, a Anais da FMO está devidamente registrada como periódico no sistema ISSN. Os artigos são publicados em fluxo contínuo e todos são de acesso livre e gratuito, ofertados por meio do link <https://afmo.emnuvens.com.br>. Ao publicarem seu artigo nos Anais FMO, os autores transferem os direitos autorais à revista e concedem a ela o direito de primeira publicação.

Os manuscritos são submetidos online por meio da plataforma, disponibilizada em <https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/about/submissions>.

POLÍTICAS DA REVISTA ANAIS DA FACULDADE DE MEDICINA DE OLINDA

Aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)

Todos os trabalhos submetidos à Anais FMO devem ter seguido as recomendações de ética em pesquisa da Declaração de Helsinque e as normas constantes nas Resoluções nº 466/2012 (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>) e nº 510/2016 (<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>) do Conselho Nacional de Saúde do Brasil.

Estudos que analisam dados agregados e sem identificação das pessoas, tais como aqueles disponíveis em bancos de dados oficiais de domínio público, estão dispensados da aprovação do CEP.

Seguindo a orientação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, Conselho Nacional de Saúde, Ministério da Saúde (CONEP/CNS/MS), nenhuma instância é superior ao CEP para analisar a natureza das propostas de investigação. O CEP que aprova a pesquisa deve ser registrado na CONEP.

É obrigatório o envio da cópia do parecer do CEP no ato da submissão.

Política do processo de revisão por pares

A Anais FMO reconhece o processo de revisão por pares como uma importante etapa do processo editorial do artigo. Desta forma, procura oferecer análises com ética e máximo rigor científico, seguindo estas etapas:

Todo manuscrito recebido é analisado quanto a adequação do estudo ao escopo da revista, a contribuição que ele oferece ao avanço do conhecimento, a sua originalidade, o rigor metodológico com que o estudo foi conduzido e a aderência das conclusões aos resultados apresentados. Além disso, os manuscritos são avaliados quanto à formatação segundo as instruções técnicas da revista. Caso alguma incorreção seja identificada, o manuscrito é devolvido ao

autor de correspondência com a indicação do ajuste necessário. Apenas textos que atendam a todos os critérios de forma descritos nas “Instruções aos Autores” passam à revisão por pares.

A avaliação por pares é realizada no mínimo por duas pessoas, com vasta competência para análise do estudo. Todo o processo é duplo-cego, ou seja, revisores e autores não conhecem as identidades uns dos outros.

A Decisão editorial é dada com base nos pareceres dos revisores, podendo seguir um dos seguintes desfechos: (1) pela recusa do manuscrito; (2) por oferecer nova chance aos autores mediante apreciação e resposta aos pareceres recebidos; ou (3) aprovação com ou sem mudanças.

Artigos enquadrados no desfecho “1”, recusa, serão devolvidos aos autores. No caso dos desfechos “2” e “3”, mais de uma rodada de avaliação do manuscrito pode ser necessária. Conflito de pareceres terão novo parecer solicitado ou sofrerão arbitragem editorial. A não observância pelos autores dos prazos de revisão estipulados pela revista pode resultar no arquivamento da submissão. Artigos aprovados poderão receber modificações de diagramação, desde que, não alterem o mérito do trabalho.

A Anais FMO analisa todos os manuscritos submetidos em sistema para identificação de plágio.

Tipos de manuscritos aceitos

Artigos originais é o relato completo de uma investigação clínica ou experimental com resultados inéditos de pesquisas (máximo de 3.400 palavras, sete autores e até 30 referências);

Artigos de revisão integrativa, sistemática e metanálise deverá versar sobre temas de interesse em saúde. Revisões narrativas não serão aceitas. Os autores deverão apresentar na introdução, os motivos que levaram à redação do artigo. Resumo e Abstract devem estar no formato narrativo com até 250 palavras (máximo de 3.400 palavras, sete autores e até 45 referências);

Comunicações breves relatos curtos dos resultados de pesquisa original. Em geral são análises mais enxutas e com breve discussão dos resultados (resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 1.000 palavras e contar com as seções Introdução, Métodos, Resultados e Discussão; até duas tabelas/figuras podem ser apresentadas ocupando até três páginas

somadas; as referências apresentadas são limitadas a seis);

Relatos de Caso descrição de casos clínicos de interesse pela raridade, pela apresentação ou formas inovadoras de diagnóstico ou tratamento (resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 2.000 palavras e contar com as seções Introdução, Relato de caso, e Discussão; até duas tabelas/figuras podem ser apresentadas ocupando até três páginas somadas; as referências apresentadas são limitadas a quinze; máximo de sete autores);

Relatos de Experiência descrição precisa de um autor ou uma equipe acerca de uma vivência profissional tida como exitosa ou não, mas que contribua com a discussão, a troca e a proposição de ideias para a melhoria do cuidado na saúde. Deverá incluir introdução com marco teórico de referência para a experiência, objetivos da vivência, metodologias empregadas (incluindo descrição do contexto e dos procedimentos), resultados observados e considerações finais. Resumo e abstract devem estar no formato narrativo com até 120 palavras; o artigo deve ter até 2.000 palavras e contar com até duas tabelas/figuras (as referências apresentadas são limitadas a quinze; máximo de sete autores);

Artigos metodológicos e ensaios teóricos/técnicos artigos que tratem de técnicas ou teorias utilizadas em estudos epidemiológicos; ou que retem uma observação clínica original ou descrição de inovações técnicas apresentados de maneira concisa, não excedendo 1.500 palavras, cinco referências, duas ilustrações, resumo e abstract no formato narrativo com até 120 palavras (até quatro autores).

Resenha crítica restrita a um livro ou filme da área médica e ciências afins. Texto argumentativo em que o autor descreve e analisa uma produção social, a fim de influenciar os seus leitores recomendando a obra pelas suas boas qualidades ou a rejeitando pelos seus excessos e defeitos. Deverá ser apresentada da seguinte forma: (1) apresentação - breve resumo da obra analisada tanto com informações técnicas quanto com informações sobre o conteúdo (do livro ou do filme); (2) análise – interpretação e análise da obra destacando seus principais pontos, sejam positivos ou negativos, acrescidas da exposição crítica do autor; (3) conclusão - parecer sobre a obra, retomando os principais pontos interpretados (máximo de 1000 palavras e até dois autores);

INSTRUÇÕES AOS AUTORES

Cartas ao Editor comentários de leitores sobre trabalhos publicados na Revista Anais da Faculdade (de 500 a 700 palavras).

Editorial É o artigo inicial de um volume e, geralmente solicitado pelos Editores Chefe e Adjunto ao convidado com reconhecida capacidade técnica e científica.

A contagem das palavras contempla Introdução, Métodos, Resultados e Discussão (folha de rosto, resumo, abstract, referências, tabelas e figuras não são incluídas nessa contagem).

Os manuscritos apresentados devem destinar-se exclusivamente à Revista Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, não sendo permitida sua apresentação simultânea a outro periódico. As informações e os conceitos presentes nos artigos, bem como a veracidade dos conteúdos das pesquisas, são de inteira responsabilidade do(s) autor(es).

Apresentação dos manuscritos

Os manuscritos são aceitos em português ou inglês e devem ser acompanhados do resumo no idioma original do texto, além de abstract em inglês. Os artigos em inglês devem ser acompanhados do abstract no idioma original do artigo, além de resumo em português.

Os manuscritos devem ser enviados em formato DOC (Microsoft Word), espaçamento duplo entrelinhas e fonte “Arial” com tamanho 12. Não utilizar quebras de linha. Não utilizar hifenizações manuais forçadas. As abreviaturas citadas pela primeira vez no texto devem ser acompanhadas pelo termo por extenso. Título e resumo não deverão conter abreviações.

Folha de rosto

Título do manuscrito em português e inglês (máximo de 25 palavras cada título);

Informação dos autores (nomes completos, e-mails, números ORCID, entidades institucionais de vínculo profissional com cidades, estados e países — titulação e cargo não devem ser descritos);

Indicação do autor para correspondência, com seu endereço completo e e-mail;

Conflito de interesses, conforme a Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 1595/2000, que proíbe a publicação de trabalhos com fins promocionais de produtos e/ou equipamentos médicos, disponível em <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2000/1595>. O conflito de interesses deve ser apresentado da seguinte forma: “O(s) autores(s) (nominá-los) receberam suporte financeiro da empresa privada (mencionar o nome) para a realização deste estudo”. Caso não haja conflito de interesses, os autores devem declarar: “Os autores informam a inexistência de qualquer tipo de conflito de interesses”.

Fonte de financiamento, informando se público ou privado; se não houver, mencionar que o estudo não contou com financiamento;

Número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) ou número do parecer de aprovação do CEP;

Colaboração individual de cada autor na elaboração do manuscrito.

Nas páginas que seguem, iniciando sempre em nova página, as seguintes seções devem ser apresentadas:

Resumo e abstract

O resumo deverá obedecer às recomendações para cada categoria de manuscrito. De uma forma geral, deve conter, no máximo, 250 palavras e ser apresentado na forma estruturada, contemplando as seções: Objetivo, Métodos, Resultados e Conclusões. As mesmas regras aplicam-se ao abstract.

Os autores deverão apresentar no mínimo quatro e no máximo seis palavras-chave no idioma em que o manuscrito foi apresentado e em inglês. Caso o idioma seja o inglês, as palavras-chave também devem ser enviadas em português. Esses descritores devem estar padronizados conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), disponíveis em <http://decs.bvs.br/>.

Referências

Devem ser numeradas de forma consecutiva de acordo com a primeira menção no texto e utilizando-se algarismos arábicos sobrescritos, conforme as normas de Vancouver (www.icmje.org). A listagem final deve seguir a ordem numérica do texto, ignorando a ordem alfabética dos autores. Os títulos de periódicos seguirão as abreviaturas do Index Medicus/Medline. Devem constar os nomes dos seis primeiros autores, seguidos da expressão et al. quando ultrapassarem esse número. Sempre que disponível, o Digital Object Identifier (DOI) deve ser informado ao final da referência, conforme exemplo

a seguir. Comunicações pessoais, trabalhos inéditos ou em andamento, Citações de livros e teses devem ser evitadas. A exatidão das referências é de responsabilidade dos autores.

dos sempre em arquivo editável (Microsoft Word ou Microsoft Excel), nunca em imagem.

EXEMPLOS DE REFERÊNCIAS

Artigo de periódico

Ng OT, Marimuthu K, Koh V, Pang J, Linn KZ, Sun J, et al. SARS-CoV-2 seroprevalence and transmission risk factors among high-risk close contacts: a retrospective cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2021 Mar; 21(3):333-343. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30833-1

Jardim BC, Migowski A, Corrêa FM, Azevedo e Silva G. Covid-19 no Brasil em 2020: impacto nas mortes por câncer e doenças cardiovasculares. *Rev Saude Publica.* 2022; 56:22. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004040>.

Relatório da Organização Mundial da Saúde

World Health Organization. *Clinical Care for Severe Acute Respiratory Infection—Toolkit—Update 2022.* Genebra: World Health Organization; 2022.

Documentos eletrônicos

Brasil. Casos de aids notificados no SINAN, declarados no SIM e registrados no SISCEL/SICLON, segundo capital de residência por ano de diagnóstico. Brasil, 1980-2021 [Internet]. 2021 [acessado em 12 abr. 2022]. Disponível em: <http://www2.aids.gov.br/cgi/deftohtm.exe?tabnet/br.def>

Figuras e tabelas

As tabelas e figuras deverão ser inseridas no final do manuscrito, seguida de suas respectivas legendas, não sendo permitido o envio em arquivos separados. Deve haver quebra de página entre cada uma delas, respeitando o número máximo de três páginas dedicadas a tabelas e figuras. Não formatar tabelas usando a tecla TAB.

As ilustrações podem ter, no máximo, 15 cm de largura na orientação retrato e 24 cm de largura na orientação paisagem e ser apresentadas dentro da margem solicitada (configuração nomeada pelo Word como “Normal”). São aceitas figuras coloridas. As fotos devem ser fornecidas em alta resolução; os gráficos, em formato editável; e as tabelas, equações, quadros e fluxogramas devem ser envia-



Formas de contato

Endereço físico: R. Dr. Manoel de Almeida Belo, 1333. Bairro Novo, Olinda, PE, Brasil. CEP.: 53030-030.

Telefone: +55 81 3011-5454

Website: <https://afmo.emnuvens.com.br/afmo>

Endereço eletrônico: anaisfmo@fmo.edu.br