

REVISTA DE

CIRURGIA

**E TRAUMATOLOGIA
BUCO-MAXILO-FACIAL**

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PERNAMBUCO
REVISTA DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL

EDITOR CIENTÍFICO

Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos - FOP/UPE
Emanuel Dias de Oliveira e Silva - FOP/UPE

CONSULTORES CIENTÍFICOS

Alessandro Costa da Silva, PhD-USP/ Fellowship - EUA
Ana Claudia de Amorim Gomes - FOP/UPE
Andrea dos Anjos Pontual - UFPE
Aronita Rosenblatt - FOP/UPE
Cosme Gay Escoda - Universidade de Barcelona - ESP
Danyel Elias da Cruz Perez - UFPE
Davi da Silva Barbarito - UNIFBV/PE
Eduard Valmaseda-Castellón - Universidade de Barcelona - ESP
Eduardo Piza Pellizzer - UNESP-ARACATUBA
Eduardo Studart Soares - UFC/CE
Eider Guimarães Bastos - UFMA
Emanuel Sávio de Souza Andrade - FOP/UPE
Fabrício de Souza Landim - FO_Arcovede/UPE
Fernando P S Guastaldi (Skeletal Biology Research Center,
Department of Oral and Maxillofacial Surgery, Harvard School
of Dental Medicine, Boston, MA, USA)
Gabriela Granja Porto - UPE
Jair Carneiro Leão - UFPE
José Rodrigues Laureano Filho - FOP/UPE
João Luiz Gomes Carneiro Monteiro (Brigham and
Women's Hospital & Harvard Medical School Boston, MA - EUA)
Leonardo Perez Faverani - UNICAMP
Luis Carlos Ferreira da Silva - UFS
Luís Raimundo Serra Rabelo - CEUMA
Marianne de Vasconcelos Carvalho
(Campus Arcovede/UPE; PPGO/FOP/UPE)
Ricardo José de Holanda Vasconcellos - FOP/UPE
Ricardo Viana Bessa Nogueira - UFAL
Robson Rodrigues Garcia (UFG)
Rogério William Fernandes Moreira - FOP/UNICAMP
Sandra Lucia Dantas de Moraes - FOP/UPE

O Conselho Editorial dispõe de vários consultores científicos
"Ad hoc" altamente capacitados e especializados na área de
Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e áreas correlatas.

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO - UPE

Reitora

Maria do Socorro de Mendonça Cavalcanti

Vice-Reitor

José Roberto de Souza Cavalcanti

Diretora FOP

Priscila Prosiní

Vice-Diretor

Marcos Japiassú

EDITORA DA UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO

Coordenador

Prof. Dr. Carlos André Silva de Moura

Bibliotecário - UPE

Claudia Henriques CRB4/1600
Manoel Paranhos CRB4/1384

Projeto gráfico / Diagramação

Aldo Barros e Silva Filho
Danilo Catão de Lucena

Revisor de Português / Inglês / Espanhol

Angela Borges
Eliane Lima

Webmaster

Ricardo Moura

Endereço

Av. Agamenon Magalhães, s/n
Santo Amaro - Recife - PE / CEP 50100 - 010
Fone: (81) 3183 3724 Fax: (81) 3183 3718



CIP Catalogação-na-Publicação
Universidade de Pernambuco
Faculdade de Odontologia de Pernambuco
Biblioteca Prof. Guilherme Simões Gomes

Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial / Universidade de
Pernambuco, Faculdade de Odontologia de Pernambuco - **Vol. 25, n.º. 3 (2025)**
Recife: UPE, 2025.

Trimestral

ISSN 1808-5210 (Online) ISSN 1679-5458 (Linking)

Título abreviado: Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-fac.
1 ODONTOLOGIA - Periódicos

Black - D05
CDD 617.6005

Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe v.25 , n.3, jul /set. 2025
Brazilian Journal of Oral and Maxillo facial Surgery - BrJOMS

VEIO PARA FICAR

O CPC-CTBMF é um laboratório da Faculdade de Odontologia de Pernambuco, localizado no Hospital Universitário Oswaldo Cruz da Universidade de Pernambuco.

Desenvolve pesquisas inovadoras e tecnológicas na área de CTBMF e em áreas correlatas, atuando também na prestação de serviços à sociedade e na formação acadêmica.

Ele é fundamental para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e ensino nos cursos de graduação, residência, mestrado, doutorado e pós-doutorado em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

CONTATOS:

Site: <https://sites.google.com/upe.br/ctbmf>

Fone: (81) 3184-7659

E-mail: cpc.ctbmf@upe.br

Laboratório e Centro De Pesquisa Clínica em
Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial



DEPARTAMENTO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL FOP/HUOC/UPE

ESTRUTURA E ATUAÇÃO CLÍNICA

O Departamento de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial da FOP/UPE realiza atendimentos especializados em traumas e deformidades faciais, como fraturas, tumores e cistos, no Hospital Universitário Oswaldo Cruz (HUOC) e no Hospital da Restauração, reconhecidos como centros de excelência na área.

Os alunos participam ativamente das atividades práticas e de pesquisa, vivenciando a rotina hospitalar desde a graduação até o pós-doutorado, sempre acompanhados por professores experientes.

FORMAÇÃO ACADÊMICA

◆ Pós-graduação Lato Sensu

Residência/Especialização: Duração de 3 anos, com carga horária de 8.640 horas, unindo teoria e prática hospitalar, com apresentação de monografia ao final.

◆ Pós-graduação Stricto Sensu (PPGO – Cirurgia Bucomaxilofacial)

Mestrado: Duração de 2 anos, com defesa de dissertação ao final;
Doutorado: Duração de 4 anos, com defesa de tese ao final;

◆ Pós-Doutorado

Duração de 12 meses.

PESQUISA E PUBLICAÇÕES

A FOP/UPE mantém a Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial (BrJOMS), voltada para a divulgação de pesquisas e para o incentivo à produção científica de alunos e professores da área de CTBMF de todo o país.

CORPO DOCENTE:

Ana Cláudia Gomes
Belmiro Vasconcelos
Carlos Augusto Lago
Emanuel Dias
Fabio Andrey
Laureano Filho
Ricardo Holanda

Professor Emeritus
Antônio Figueiredo Caubi

In memoriam
Arnaldo Caldas
Clélio Lima
Edwaldo Dourado
Fernando César

CONTATOS:

- ◆ Site: <http://ppgo.upe.br>
- ◆ Fone: (81) 3184-7659
- ◆ E-mail: fop.posgraduacao@upe.br

Editorial

7

René Le Fort: o legado científico que moldou a Cirurgia Bucomaxilofacial
Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos

Artigos Clínicos e Originais

8 - 15

Lesões faciais em vítimas de violência doméstica: uma revisão de escopo
Facial injuries in victims of domestic violence: a scoping review
Lesiones faciales en víctimas de violencia doméstica: una revisión de alcance
Matheus Regal Stumpf Lena | Luciane Miranda Guerra
Jaqueline Vilela Bulgareli | Vitor Rafael Gomes | Caio Vieira de Barros Arato

16 - 22

Classificação de Pell e Gregory em radiografias panorâmicas do extremo sul catarinense
Classification of Pell and Gregory in panoramic radiographs of the extreme south of Santa Catarina
Clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas del extremo sur de Santa Catarina
Igor Pereira Bilésimo | Raissa Nunes | Rafael Amaral

23 - 28

Prevalência sobre o conhecimento do Cirurgião-Dentista sobre traumatismo alvéolo dentário da rede pública de saúde de Feira de Santana
Prevalence of Knowledge of Dentists Regarding Alveolar-Dental Trauma in the Public Health Network of Feira de Santana
Prevalencia del Conocimiento de los Cirujanos Dentistas sobre el Trauma Alveolodentario en la Red Pública de Salud de Feira de Santana
Fabrício da Silva Ribeiro | Pedro Gabriel Oliveira
Sylas Samuel Alves Seixas Dourado | Jener Gonçalves Farias

29 - 34

Avaliação do grau de satisfação de pacientes após bichectomia
Assessment of the satisfaction level of patients submitted to bichectomy
Evaluación del grado de satisfacción de los pacientes después de la bichectomia
Marconi Soares Pessoa Júnior | Joyce Ruana Silveira de Araújo
Anderson Maikon de Souza Santos | George Borja de Freitas
Waleska Fernanda Souto Nóbrega | Julierme Ferreira Rocha

35 - 43

Análise Regional das Autorizações de Internação Hospitalar para Tratamento de Fraturas Faciais no Estado da Paraíba
Regional Analysis of Hospital Admission Authorizations for the Treatment of Facial Fractures in the State of Paraíba
Análisis regional de las autorizaciones de ingreso hospitalario para el tratamiento de fracturas faciales en el estado de Paraíba
Ilan Hudson Gomes de Santana | Mayara Rebeca Martins Viana | Anderson Jara Ferreira | Camila Coêlho Guimarães | Erick Andres Alpaca Zevallos | Paola de Cassia Spessato Schwerz | Bruna Wanderley Morais | Eduardo Dias Ribeiro

44 - 50

Caracterização do trauma facial em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro

Characterization of facial trauma in women treated at a Brazilian public hospital

Caracterización del trauma facial en mujeres atendidas en un hospital público brasileño

Rodolfo dos Santos Santana | Jener Gonçalves de Farias | Antônio Varela Cancio

51 - 57

Miofibroma solitário oral intraósseo: desafios diagnósticos e reabilitação cirúrgica

Intraosseous oral solitary myofibroma: diagnostic challenges and surgical rehabilitation

Miofibroma solitario oral intraóseo: desafíos diagnósticos y rehabilitación quirúrgica

João Augusto Vianna Goulart Filho | Maria Dolores Lyra Nogueira
Bruno Oliveira Duarte Marinho | Clarisse Samara de Andrade
Igor Lerner Hora Ribeiro | Pedro Henrique da Hora Sales

58 - 65

Infecção odontogênica complexa com trombose parcial focal da veia jugular externa: relato de caso

Complex odontogenic infection with focal partial thrombosis of the external jugular vein: case report

Infección odontogénica compleja con trombosis parcial focal de la vena yugular externa: reporte de caso

Eduarda Guedes Tavares | Emily Vitória da Silva | Larissa Gabrielle Silva de Andrade | Henrique Lima Ferreira de Souza | Heitor Ferreira de Souza Neto
Suzana Célia de Aguiar Soares Carneiro

66 - 71

Epúlide congênita em neonato, um tumor raro: relato de caso

Epulis congénita en un neonato, un tumor poco frecuente: informe de un caso

Congenital epulide in a neonate, a rare tumor: case report

Vanessa Einsfeld | Marcela Andrade Ivanoski | Fernanda Joly Macedo | José Miguel Amenábar Céspedes | Delson João da Costa | Aline Sebastiani

72 - 76

Acesso modificado de pálpebra superior para tratamento de fraturas mediais da órbita

Modified upper eyelid approach for treatment of medial orbital fractures

Acceso modificado del párpado superior para el tratamiento de fracturas mediais de órbita

Caio Augusto Munuera Ueti | Felipe Búrigo Daniel Dos Santos
Antônio Adilson Soares de Lima | Murillo Chiarelli

René Le Fort: o legado científico que moldou a Cirurgia Bucomaxilofacial

A Cirurgia Bucomaxilofacial deve parte fundamental de sua identidade científica ao trabalho pioneiro de René Le Fort (1869–1951). Em 1901, ao publicar seus experimentos sobre fraturas faciais, Le Fort estabeleceu um marco na história da traumatologia craniofacial, criando um modelo de classificação que se tornou universal.

Com rigor metodológico, Le Fort demonstrou que as fraturas do terço médio da face seguem linhas previsíveis quando submetidas a forças contundentes. A partir dessas observações, descreveu três padrões de fratura — Le Fort I, II e III — que até hoje constituem a base para o diagnóstico, o planejamento cirúrgico e a comunicação entre especialistas em todo o mundo.

A relevância de sua contribuição não reside apenas na precisão anatômica de sua classificação, mas também no impacto duradouro que exerceu sobre o ensino e a prática clínica. Ao padronizar a linguagem médica, Le Fort proporcionou avanços no manejo do trauma facial e inspirou gerações de cirurgiões a seguir o mesmo caminho de investigação científica aplicada.

Recordar René Le Fort é reconhecer a importância da pesquisa cuidadosa e da observação sistemática como pilares do progresso em saúde. Mais de um século após suas publicações, seu legado continua vivo, lembrando-nos de que a ciência bem fundamentada transcende épocas e permanece essencial para a evolução da Cirurgia Bucomaxilofacial.

REFERÊNCIAS

1. Patterson R. The Le Fort fractures: René Le Fort and his work in anatomical pathology. *Can J Surg*. 1991 Apr;34(2):183-4. PMID: 2025808.
2. Tessier P. The classic reprint. Experimental study of fractures of the upper jaw. I and II. René Le Fort, M.D. *Plast Reconstr Surg*. 1972 Nov;50(5):497-506 contd. doi:10.1097/00006534-197211000-00012. PMID: 4563382.

Lesões faciais em vítimas de violência doméstica: uma revisão de escopo

Facial injuries in victims of domestic violence: a scoping review

Lesiones faciales en víctimas de violencia doméstica: una revisión de alcance

RESUMO

Contextualização: Lesões faciais decorrentes da violência doméstica (VD) são particularmente devastadoras, pois afetam a identidade da vítima, dado que a face é um símbolo de reconhecimento e autoimagem. **Objetivo:** Mapear e sintetizar a produção científica sobre as lesões faciais mais comuns em vítimas de VD. **Métodos:** A Revisão de Escopo seguiu diretrizes do Instituto Joanna Briggs e PRISMA-ScR. A questão de pesquisa utilizou a estratégia População, Conceito e Contexto, com registro na plataforma Open Science Framework. Foram incluídos estudos publicados em periódicos indexados, sem restrições de data, excluindo artigos não indexados, editoriais, teses e estudos fora do foco. As buscas ocorreram no PubMed/MEDLINE com termos do MeSH, e os estudos foram revisados. **Resultados:** De 2.594 artigos, 13 atenderam aos critérios de inclusão. Publicados entre 2010 e 2024, em países como Brasil, Estados Unidos, Austrália, Turquia, Israel, Irã e Índia, destacaram-se análises retrospectivas e revisões sistemáticas. As lesões mais comuns incluem fraturas nos ossos nasal, zigomático e maxilar, lacerações e hematomas, predominando em mulheres jovens (20-29 anos). Contextos rurais apresentaram maior prevalência. **Conclusão:** A pesquisa revelou diversidade metodológica e geográfica, destacando fraturas ósseas e lesões em tecidos moles. **Palavras-chave:** Violência Doméstica; Violência contra mulher; Traumatismos faciais.

ABSTRACT

Contextualization: Facial injuries resulting from domestic violence (DV) are particularly devastating as they affect the victim's identity, given that the face is a key symbol of recognition and self-image. **Objective:** To map and synthesize the scientific literature on the most common facial injuries in DV victims. **Methods:** This Scoping Review followed the guidelines of the Joanna Briggs Institute and PRISMA-ScR. The research question was defined using the Population, Concept, and Context strategy, with the study registered on the Open Science Framework platform. Included studies were published in indexed journals without date restrictions, excluding non-indexed articles, editorials, theses, and studies outside the scope. Searches were conducted in PubMed/MEDLINE using MeSH terms, and the selected studies were reviewed. **Results:** Out of 2,594 articles, 13 met the inclusion criteria. Published between 2010 and 2024 in countries such as Brazil, the United States, Australia, Turkey, Israel, Iran, and India, they primarily involved retrospective analyses

Matheus Regal Stumpf Lena
ORCID: 0009-0007-1220-5176
Especialista em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil
E-mail: matheuslena@gmail.com

Luciane Miranda Guerra
ORCID: 0000-0002-7542-7717
Mestre e Doutora em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas, Departamento de Saúde Coletiva, Disciplina Psicologia Aplicada São Paulo, Brasil. E-mail: luguerra@unicamp.br

Jaqueline Vilela Bulgareli
ORCID: 0000-0001-7810-0595
Mestre e Doutora em Saúde Coletiva. Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, Brasil. E-mail: jaquelinebulgareli@gmail.com

Vitor Rafael Gomes
ORCID: 0009-0001-8350-6597
Graduando em Odontologia. Universidade Estadual de Campinas, Curso de Graduação em Odontologia, São Paulo, Brasil
E-mail: vitor.gomes76@gmail.com

Caio Vieira de Barros Arato
ORCID: 0000-0003-4124-5728
Mestre e Doutorando em Saúde Coletiva. Universidade Estadual de Campinas, Doutorando em Saúde Coletiva, São Paulo, Brasil
E-mail: caio.arato@hotmail.com

ENDEREÇO DO AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:
Caio Vieira de Barros Arato
R. Francisco Glicério, 10, ap 54 - Centro,
Itatiba - SP, 13250-330

and systematic reviews. Common injuries include fractures of the nasal, zygomatic, and maxillary bones, lacerations, and bruises, predominantly affecting young women (20–29 years). Rural contexts showed higher prevalence. Conclusion: The study revealed methodological and geographical diversity, highlighting bone fractures and soft tissue injuries. **Keywords:** Domestic Violence; Violence Against Women; Facial Injuries.

RESUMEN

Contextualización: Las lesiones faciales derivadas de la violencia doméstica (VD) son particularmente devastadoras, ya que afectan la identidad de la víctima, dado que el rostro es un símbolo clave de reconocimiento e imagen personal. Objetivo: Mapear y sintetizar la literatura científica sobre las lesiones faciales más comunes en víctimas de VD. Métodos: Esta Revisión de Alcance siguió las directrices del Instituto Joanna Briggs y PRISMA-ScR. La pregunta de investigación se definió utilizando la estrategia Población, Concepto y Contexto, con registro en la plataforma Open Science Framework. Se incluyeron estudios publicados en revistas indexadas sin restricciones de fecha, excluyendo artículos no indexados, editoriales, tesis y estudios fuera del enfoque. Las búsquedas se realizaron en PubMed/MEDLINE utilizando términos del MeSH, y los estudios seleccionados fueron revisados. Resultados: De 2.594 artículos, 13 cumplieron los criterios de inclusión. Publicados entre 2010 y 2024 en países como Brasil, Estados Unidos, Australia, Turquía, Israel, Irán e India, se destacaron análisis retrospectivos y revisiones sistemáticas. Las lesiones comunes incluyen fracturas de los huesos nasales, cigomáticos y maxilares, laceraciones y hematomas, afectando predominantemente a mujeres jóvenes (20–29 años). Los contextos rurales mostraron mayor prevalencia. Conclusión: El estudio evidenció diversidad metodológica y geográfica, destacando fracturas óseas y lesiones en tejidos blandos. **Palabras clave:** Violencia Doméstica; Violencia contra la Mujer; Lesiones Faciales.

INTRODUÇÃO

A violência doméstica (VD) é um fenômeno global que afeta milhões de pessoas, especialmente mulheres, e constitui uma violação dos direitos hu-

manos. As vítimas enfrentam não apenas a agressão física, mas também o impacto emocional e psicológico resultante do abuso prolongado. Entre as diversas formas de violência física, as lesões faciais assumem uma sintomática particularmente devastadora, pois atingem diretamente a identidade da vítima, uma vez que a face é um dos principais símbolos de reconhecimento e autoimagem¹.

A face, além de seu valor funcional, carrega grande significado social e emocional. É por meio dela que somos, em geral, identificados pelos outros. Quando a VD resulta em lesões faciais, há um apagamento simbólico da identidade da vítima, tornando-se não apenas uma agressão física, mas também um ataque à sua individualidade e dignidade. As marcas deixadas na face podem reverberar profundamente na autoestima, na interação social e na saúde mental, muitas vezes levando a um isolamento social e a uma retração no convívio familiar e comunitário².

Esse apagamento da identidade facial pode ser interpretado como um mecanismo de controle e dominação por parte do agressor, que tenta desfigurar não só o corpo, mas também a autoimagem da vítima. A face lesionada torna-se um reflexo da violência que foi internalizada, dificultando a superação do trauma e perpetuando o ciclo de violência. Para além das cicatrizes físicas, as vítimas podem desenvolver transtornos de ansiedade, depressão e outros distúrbios psicológicos³.

Apesar da relevância do tema, a literatura ainda se mostra fragmentada quanto à caracterização das fraturas faciais associadas à VD, dificultando a análise conjunta do conhecimento já consolidado. A carência desse mapeamento parece comprometer a detecção e a abordagem adequada dessas vítimas no contexto odontológico. Assim, a presente revisão de escopo se justifica pela necessidade de reunir e organizar as evidências disponíveis. Neste contexto, o presente estudo tem como objetivo apresentar uma revisão de escopo da produção científica sobre as lesões faciais em vítimas de VD.

METODOLOGIA

REVISÃO DE ESCOPO

Esta revisão integrativa foi realizada com base nos pressupostos metodológicos do Instituto Joanna Briggs (JBI), que inclui as seguintes fases: definição da questão de pesquisa; identificação de estudos relevantes; seleção de estudos; mapeamento dos dados; e agrupamento, síntese e relato dos resultados.

Adicionalmente, foram considerados os pressupostos do PRISMA-ScR pela rede Equator, conforme os critérios de Munn et al., 2018.

Para a construção da questão norteadora, aplicou-se a estratégia de População, Conceito e Contexto (PCC): 1. População: Vítimas de VD. 2. Conceito: Lesões faciais (bucomaxilofaciais). 3. Contexto: Produção científica sobre os tipos de lesões faciais mais frequentes em contextos de VD. Como resultado, a questão norteadora definida para a busca e seleção dos estudos foi: 'Quais são as lesões faciais mais frequentemente relatadas em vítimas de VD na literatura científica?'

PROTOCOLO E REGISTRO

Esta pesquisa foi devidamente protocolada e registrada no Open Science Framework (OSF), acessível através do endereço digital <<https://osf.io/gz5j7/>>, e foi atribuído o DOI 10.17605/OSF.IO/GZ5J7 sob a categoria de Métodos e Medidas.

CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade foram definidos como estudos publicados em publicações científicas, sem limitação de data de publicação. Este escopo amplo visa delinear um perfil de produção ao longo dos anos sobre as lesões faciais mais comuns em vítimas de VD. Foram excluídos estudos que mencionaram o tema sem abordá-los como conceito central, juntamente com editoriais, artigos de opinião/textos de divulgação científica e entrevistas. Adicionalmente, teses de graduação, dissertações e teses também foram excluídas. Foram incluídos apenas artigos científicos publicados em periódicos indexados, sem restrição de idioma. Artigos publicados em periódicos não indexados e aqueles que não abordam diretamente o tema foram excluídos.

FONTES DE INFORMAÇÃO

As buscas foram realizadas na base de dados BVS/Lilacs e PubMed/MEDLINE. Foram utilizados os seguintes descritores DeCS/MeSH ou palavras-chave: Violência doméstica, Traumatismos dentários, Traumatismos faciais e Violência contra mulher. As buscas foram realizadas utilizando as palavras-chave ou termos compostos na base de dados mencionada, conforme descrito na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Chave de busca nas bases de dados

((("domestic violence"[MeSH Terms] OR "violence domestic"[Other Term] OR "family violence"[Other Term] OR "violence family"[Other Term]) AND "tooth injuries"[MeSH Terms]) OR "teeth injuries"[Other Term] OR ("injury"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "Injuries"[MeSH Subheading] OR "Injuries"[All Fields] OR "wounds and injuries"[MeSH Terms] OR ("wounds"[All Fields] AND "Injuries"[All Fields]) OR "wounds and injuries"[All Fields] OR "injurious"[All Fields] OR "injury s"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "injurys"[All Fields] OR "Injury"[All Fields]) AND "Teeth"[Other Term]) OR ("injury"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "Injuries"[MeSH Subheading] OR "Injuries"[All Fields] OR "wounds and injuries"[MeSH Terms] OR ("wounds"[All Fields] AND "Injuries"[All Fields]) OR "wounds and injuries"[All Fields] OR "injurious"[All Fields] OR "injury s"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "injurys"[All Fields] OR "Injury"[All Fields]) AND "Teeth"[Other Term]) OR "teeth injury"[Other Term] OR ("injury"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "Injuries"[MeSH Subheading] OR "Injuries"[All Fields] OR "wounds and injuries"[MeSH Terms] OR ("wounds"[All Fields] AND "Injuries"[All Fields]) OR "wounds and injuries"[All Fields] OR "injurious"[All Fields] OR "injury s"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "injurys"[All Fields] OR "Injury"[All Fields]) AND "Tooth"[Other Term]) OR ("injury"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "Injuries"[MeSH Subheading] OR "Injuries"[All Fields] OR "wounds and injuries"[MeSH Terms] OR ("wounds"[All Fields] AND "Injuries"[All Fields]) OR "wounds and injuries"[All Fields] OR "injurious"[All Fields] OR "injury s"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "injurys"[All Fields] OR "Injury"[All Fields]) AND "Tooth"[Other Term]) OR "tooth injury"[Other Term]) AND "facial injuries"[MeSH Terms]) OR ("injury"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "Injuries"[MeSH Subheading] OR "Injuries"[All Fields] OR "wounds and injuries"[MeSH Terms] OR ("wounds"[All Fields] AND "Injuries"[All Fields]) OR "wounds and injuries"[All Fields] OR "injurious"[All Fields] OR "injury s"[All Fields] OR "injured"[All Fields] OR "injurys"[All Fields] OR "Injury"[All Fields]) AND "Facial"[Other Term]) OR "facial injury"[Other Term] OR "injury facial"[Other Term])

SELEÇÃO DA EVIDÊNCIA CIENTÍFICA

A seleção dos estudos foi realizada em duplicidade por dois revisores (ML, LMG) de forma independente. Eventuais discrepâncias foram resolvidas por consenso, com a participação de um terceiro avaliador (CVBA). Os estudos selecionados foram organizados em um formulário eletrônico construído em uma planilha do Excel, que também será utilizada para a extração dos dados relevantes. Foram extraídas as seguintes informações: autor, ano de publicação, título, origem do estudo, objetivos, metodologia, resultados e principais achados.

PROCESSO DE TABULAÇÃO

Os artigos foram inicialmente selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade por ambos os revisores, utilizando o Rayyan, conforme previamente relatado. Após a leitura completa dos textos dos artigos selecionados, a tabulação dos dados foi realizada em tabelas separadas, utilizando o Excel.

SUMARIZAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados foram categorizados e analisados descritivamente, utilizando tabelas para sintetizar os dados dos estudos com base no modelo de fluxograma da extensão para Revisões Sistemáticas e Meta-Análises para Revisões de Escopo (PRISMA-ScR). Neste instrumento, a análise dos dados e a redação da revisão foram conduzidas utilizando um checklist composto por 27 itens divididos em 7 tópicos principais, seguindo os critérios de Tricco et al., 2018.

RESULTADOS

Dos 2.594 artigos selecionados das bases de dados, 13 obedecem aos critérios de inclusão e foram incluídos nesta pesquisa após leitura na íntegra. Os estudos analisados apresentaram diversidade quanto ao país de publicação, métodos utilizados e periódicos em que foram publicados. A maior parte dos estudos foi conduzida no Brasil (6 artigos), seguido pelos Estados Unidos (2), Austrália (2), e outros paí-

ses como Turquia, Israel e Irã, cada um com um artigo. Os anos de publicação variaram de 2010 a 2024. O método mais utilizado foi análise retrospectiva (11), seguida de revisão sistemática (1) e uma revisão de literatura (1). Entre as revistas que publicaram os artigos, destacou-se o periódico Dental Traumatology (5 artigos). Os dados estão dispostos na Tabela 2.

As lesões faciais mais comuns incluem fraturas no osso nasal, mandíbula e órbitas, além de contusões, lacerações e hematomas. As fraturas são predominantes nos terços médio e superior da face, com especial incidência no osso zigomático e maxilar. Tecidos moles frequentemente apresentam ferimentos, como marcas de mordida, edema periorbital e equimoses. Entre as vítimas, mulheres jovens, entre 20 e 29 anos, foram a maioria. Em crianças, as lacerações labiais e ferimentos periorbitais são mais comuns, com maior prevalência entre meninos adolescentes. Contextos específicos, como áreas rurais, apresentaram maior prevalência de violência, conforme demonstrado na Tabela 3.

Tabela 2 - Principais características dos estudos selecionados

AUTOR/ANO	TÍTULO	REVISTA	PAÍS	OBJETIVO	METODOLOGIA
Mayrink et al., 2021	Factors Associated With Violence Against Women and Facial Trauma of a Representative Sample of the Brazilian Population: Results of a Retrospective Study	Craniomaxillofac Trauma Reconstr	Brasil	Levantar dados sobre traumas faciais em mulheres vítimas de agressão por parceiro íntimo.	Retrospectivo
Demir, Etli, Asirdizer, 2024	Examination of bone fractures in women exposed to domestic violence (Tokat-Turkey)	J Forensic Leg Med	Turquia	Comparar taxas de fraturas e distribuições etárias em mulheres vítimas de VD e outras violências físicas.	Retrospectivo
Gujrathi et al., 2022	Facial injury patterns in victims of intimate partner violence	Emerg Radiol	Estados Unidos da América	Avaliar lesões faciais em vítimas de violência por parceiro íntimo.	Retrospectivo
Cavalcanti, 2010	Prevalence and characteristics of injuries to the head and orofacial region in physically abused children and adolescents--a retrospective study in a city of the Northeast of Brazil	Dent Traumatol	Brasil	Avaliar a prevalência e características das lesões orofaciais em crianças vítimas de abuso físico.	Retrospectivo
de Souza Cantão et al., 2024	Prevalence of dental, oral, and maxillofacial traumatic injuries among domestic violence victims: A systematic review and meta-analysis	Dental Traumatology	Brasil	Avaliar lesões orais e maxilofaciais em vítimas de VD.	Revisão Sistemática
Massoni et al., 2010	Orofacial aspects of childhood abuse and dental negligence	Cien Saude Colet	Brasil	Identificar aspectos orais do abuso infantil e negligência dental.	Revisão de Literatura
Zeyl et al., 2022	A brief report on the landscape of facial reconstruction for domestic violence survivors in the wake of the COVID-19 pandemic	J Plast Reconstr Aesthet Surg	Estados Unidos da América	Investigar tendências nas apresentações de sobreviventes ao programa FTF.	Retrospectivo
Sarkar, Ozanne-Smith, Basset, 2020	Methods in population study of orofacial injuries in Victorian family violence homicides	Forensic Sci Med Pathol	Austrália	Padronizar métodos para lesões orofaciais em homicídios por violência familiar.	Retrospectivo
Ferreira et al., 2014	Pattern of oral-maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors	Dental Traumatology	Brasil	Avaliar a prevalência de trauma orofacial em violência interpessoal.	Retrospectivo
Sarkar et al., 2020	Population study of orofacial injuries in adult family violence homicides in Victoria, Australia	Forensic Sci Int	Austrália	Descrever lesões orofaciais associadas a homicídios de violência familiar.	Retrospectivo
da Silva et al., 2016	Epidemiological Profile and Characterization of Oral and Maxillofacial injuries in Women Victims of Interpersonal Violence	International Journal of Odontostomatology	Brasil	Determinar o perfil epidemiológico de mulheres vítimas de violência maxilofacial.	Retrospectivo
Levin et al., 2023	Dental and maxillofacial injuries associated with domestic violence against women in Israel: A report for 2011–2021	Dental Traumatology	Israel	Analisar lesões dentais e maxilofaciais em mulheres vítimas de VD em Israel.	Retrospectivo
Yari et al., 2024	Prevalence and pattern of maxillofacial injuries associated with domestic violence: A retrospective study at a major trauma center	Dental Traumatology	Irã	Analisar a frequência de lesões maxilofaciais em VD.	Retrospectivo

Tabela 3 - Principais resultados e conclusões dos estudos selecionados

AUTOR/ANO	RESULTADOS PRINCIPAIS	CONCLUSÕES
Mayrink et al., 2021	A maioria das vítimas tinha entre 20 e 29 anos, sendo 50% de raça parda, e os traumas faciais ocorreram principalmente aos sábados e domingos. Das 62 mulheres, 47% apresentaram fraturas faciais, com maior incidência nos terços médio e superior da face. Sinais comuns foram edema, equimose periorbital e hematomas.	O trauma facial pode ser um sinal de feminicídio tentado, e profissionais de saúde devem estar atentos a essa relação, pois muitos casos passam despercebidos ou são atribuídos a outras causas.
Demir, Etli, Asirdizer, 2024	A maioria das fraturas faciais ocorreu nos terços médio e superior da face, com destaque para fraturas nasais, mandibulares e orbitais. Lesões faciais e cervicais foram predominantes.	Fraturas faciais, especialmente em mulheres abaixo de 50 anos, podem indicar VD, sendo um alerta importante para os médicos.
Gujrathi et al., 2022	A região mais afetada foi a face média, com fraturas no osso nasal, mandíbula e órbitas sendo as mais comuns. Mais de um terço das lesões foram hematomas e inchaços.	A face média e o osso nasal são frequentemente lesionados em vítimas de violência interpessoal, o que pode ajudar radiologistas a suspeitar desses casos.
Cavalcanti, 2010	A maioria das vítimas eram meninos, com 72,4% na faixa etária de 13 a 17 anos. As lesões faciais mais comuns foram na cabeça e face, com lacerações no lábio superior sendo predominantes.	Lesões na cabeça e região orofacial são comuns em crianças e adolescentes vítimas de abuso físico.
de Souza Cantão et al., 2024	Fraturas nasais e outras lesões orais foram comuns, com maior prevalência em mulheres e em amostras hospitalares.	A prevalência de lesões orofaciais e trauma dentário em vítimas de VD foi de 29% e 4%, respectivamente, com mulheres apresentando taxas mais altas.
Massoni et al., 2010	Lesões orofaciais em crianças incluem ferimentos e lacerações em tecidos moles e duros, além de marcas de mordida e feridas em cicatrização. Ferimentos periorbitais e nasais também são frequentes.	O CD desempenha papel crucial no reconhecimento e denúncia do abuso infantil e negligência dental, sendo essencial o registro e encaminhamento adequado dos casos.
Zeyl et al., 2022	Lesões comuns incluíram cicatrizes, fraturas nasais, traumas na orelha e fraturas mandibulares.	Programas pro bono são importantes para a reconstrução facial de vítimas de VD, especialmente após a pandemia de Covid-19.
Sarkar, Ozanne-Smith, Bassed, 2020	A análise de homicídios familiares mostrou que 78,1% dos casos envolviam lesões orofaciais, com abrasões faciais e feridas incisais sendo as mais comuns.	Lesões orofaciais são comuns em homicídios por violência familiar, com padrões de lesão que podem informar futuros estudos analíticos.
Ferreira et al., 2014	As lesões mais comuns foram contusões faciais, lacerações e fraturas mandibulares. A VD foi mais prevalente entre mulheres, especialmente em áreas rurais.	A violência interpessoal é um fator associado a traumas orofaciais, incluindo fratura mandibular e concussão dentárias.
Sarkar et al., 2020	O tipo de lesão mais comum foi a abrasão facial. Lesões não faciais ocorreram com maior frequência quando havia lesões faciais concomitantes.	Alta incidência de lesões orofaciais em homicídios de violência familiar
da Silva et al., 2016	As lesões mais prevalentes incluíram fraturas, deslocamento dental e contusões, geralmente causadas por parceiros íntimos.	Esses achados podem embasar políticas de prevenção à violência contra a mulher e melhorar a segurança pública.
Levin et al., 2023	As áreas mais afetadas foram o maxilar, osso zigomático e mandíbula, com necessidade de intervenção cirúrgica em 47,7% dos casos.	Profissionais CDs podem identificar sinais de VD em alguns casos, sendo importante conhecer as características específicas dessas lesões.
Yari et al., 2024	As lesões mais comuns foram de tecidos moles e fraturas maxilofaciais, sendo o osso zigomático o mais afetado. O mecanismo de lesão mais comum foi o soco, resultando em contusões faciais e hematomas.	Lesões em locais específicos do rosto, como o zigoma e o nariz, associadas a lesões nos braços e mãos em mulheres jovens, podem indicar VD. Programas preventivos de abuso de substâncias podem ajudar a reduzir esses casos.

DISCUSSÃO

Lesões faciais em vítimas de VD apresentam padrões recorrentes que permitem aos profissionais de saúde, especialmente a equipe de Saúde Bucal (eSB), identificarem possíveis casos de abuso. Segundo Demir, Etli e Asirdizer (2024), as lesões mais comuns em mulheres vítimas de VD incluem fraturas faciais nos terços médio e superior da face, com destaque para as regiões nasal, mandibular e orbital. Esses achados são corroborados por Gujrathi et al. (2022), que analisaram 854 pacientes e identificaram fraturas nas mesmas regiões, indicando a predominância dessas áreas como alvos da agressão física. De Souza Cantão et al. (2024) destacam ainda a prevalência de contusões, edema e hematomas, especialmente na face média, sinalizando que tais sinais devem ser

prontamente reconhecidos como potenciais indicadores de violência interpessoal.

Apesar de a maioria dos estudos apontar para o predomínio das lesões em mulheres adultas jovens, algumas diferenças significativas emergem quando se consideram outros grupos populacionais. Como exemplo, da Silva et al. (2016) observaram que, em crianças vítimas de abuso, as lesões mais frequentes envolvem lacerações no lábio superior e ferimentos periorbitais, diferindo da predominância de fraturas observadas em adultos. Massoni et al. (2010) reforçam essa visão ao relatar que lesões em tecidos moles, como lacerações e abrasões, são comuns em crianças, muitas vezes associadas a maus-tratos físicos na infância e juventude. Essa diferença nas

características de acordo com a idade sugere a hipótese de que o mecanismo de lesão em crianças pode estar relacionado a características de fragilidade física e ao contexto das agressões, enquanto em adultos o uso da força direcionada e a intencionalidade do agressor resultam em lesões ósseas mais graves.

Outra questão relevante é a relação entre as características sociodemográficas das vítimas e o padrão das lesões. Mayrink et al. (2021) identificaram que mulheres de raça parda e em idade reprodutiva são as mais afetadas, possivelmente devido à maior vulnerabilidade social e econômica, corroborando os dados de Cavalcanti (2010) que apontam para a prevalência de violência em mulheres de baixa renda. Esse padrão levanta a hipótese de que fatores estruturais, como desigualdade social e dinâmica de poder em relações íntimas, influenciam tanto a ocorrência quanto a gravidade das lesões faciais. Essas evidências reforçam a necessidade de ações interdisciplinares para identificar e intervir em casos de violência, indo além da atenção clínica e abrangendo políticas públicas voltadas à equidade social, bem como a formação profissional voltada para a clínica ampliada.

A pandemia de Covid-19 trouxe mudanças significativas no número de casos de VD, refletindo no padrão de lesões. Levin et al. (2023) relataram uma redução no número de casos de reconstrução facial relacionados à VD durante o período pandêmico, enquanto Yari et al. (2024) destacaram que os casos que necessitam intervenção cirúrgica apresentaram maior gravidade, com fraturas maxilofaciais complexas e traumas severos. Esse dado sugere uma possível subnotificação durante o isolamento social, quando muitas vítimas ficaram confinadas com seus agressores, dificultando o acesso aos serviços de saúde. Assim, sugere-se que períodos de crise social ou sanitária podem aumentar a gravidade das lesões detectadas, devido à ausência de intervenções em tempo oportuno.

Do ponto de vista clínico, os sinais e sintomas identificados pelos profissionais da eSB podem ser determinantes no reconhecimento da VD. Zeyl et al. (2022) destacam que as lesões faciais frequentemente coexistem com lesões em outras partes do corpo, como braços e mãos, especialmente em casos de autodefesa. Esses achados são reforçados por Sarkar, Ozanne-Smith e Bassed (2020), que apontam para uma alta incidência de lesões periorbitais e zigomáticas em mulheres jovens, frequentemente acompanhadas de deslocamento dental e abrasões faciais. Tais padrões indicam que o exame clínico detalhado, bem como o conhecimento do itinerário terapêutico podem orientar o encaminhamento para serviços especializados.

Além dos aspectos clínicos, há também um papel preventivo e educativo que a eSB pode desempenhar. Ferreira et al. (2014) enfatizam que programas educativos e treinamentos específicos para identificar e lidar com casos de VD são cruciais para a atuação efetiva desses profissionais no manejo das lesões e acolhimento das vítimas no contexto clínico. De forma semelhante, Sarkar et al. (2020) ressaltam a necessidade de os cirurgiões-dentistas estarem familiarizados com as características epidemiológicas e clínicas das lesões em vítimas de abuso, permitindo não apenas o diagnóstico preciso, mas também a construção de estratégias para prevenir futuros episódios de violência.

Especialmente em se tratar das legislações dos países incluídos nos artigos dessa pesquisa, há uma diferença que reflete contextos culturais, religiosos e políticos distintos. No Brasil, a Lei Maria da Penha (Lei nº 11.340/2006) (Brasil, 2006) tipifica as formas de VD e estabelece medidas protetivas. Nos Estados Unidos, a lei federal de 1994, conhecida como *Violence Against Women Act*, foi um marco importante no reconhecimento dos direitos das vítimas. Na Austrália, em 1975, a promulgação da *Family Law Act*, prevê ordens de proteção e medidas específicas para vítimas de VD. Já na Turquia, apenas em 2012 a Lei nº 6.284, forneceu proteção às mulheres, mas o país enfrenta críticas por retrocessos, especialmente após a retirada da Convenção de Istambul, destinada a combater a VD. Israel conta com uma legislação robusta, desde 1991, que criminaliza várias formas de violência doméstica, com especial atenção à proteção de mulheres e crianças. No Irã, por outro lado, o arcabouço legal ainda é limitado pelos preceitos da lei islâmica, o que dificulta o reconhecimento da VD como crime, especialmente no contexto conjugal (Brasil, 2024).

Por fim, a integração entre os dados epidemiológicos e a prática clínica é essencial para aprimorar a atenção às vítimas de VD. A alta prevalência de fraturas faciais, contusões e lacerações observada nos estudos reforça a necessidade de vigilância ativa por parte dos profissionais de saúde, sobretudo da eSB, que por ter uma região de atuação onde a prevalência das lesões se apresentam, podem influenciar diretamente na sobrevivência das vítimas. Além disso, os dados analisados fornecem subsídios importantes para a formulação de políticas públicas de enfrentamento à violência, incluindo a criação de redes de apoio e estratégias de sensibilização e capacitação para os profissionais da eSB. Assim, tais achados evidenciam que a eSB pode ser um ator-chave no reconhecimento e na interrupção do ciclo da VD.

CONCLUSÃO

As fraturas nos ossos nasal, zigomático e maxilar, bem como lesões em tecidos moles como edemas, hematomas e lacerações, são os principais indicadores clínicos de VD com manifestação orofacial. Embora os métodos e contextos dos estudos incluídos apresentem heterogeneidade, há uma convergência importante: a face, especialmente seus terços médio e superior, é alvo frequente da agressão.

A análise da revisão sugere que a localização e o padrão das lesões faciais podem ser marcadores relevantes para a detecção precoce da violência, sobretudo em contextos em que a vítima não verbaliza o ocorrido. Isso ressalta a corresponsabilidade de profissionais da eSB na identificação desses sinais, promovendo o diagnóstico clínico, o acolhimento, o encaminhamento dentro da Rede de Atenção à Saúde e a notificação.

Futuros estudos podem buscar maior diversidade metodológica, com ênfase em abordagens qualitativas que não apenas descrevam os padrões de lesões, mas também aprofundem a compreensão do contexto social, emocional e estrutural das vítimas. A produção científica também se beneficiaria de investigações interdisciplinares, promovendo a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento. Por fim, o avanço na definição de padrões clínicos específicos das lesões faciais decorrentes da violência, visando subsidiar protocolos de triagem e ferramentas de identificação precoce.

REFERÊNCIAS

1. Ahmad I, Ali PA, Rehman S, Talpur A, Dhingra K. Intimate partner violence screening in emergency department: a rapid review of the literature. *J Clin Nurs*. 2017;26(21-22):3271-3285.
2. Brasil. Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006. Cria mecanismos para coibir a violência doméstica e familiar contra a mulher. *Diário Oficial da União*. 2006 ago 8.
3. Ministério da Saúde (BR). A equipe de saúde bucal e o enfrentamento das violências. Brasília: Ministério da Saúde; 2024. 44 p.
4. Coulthard P, Yong SL, Adamson L, et al. Domestic violence screening and intervention programmes for adults with dental or facial injury. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(12):CD004486.
5. O'Doherty L, Hegarty K, Ramsay J, Davidson LL, Feder G, Taft A. Screening women for intimate partner violence in healthcare settings. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(7):CD007007.
6. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(1):143.
7. Cavalcanti AL. Prevalence and characteristics of injuries to the head and orofacial region in physically abused children and adolescents--a retrospective study in a city of the Northeast of Brazil. *Dent Traumatol*. 2010;26(2):149-153.
8. Mayrink G, Araújo S, Kindely L, et al. Factors Associated With Violence Against Women and Facial Trauma of a Representative Sample of the Brazilian Population: Results of a Retrospective Study. *Craniomaxillofac Trauma Reconstr*. 2021;14(2):119-125.
9. Demir U, Etli Y, Asirdizer M. Examination of bone fractures in women exposed to domestic violence (Tokat-Turkey). *J Forensic Leg Med*. 2024;104:102687.
10. Gujrathi R, Tang A, Thomas R, et al. Facial injury patterns in victims of intimate partner violence. *Emerg Radiol*. 2022;29(4):697-707.
11. de Souza Cantão ABC, da Silva Lima TC, Fernandes MIAP, Nagendrababu V, Bastos JV, Levin L. Prevalence of dental, oral, and maxillofacial traumatic injuries among domestic violence victims: A systematic review and meta-analysis. *Dent Traumatol*. 2024;40 Suppl 2:33-42.
12. Massoni AC, Ferreira AM, Aragão AK, de Menezes VA, Colares V. Aspectos orofaciais dos maus-tratos infantis e da negligência odontológica. *Cien Saude Colet*. 2010;15(2):403-10.
13. Ferreira MC, Batista AM, Ferreira Fde O, Ramos-Jorge ML, Marques LS. Pattern of oral-maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors. *Dent Traumatol*. 2014;30(1):15-21.
14. da Silva EN, Matos FRR, Oliveira P, Pimenta RMC, Rodrigues JLS, Marques JAM, et al. Epidemiological profile and characterization of oral and maxillofacial injuries in women victims

of interpersonal violence. *Int J Odontostomat.* 2016;10(1):11-6.

15. Levin L, Goldman S, Lin S, Radomislensky I, Savitsky B. Dental and maxillofacial injuries associated with domestic violence against women in Israel: A report for 2011-2021. *Dent Traumatol.* 2024;40 Suppl 2:69-73.
16. Sarkar R, Ozanne-Smith J, Bassed R. Methods in population study of orofacial injuries in Victorian family violence homicides. *Forensic Sci Med Pathol.* 2020;16(1):78-90.
17. Sarkar R, Ozanne-Smith J, Dipnall JF, Bassed R. Population study of orofacial injuries in adult family violence homicides in Victoria, Australia. *Forensic Sci Int.* 2020;316:110467.
18. Zeyl VG, Gidumal S, Crozier J, Abraham MT. A brief report on the landscape of facial reconstruction for domestic violence survivors in the wake of the COVID-19 pandemic. *J Plast Reconstr Aesthet Surg.* 2022;75(2):893-939.
19. Yari A, Fasih P, Bagheri A, Aryanezhad SS, Sani MK. Prevalence and pattern of maxillofacial injuries associated with domestic violence: A retrospective study at a major trauma center. *Dent Traumatol.* 2024;40 Suppl 2:61-68.
20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018;169(7):467-473.

Classificação de Pell e Gregory em radiografias panorâmicas do extremo sul catarinense

Classification of Pell and Gregory in panoramic radiographs of the extreme south of Santa Catarina
Clasificación de Pell y Gregory en radiografías panorámicas del extremo sur de Santa Catarina

RESUMO

Introdução: Os exames de imagens são de extrema importância para verificar a posição e a profundidade que o dente se encontra na arcada dentária. **Objetivos:** Avaliar a posição radiográfica dos terceiros molares e classificá-los de acordo com a classificação de Pell e Gregory e a classificação de Winter. **Material e Métodos:** Avaliar em radiografias panorâmicas a profundidade da impactação em relação a posição do 2º molar de acordo com a classificação de Pell e Gregory, relação com o ramo mandibular seguindo a classificação de Pell e Gregory, inclusão na arcada dentária e avaliar a angulação dos 3º molares de acordo com a classificação de Winter, de pacientes de uma unidade básica de saúde de Criciúma – SC. **Resultados:** Das radiografias solicitadas a maior quantidade foi para pessoas com 60 ou mais anos. As mulheres estavam em maior quantidade e os terceiros molares superiores com classificações mais encontradas foi a posição mesioangulada, submucosa, e classe A. Os terceiros molares inferiores foi mesioangulada, submucosa e classe A e a relação com o ramo mandibular foi de número 1. **Conclusão:** Observou-se predominância do terceiro molar inferior direito (48), com angulação mesioangulada, inclusão submucosa e posicionamento classe A em relação ao segundo molar, além de classe I em relação ao ramo mandibular. **Palavras-chave:** Terceiro molar; Atenção à Saúde; Diagnóstico por imagem; Dente impactado.

ABSTRACT

Introduction: Imaging exams are extremely important to verify the position and depth of the tooth in the dental arch. **Objectives:** To evaluate the radiographic position of third molars and classify them according to the Pell and Gregory classification and the Winter classification. **Material and Methods:** To evaluate in panoramic radiographs the depth of impaction in relation to the position of the 2nd molar according to the Pell and Gregory classification, relationship with the mandibular ramus according to the Pell and Gregory classification, inclusion in the dental arch and to evaluate the angulation of the 3rd molars according to the Winter classification, of patients from a basic health unit in Criciúma - SC. **Results:** Of the radiographs requested, the largest number were for people aged 60 or over. There were more women and the upper third molars with the most common classifications were mesioangulated, submucosal, and class A. The lower third molars were mesioangulated, submucosal, and class A, and the relationship with the mandibular branch was number 1. **Conclusion:** The Pell and Gregory and Winter classifications proved useful for identifying recurring anatomical patterns in the studied population, assisting the dentist in radiographic evaluation and surgical planning, with the potential to minimize risks and optimize clinical procedures. **Keywords:** Third molar; Attention to health; Imaging diagnosis; Impacted tooth.

Igor Pereira Bilésimo

ORCID: 0000-0002-8473-8218

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Brasil. Graduado do curso de Odontologia na Universidade do Extremo Sul Catarinense. Bolsista PET-SAÚDE da Universidade do Extremo Sul Catarinense. E-mail: igorbilesimo07@gmail.com

Raissa Nunes

ORCID: 0009-0000-6936-963X

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Brasil. Preceptora residência multiprofissional - UNESC. Preceptora do programa de educação pelo trabalho para a saúde (PET - Saúde). Especialista em Saúde Pública com ênfase em Saúde da Família. Mestranda Saúde Coletiva. E-mail: raissanunes@unesc.net

Rafael Amaral

ORCID: 0000-0002-1872-7609

Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Brasil. Graduando do curso de Odontologia na Universidade do Extremo Sul Catarinense. Doutor em Desenvolvimento Socioeconômico. Coordenador do PET-Saúde e Professor do curso de Odontologia da Universidade do Extremo Sul Catarinense. E-mail: rafaelamaraloliveira@unesc.net

ENDEREÇO DO AUTOR
PARA CORRESPONDÊNCIA:

Rua Francisco Assis Macarini, 140,
Wosocris, Criciúma – SC CEP:88818-160

RESUMEN

Introducción: Los exámenes de imagen son de suma importancia para comprobar la posición y profundidad que se encuentra el diente en la arcada dentaria. **Objetivos:** Evaluar la posición radiográfica de los terceros molares y clasificarlos según la clasificación de Pell y Gregory y la clasificación de Winter. **Material y Métodos:** Evaluar en radiografías panorámicas la profundidad de impactación en relación a la posición del 2.º molar según la clasificación de Pell y Gregory, relación con la rama mandibular según la clasificación de Pell y Gregory, inclusión en la arcada dentaria y evaluar la angulación de los 3.º molares según la clasificación de Winter, de pacientes de una unidad básica de salud de Criciúma – SC. **Resultados:** De las radiografías solicitadas, la mayor cantidad correspondió a personas de 60 años o más. Hubo más mujeres y los terceros molares superiores con clasificaciones más comunes fueron la posición mesioangulada, submucosa y clase A. Los terceros molares inferiores fueron mesioangulados, submucosos y clase A y la relación con la rama mandibular fue la número 1. **Conclusión:** Se observó una predominancia del tercer molar inferior derecho (48), con angulación mesioangulada, inclusión submucosa y posición clase A en relación con el segundo molar, además de clase I en relación con la rama mandibular. **Palabras clave:** Tercer molar; Atención a la salud; Diagnóstico por imágenes; Diente impactado.

INTRODUÇÃO

A atenção básica deve ser o contato preferencial dos usuários, principal porta de entrada e centro de comunicação com toda a rede de atenção à saúde¹. Para facilitar a comunicação entre profissionais, foi elaborado uma classificação dos elementos dentários na arcada, como a de Winter e a de Pell e Gregory². Na atenção primária é onde recebem todos os tipos de classificações de terceiros molares, e que, muitas vezes de acordo com a sua complexidade o cirurgião dentista acaba se sentindo inseguro em realizar o procedimento e encaminha o paciente para o CEO (centro de especialidades odontológicas) onde o cirurgião bucomaxilofacial irá resolver o caso mais desafiador³.

Os terceiros molares são os últimos dentes que aparecem na cavidade bucal, com isso, podem ficar inclusos ou impactado. As exodontias dos terceiros molares variam no grau de dificuldade, com casos em que somente a realização do retalho e luxação são resolutivas, e outros onde grandes remoções ósseas e odontosecções são necessárias⁴. Os protocolos para remoção dos terceiros molares são bem estabelecidos, baseando-se em sistemas de classificações já consagrados. A remoção dos terceiros molares é recomendada

para prevenção de doenças periodontais, pericoronarite, cárie, reabsorção radicular devido a pressão exercida de um dente impactado sobre a raiz do dente adjacente pela falta de espaços, dor sem origem aparente, indicações ortodônticas e dentes não funcionais². Além de prevenção de cistos e tumores, nevralgias, algias miofasciais, preparo de boca para o uso de próteses dentárias, dificuldade de higienização⁵.

A classificação dos terceiros molares baseia-se primordialmente na análise radiográfica destes, confirmada durante o ato operatório. Durante o estudo da radiografia, o cirurgião deve focar-se em diversos fatores, que determinarão o protocolo cirúrgico, tais como qual o tipo de retalho a ser realizado, a quantidade de remoção óssea, quantidade de anestésico que será necessário, dentre outros⁶. A classificação de Pell e Gregory se dá quanto ao posicionamento do 3º molar em relação a coroa do segundo molar inferior e a posição do 3º molar em relação ao ramo mandibular, a classificação de Winter é em relação a angulação que o dente se encontra na mandíbula e maxila². Quando sintomático pode apresentar inflamação na região, dificuldade para mastigação, trismo e lesão cariada.

O 3º molar inferior impactado geralmente ocupa o espaço que deveria ser preenchido por osso, isso acaba enfraquecendo e tornando-se mais susceptível uma fratura na região mandibular⁷. Diante disso, algumas observações devem ser levadas em consideração para que a cirurgia de remoção do terceiro molar seja previsível e evite complicações, como atenção na acessibilidade, angulação, relação com a borda anterior do ramo, relação com o plano oclusal, morfologia radicular, tamanho do saco pericoronário, densidade óssea, contato com o segundo molar, relação com o nervo alveolar inferior, natureza do tecido de revestimento⁴. As intercorrências podem ser evitadas através de uma boa análise radiográfica⁸.

Para os terceiros molares superiores, os dentes mesioangulados são os que apresentam maior dificuldade para remoção, uma vez que o osso na região posterior da túber deve ser removido, que é mais denso, dificultando a sua remoção e expansão⁹. A classificação de Pell e Gregory I, II e III não se aplica aos terceiros molares superiores. A classificação A, B e C, é considerada, e as dificuldades devem ser levadas em consideração¹⁰.

Diante disso estabeleceu-se como objetivo geral: verificar a quantidade de radiografias panorâmicas solicitadas e avaliá-las, classificando a posição mais encontrada na população de acordo com Winter, Pell e Gregory. O estudo ocorreu em uma unidade básica de saúde da região central do município de Criciúma – SC no período de 01/05/2022 até 18/11/2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo quantitativo, documental, descritivo, de campo, com uma amostra censitária, realizada no período 2022. Foram avaliadas 129 radiografias panorâmicas de pacientes que procuraram voluntariamente os serviços de saúde da UBS de Criciúma, porém, 34 radiografias não foram realizadas pela opção do paciente. A avaliação do restante, 95 radiografias foi obtida através do sistema Celk, durante o período de março até novembro de 2022. Foram excluídos do estudo prontuários de pacientes que não apresentavam radiografia panorâmica no sistema ou que não apresentavam os terceiros molares.

Foram analisadas as variáveis idade (anos), sexo (masculinos, feminino), dente (18-28-38 e 48), inclusão (submucosa, semi-incluso, ósseo), posição de Winter (vertical, mesioangulado, distoangulado, horizontal, transverso, inverso), posição de Pell e Gregory (profundidade em relação ao 2º molar e profundidade em relação ao ramo mandibular).

Todas as radiografias panorâmicas analisadas foram realizadas no aparelho notebook Dell G15, do acadêmico responsável pela pesquisa. As radiografias foram realizadas em uma empresa terceirizada pela prefeitura municipal. A interpretação das imagens foi realizada pelo mesmo examinador, previamente calibrado. De acordo com Winter²⁻⁴, os terceiros molares podem encontrar-se na posição vertical, mesioangular, distoangular, invertida e ainda em linguoversão ou vestibuloversão. Em relação à borda anterior do ramo mandibular (Pell e Gregory), o dente impactado pode estar totalmente anterior à borda (Classe I), pode estar metade coberto pela porção anterior do ramo (Classe II) e totalmente coberto pela borda anterior do ramo (Classe III). Ao avaliar a profundidade do dente impactado (Pell e Gregory), este pode estar no mesmo nível do plano oclusal do segundo molar (Classe A), pode estar entre o plano oclusal e a linha cervical do segundo molar (Classe B) e pode estar abaixo da linha cervical do segundo molar (Classe C).

Os dados coletados do prontuário foram inseridos em uma planilha especialmente desenvolvida para o estudo, no Microsoft Office Excel® 2016. A avaliação estatística foi realizada por meio de análise onde a taxa de incidência foi calculada através da fórmula $TI = \text{cédula} / \text{total} \times 100$, obtidos de acordo com a classificação.

Para melhor compreensão de como funciona as classificações dos 3º molares inferiores e a sua posição no arco dentário, foi utilizado como base de avaliação a imagem abaixo¹¹.

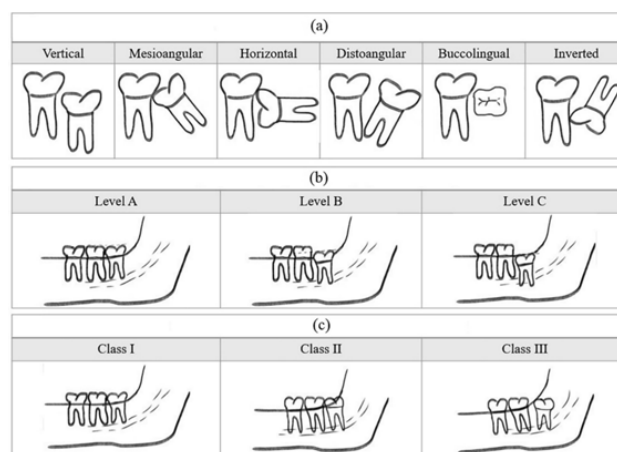


Figura 1 - Classificação de Pell e Gregory para terceiros molares inferiores.

RESULTADOS

No período analisado foram registradas 95 radiografias panorâmicas em Criciúma. Na variável idade, o maior número foi de 60 anos ou mais (24; 18,60%), seguido por até 18 anos (19; 14,73%), 19 aos 29 anos (16; 12,40%), 30 aos 39 anos (13; 10,08%), 40 aos 49 anos (9; 6,98%) e 50 aos 59 anos (14; 10,85%).

Tabela 1 - Faixa etária e percentual da idade dos pacientes que fizeram parte da pesquisa.

Idade	N	(%)
Até os 18	19	(14,73)
19 aos 29	16	(12,40)
30 aos 39	13	(10,08)
40 aos 49	9	(6,98)
50 aos 59	14	(10,85)
60 ou +	24	(18,60)

Em relação ao perfil epidemiológico, nesta pesquisa, o sexo feminino foi o que se apresentou em maior quantidade, com (57; 45,74%) para as mulheres. Já o sexo oposto apresentou-se com (36; 27,91%) de homens, registrados.

Tabela 2 - Sexo da população que fez parte da pesquisa.

Sexo	N	(%)
Masculino	36	(27,91)
Feminino	59	(45,74)

Em relação aos pacientes que possuíam o dente 18 foi de (38; 29,46%) e (57; 44,19%) não possuíam o mesmo. O dente 28 estava presente em (40; 31,01%) das pessoas, e (55; 42,64%) não apresentavam o dente. O dente 38 está presente em (39; 30,23%), já (56; 43,41%) não apresentam o dente em boca.

Por fim o dente 48 apareceu em (45; 34,88%), e (50; 38,76%) das pessoas não apresentavam o elemento.

Tabela 3 - Número absoluto e percentual da classificação de acordo com a anatomia em que os dentes se apresentavam (18-28-38 e 48).

Variáveis	Dente 18	Dente 28	Dente 38	Dente 48
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Dente				
Possui	38 (29,46)	40 (31,01)	39 (30,23)	45 (34,88)
Não possui	57 (44,19)	55 (42,64)	56 (43,41)	50 (38,76)
Angulação de Winter				
Vertical	10 (26,32)	8 (20)	2 (5,13)	3 (6,67)
Distoangulado	22 (57,89)	28 (70)	3 (7,69)	2 (4,44)
Mesioangulado	5 (13,16)	3 (7,5)	30 (76,92)	39 (84,44)
Horizontal	1 (2,63)	0 (0)	4 (10,26)	2 (4,4)
Transverso	0 (0)	1 (2,5)	0 (0)	0 (0)
Profundidade				
Submucosa	32 (24,81)	31 (77,50)	22 (56,41)	29 (64,44)
Ósseo	6 (4,65)	9 (22,50)	11 (28,21)	9 (20,00)
Semi-incluso	0 (0)	0 (0)	6 (15,38)	7 (15,66)
Classificação de Pell e Gregory em relação ao 2º Molar				
A	27 (20,93)	24 (60,00)	22 (56,41)	27 (60,00)
B	1 (0,78)	1 (2,50)	5 (12,82)	9 (20,00)
C	10 (7,75)	15 (37,50)	12 (30,77)	9 (20,00)
Classificação de Pell e Gregory em relação ao ramo mandibular				
I	0 (0)	0 (0)	20 (51,28)	24 (53,33)
II	0 (0)	0 (0)	8 (20,51)	14 (31,11)
III	0 (0)	0 (0)	11 (28,21)	7 (15,56)

De acordo com a angulação de Winter, o dente 18 apresentou-se em maior quantidade com a impacção distoangulada (22; 57,89%), seguido por vertical (10; 26,32%), mesioangulada (5; 13,16%), horizontal (1; 2,63%) e transversal (0). A angulação do dente 28 mais vista foi distoangulada (28; 70%), vertical (8; 20%), mesioangulada (3; 7,5%), transversal (1; 2,5%) e horizontal (0). O dente 38 se apresentou em maior quantidade a posição mesioangulada (30; 76,92%), horizontal (4; 10,26%), distoangulada (3; 7,69%), vertical (2; 5,13%) e transversal (0). Por fim o dente 48 teve a sua posição mais encontrada a mesioangulada (39; 84,44%), vertical (3; 6,67%), distoangulada (2; 4,44%), horizontal (4,4%) e transversal (0) dos pacientes.

A profundidade que os terceiros molares se encontravam também foram avaliadas, porém, apenas

radiograficamente. O dente 18 se apresentou em maior quantidade submucosa (32; 24,81%), ósseo (6; 4,65%) e semi-incluso (0). Em relação ao dente 28, submucosa (31; 77,50%), ósseo (9; 22,50%) e semi-incluso (0) foram analisados.

A classificação de Pell e Gregory em relação ao 2º molar no dente 18 foi visto em maior quantidade a classe A (27; 20,93%), B (1; 0,78) e C (10; 7,75%). O dente 28 foi A (24; 60,00%), B (1; 2,50%) e C (15; 37,50%). Para os molares inferiores o dente 38 apresenta em maior quantidade a classe A (22; 56,41%), B (5; 12,82%) e C (12; 30,77%). O dente 48 apresenta classe A (27; 60,00%), B (9; 20,00%) e C (9; 20,00%), coincidentemente.

Já em relação a classificação de Pell e Gregory somente avaliando os terceiros molares inferiores em relação com ramo mandibular, foi visto que o padrão mais encontrado no dente 38 foi classe I (20; 51,28%), classe III (11; 28,21%) e classe II (8; 20,51%). Já o dente 48 apresentou para classe I (24; 53,33%), classe II (14; 31,11%) e classe III (7; 15,56%) dos casos.

A importância da posição, classe e profundidade dos terceiros molares é de extrema relevância para que o cirurgião-dentista treinado e capacitado consiga prevenir intercorrências no trans cirúrgico e pós cirúrgico⁹. A partir da avaliação radiográfica, o cirurgião-dentista chega à conclusão da dificuldade do procedimento cirúrgico, elaborando um plano de tratamento ideal para cada paciente, e não menos importante, avisar os pacientes dos riscos cirúrgicos e se possível, com o TCLE assinado pelo próprio¹.



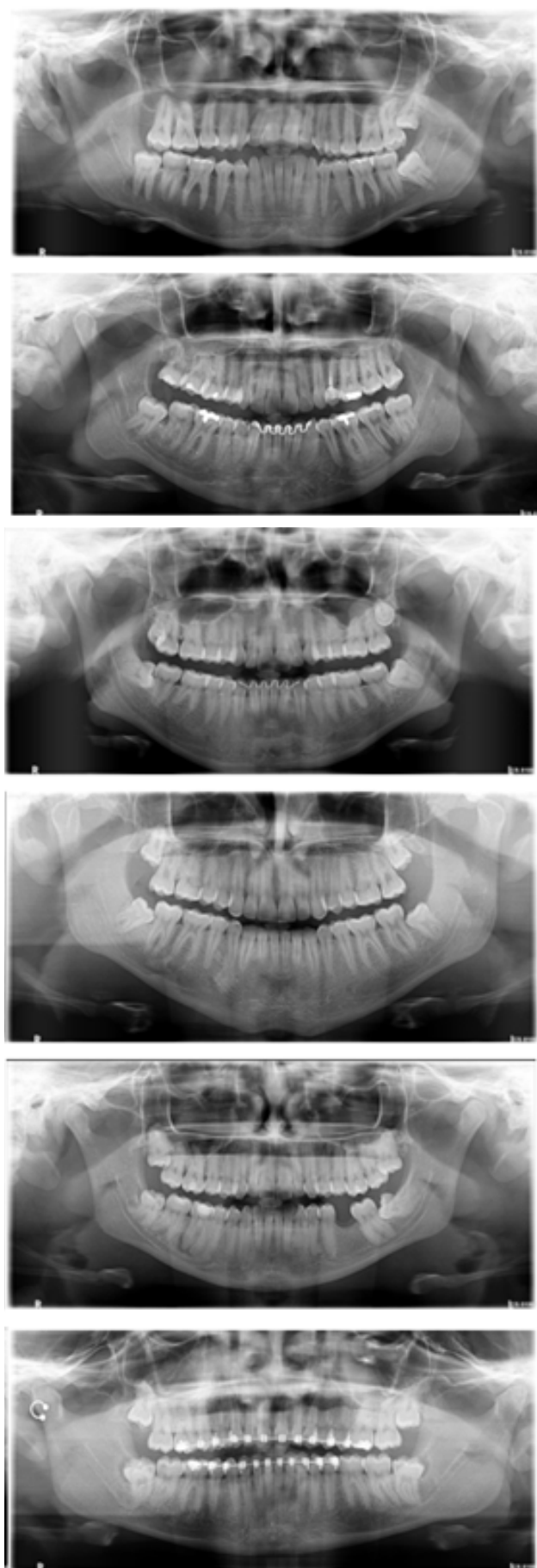


Figura 2 - Radiografia panorâmica mostrando o padrão de impacção dos terceiros molares avaliados.

DISCUSSÃO

A remoção cirúrgica dos terceiros molares impactados é um dos procedimentos dento alveolares que mais preocupam os cirurgiões-dentistas devido ao fato de estar associada a um risco relativamente alto de complicações trans e pós-operatórias. Para obter o melhor resultado tanto no momento da cirurgia quanto no pós-operatório do paciente, alguns fatores devem ser avaliados nas fases que antecedem o procedimento^{2,3,4,11,13}.

Dentre as indicações para exodontia de terceiros molares estão relacionadas as prevenções para doenças periodontais, pericoronarites, cáries dentárias, reabsorção radicular pela pressão exercida de um dente impactado sobre a raiz de outro pela falta de espaço, dor sem origem aparente, indicações ortodônticas, dentes não funcionais, além de cistos e tumores, nevralgias, algias miofasciais, preparo da boca para o uso de próteses dentárias, higienização debilitada, pacientes que irão se submeter a cirurgia ortognática para evitar fraturas desfavoráveis no ato da osteotomia sagital, alguns casos de dentes localizados em traço de fratura em casos de traumas^{2,4}.

Os pacientes analisados nesse estudo que procuraram os serviços da unidade para avaliação dos terceiros molares, cerca de (18,60%) apresentavam na ficha clínica 60 anos ou mais. A média de idade no estudo de Lina¹¹, 2020 na Arábia Saudita foi de 30 anos.

Dos pacientes que realizaram a radiografia panorâmica para remoção dos terceiros molares, a grande maioria foi do gênero feminino (45,74%). Esse resultado coincide com os artigos encontrados na literatura^{11,13} que também avaliaram grandes quantidades de pessoas onde o sexo mais presente no estudo foi o feminino. Pode estar relacionado pelo fato de que as mulheres possuem uma preocupação maior com a saúde comparado ao gênero masculino.

Também houve uma maior incidência nos terceiros molares inferiores direitos, nesse estudo (34,88%) foi observado nas radiografias, onde na pesquisa de Sampieri¹³ obteve (50,2%) uma maior quantidade pelo mesmo dente mandibular.

A irrupção dos terceiros molares mais presente no estudo foi o submucoso, em relação ao estudo realizado por Lina¹¹, o dente apresentou-se com (58,3) dos casos semi-incluso.

Em relação a posição de Winter o terceiro molar superior direito apresentou (26,32%) dos casos em uma angulação vertical seguida por (70%) em distoangulados para terceiros molares superior es-

querdo, (84,44%) dos dentes mesioangulados foi o terceiro molar inferior direito, (10,26%) horizontal foi analisado nos terceiros molares inferiores esquerdo, seguido por (2,5%) transverso em terceiros molares superiores esquerdo. No estudo de Sampieri¹³ em 2018, a posição anatômica mais analisada foi mesioangulado com (53,8%), seguida por vertical (23,3%), e a posição horizontal (20,6%), o tipo menos comum foi a posição distoangular com (2,4%). A maioria das posições analisadas por Sampieri¹³ se igualam a esse estudo.

Quanto ao posicionamento radiográfico, de acordo com a classificação de Pell e Gregory em relação ao 2º molar, os dentes superiores apresentaram-se (20,93%) para a classe A. Os dentes inferiores apresentaram-se em maior quantidade a classe A também, tendo em vista que é a posição mais adequada para o germe dentário. Em relação a classificação de Pell e Gregory para o ramo mandibular, podemos observar que (53,33%) dos dentes estavam mais à frente do ramo mandibular, sendo classificado como classe I. Sampieri¹³ apresenta que (40,3%) dos casos também foram profundidade classe A e I, sendo igualados ao estudo realizado.

CONCLUSÃO

Observou-se predominância do terceiro molar inferior direito (48), com angulação mesioangulada, inclusão submucosa e posicionamento classe A em relação ao segundo molar, além de classe I em relação ao ramo mandibular.

Esses dados reforçam a importância da aplicação sistemática dessas classificações na prática clínica, proporcionando maior previsibilidade no planejamento cirúrgico e contribuindo para a redução de intercorrências.

Ressalta-se ainda a relevância do exame radiográfico como ferramenta diagnóstica essencial no contexto da atenção primária, permitindo o adequado encaminhamento de casos conforme a complexidade apresentada.

REFERÊNCIAS

1. Bortoluzzi MC, Martins LD, Takahashi A, Ribeiro B, Martins L, Pinto MHB. Desconfortos associados às cirurgias de extração dentária e construção de instrumento de medida (QCirDental). Parte I: impactos e consistência interna. *Cien Saude Colet*. 2018;23(1):267-76. doi:10.1590/1413-81232018231.16882015
2. Recchioni C, Mallet RG. Exodontia de terceiros molares. In: Recchioni C, editor. *Prática em cirurgia bucomaxilofacial*. Belo Horizonte: Nativa; 2019. p.153-69.
3. Silva AMG. Perfil sociodemográfico e clínico dos pacientes submetidos a exodontias no ambulatório do programa de residência em cirurgia e traumatologia buco-maxilo-faciais da UFPB/HULW [trabalho de conclusão de curso]. João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba; 2018.
4. Hupp JR. Princípios de tratamento para dentes impactados. In: Hupp JR, Ellis E 3rd, Tucker MR, editores. *Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2020. cap.10.
5. Haddad Z, Khorasani M, Bakhshi M, Tofangchiha M, Shalli Z. Radiographic position of impacted mandibular third molars and their association with pathological conditions. *Int J Dent*. 2021;2021:8841297. doi:10.1155/2021/8841297
6. Demirel O, Akbulut A. Evaluation of the relationship between gonial angle and impacted mandibular third molar teeth. *Anat Sci Int*. 2020;95(1):134-42. doi:10.1007/s12565-019-00507-0
7. Hasani A, Moshtaghin FA, Roohi P, Rakhshan V. Diagnostic value of cone beam computed tomography and panoramic radiography in predicting mandibular nerve exposure during third molar surgery. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2017;46(2):230-5. doi:10.1016/j.ijom.2016.10.003
8. Khojastepour L, Khaghaninejad MS, Hasanshahi R, Forghani M, Ahrari F. Does the Winter or Pell and Gregory classification system indicate the apical position of impacted mandibular third molars? *J Oral Maxillofac Surg*. 2019;77(11):1-9. doi:10.1016/j.joms.2019.06.004
9. Moraes RB, et al. Frequência de acidentes cirúrgicos transoperatórios em exodontias realizadas em um curso de graduação. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2019;19(1):14-21.
10. Ruela WS, Almeida VL, Lima-Rivera LM, Santos PL, Porporatti AL, Freitas PHL, et al. Does an association exist between the presence

of lower third molar and mandibular angle fractures: a meta-analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2018;76(1):34-45. doi:10.1016/j.joms.2017.06.008

11. Alfadil L, Almajed E. Prevalence of impacted third molars and the reason for extraction in Saudi Arabia. *Saudi Dent J.* 2020;32(5):262-6. doi:10.1016/j.sdentj.2020.01.002
12. Yamada SI, Hasegawa T, Yoshimura N, Hakoyama Y, Nitta T, Hirahara N, et al. Prevalence of and risk factors for postoperative complications after lower third molar extraction: a multicenter prospective observational study in Japan. *Medicine (Baltimore).* 2022;101(32):e29989. doi:10.1097/MD.00000000000029989
13. Sampieri MBS, Viana FLP, Cardoso CL, Vasconcelos MF, Vasconcelos MHF, Gonçalves ES. Radiographic study of mandibular third molars: evaluation of the position and root anatomy in Brazilian population. *Oral Maxillofac Surg.* 2018;22(2):163-8. doi:10.1007/s10006-018-0685-y
14. Santos JC, Ferreira ALCCA, Paiva BG, Quirino HV, Moraes BA. Qualidade da atenção secundária no município de Aparecida de Goiânia. *Vita Sanitas.* 2021;15(1):101-12.
15. Santos JF, et al. Does the third molar position influence periodontal status and overall condition of patients with acute pericoronitis? A cross-sectional study. *Oral Maxillofac Surg.* 2020;24(4):447-53. doi:10.1007/s10006-020-00871-6
16. Matsuda S, Yoshimura H. Lingual bone thickness in the apical region of the horizontal mandibular third molar: a cross-sectional study in young Japanese. *PLoS One.* 2022;17(1):e0270541. doi:10.1371/journal.pone.0270541
17. Kuchler PC, Alves DE, Oliveira DSB, Ribeiro AM, Oliveira MAHM, Brasil JMT, et al. Introdução à análise de dados espaciais na odontologia: sistema de informação geográfica. *RSBO.* 2022;19(1):279-83.
18. Kandel L, Mishra R, Yadav D, Tripathi S, Shubham S, Chhetri P. Impact of mandibular third molars on angle fractures: a retrospective study. *Dent Traumatol.* 2021;37(1):103-7. doi:10.1111/edt.12608
19. Botelho TCA, et al. Acidentes e complicações associados à exodontia de terceiro molar inferior impactado: revisão de literatura. *Braz J Dev.* 2020;6(12):96918-31. doi:10.34117/BJDV6N12-256
20. Apparaju V, Srivastava N, Shetty A, Goswami R, Bagga V, Kale S. Incidence of distal caries in mandibular second molars due to impacted third molars: nonintervention strategy of asymptomatic third molars causes harm—a retrospective study. *Int J Appl Basic Med Res.* 2017;7(1):1-5. doi:10.4103/2229-516X.198505

Prevalência sobre o conhecimento do Cirurgião-Dentista sobre traumatismo alvéolo dentário da rede pública de saúde de Feira de Santana

Prevalence of Knowledge of Dentists Regarding Alveolar-Dental Trauma in the Public Health Network of Feira de Santana

Prevalencia del Conocimiento de los Cirujanos Dentistas sobre el Trauma Alveolodentario en la Red Pública de Salud de Feira de Santana

RESUMO

Objetivo: Analisar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas de Feira de Santana-BA, da rede pública municipal de saúde, em relação ao traumatismo alvéolo dentário. **Metodologia:** Tratar-se de um estudo de corte transversal descritivo, que visa mensurar o nível do conhecimento do cirurgião-dentista da rede pública de saúde sobre diagnóstico e tratamento do traumatismo alvéolo dentário. **Resultados:** Foram aplicados questionários a 33 cirurgiões-dentistas que atuam nas UBSs e ESFs de Feira de Santana. De modo que o resultado mostrou os cirurgiões-dentistas de Feira de Santana demonstraram bom conhecimento sobre TADs, com acertos de 70% a 85% em questões-chave, mas enfrentam deficiências em práticas específicas e falta de materiais adequados em 88% dos locais de trabalho. **Conclusão:** O estudo indicou que, embora os cirurgiões-dentistas de Feira de Santana tenham bom conhecimento teórico sobre traumatismo alvéolo dentário, contudo, há falta de prática e de uma educação continuada. Sendo necessárias melhorias na capacitação e na infraestrutura das unidades de saúde são necessárias para resultados melhores. **Palavras-chave:** Alvéolo Dental; Traumatismos Dentários; Traumatismos Faciais.

ABSTRACT

Objective: To analyze the knowledge of dentists in Feira de Santana- BA, working in the municipal public health network, regarding dentoalveolar trauma. **Methodology:** This is a descriptive cross-sectional study aimed at measuring the level of knowledge of public health dentists regarding the diagnosis and treatment of dentoalveolar trauma. **Results:** Questionnaires were administered to 33 dentists working in Basic Health Units (UBSs) and Family Health Strategy (ESF) units in Feira de Santana. The results showed that dentists in Feira de Santana demonstrated good knowledge of TADs (Traumatic Dental Injuries), with correct answers ranging from 70% to 85% on key questions. However, they face deficiencies in specific practices and a lack of adequate materials in 88% of their workplaces. **Conclusion:** The study indicated that although dentists in Feira de Santana have good theoretical knowledge about dentoalveolar trauma, there is a lack of practical experience and continuing education. Improvements in training and health unit infrastructure are necessary to achieve better outcomes. **Keywords:** Tooth Socket; Tooth Injuries; Facial Injuries.

Fabrizio da Silva Ribeiro
ORCID: 0000-0001-5548-4506
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: fabriciosr19@gmail.com

Pedro Gabriel Oliveira
ORCID: 0009-0004-8687-6659
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: pedro-gabrieloliveira@hotmail.com

Sylas Samuel Alves Seixas Dourado
ORCID: 0009-0009-7227-0214
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: sylassamu098@gmail.com

Jener Gonçalves Farias
ORCID: 0000-0001-8968-5349
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: jgffarias@uefs.br

RESUMEN

Objetivo: Analizar el conocimiento de los cirujanos-dentistas de Feira de Santana-BA, que trabajan en la red pública municipal de salud, en relación al trauma dentoalveolar. **Metodología:** Se trata de un estudio descriptivo de corte transversal, que tiene como objetivo medir el nivel de conocimiento del cirujano-dentista de la red pública de salud sobre el diagnóstico y tratamiento del trauma dentoalveolar. **Resultados:** Se aplicaron cuestionarios a 33 cirujanos-dentistas que trabajan en las Unidades Básicas de Salud (UBS) y Estrategia Salud de la Familia (ESF) de Feira de Santana. Los resultados mostraron que los cirujanos-dentistas de Feira de Santana demostraron un buen conocimiento sobre los TADs (Traumatismos Dentales), con aciertos del 70% al 85% en preguntas clave. Sin embargo, enfrentan deficiencias en prácticas específicas y falta de materiales adecuados en el 88% de los lugares de trabajo. **Conclusión:** El estudio indicó que, aunque los cirujanos-dentistas de Feira de Santana tienen un buen conocimiento teórico sobre el trauma dentoalveolar, existe una falta de práctica y de educación continua. Son necesarias mejoras en la capacitación y en la infraestructura de las unidades de salud para obtener mejores resultados. **Palabras clave:** Alveolo Dental; Traumatismos de los Dientes; Traumatismos Faciales.

INTRODUÇÃO

O terço médio e inferior da face abriga os ossos gnáticos, uma região onde se localiza o alvéolo dentário, sendo esta bastante suscetível aos traumas decorrentes de quedas, agressões interpessoais, atividades esportivas, acidentes de trânsito, entre outros¹. Dessa forma, o traumatismo do alvéolo dentário (TAD) é um agravo de saúde pública, tanto a nível nacional quanto mundial, caracterizado pela agressão mecânica nos tecidos ósseos, dentários e periodontais, além do limite de resistência que esses tecidos podem suportar, resultando em fratura ou deslocamento da unidade dentária².

Em 2021, uma pesquisa realizada no Brasil sobre o impacto do trauma dental registrou 100.458 notificações de agravos causados por TAD no país³. Além disso, os TADs são divididos em duas classificações, conforme: 'aqueles que acometem tecidos duros dentais, como trinca de esmalte, fratura de esmalte, fratura de esmalte e dentina, fratura de esmalte, dentina e polpa, fratura coronorradicular (com/sem exposição pulpar) e fratura radicular'; e 'aqueles que acometem a estrutura de suporte, como concussão, subluxação, extrusão, luxação lateral, intrusão e avulsão'⁴. Por isso, é importante a realização de medidas que visem à preservação da polpa

dentária diante do trauma dental, a fim de proporcionar vitalidade ao dente⁵.

Em virtude disso, os cirurgiões-dentistas são responsáveis por manejar os casos inerentes ao traumatismo do alvéolo dentário em situações de atendimento emergencial. A forma como esses profissionais conduzem esse agravo torna-se um fator relevante. Compreender o processo, desde o início do diagnóstico e planejamento até a definição e a realização do tratamento adequado, a fim de obter um resultado favorável e bem-sucedido, é fundamental⁶.

De modo que tanto os adultos quanto as crianças acometidas pela fratura coronária ou pela perda do elemento dentário anterior apresentam sequelas que podem impactar negativamente as interações sociais humanas e a função mastigatória. Especialmente as crianças, que também serão afetadas em seu crescimento como sujeitos ativos e produtivos socialmente. Conforme a literatura especializada e as Diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária (IADT), um prognóstico favorável diante de um TAD é de suma relevância e depende diretamente do tempo hábil para a realização adequada do diagnóstico, planejamento e tratamento desse agravo. Em conjunto, o diagnóstico e tratamento adequados contribuem para o sucesso na resolução do trauma dental. De modo que o mau conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o TAD na rede municipal de saúde pode ser atribuído a diversas causas, entre elas: falta de capacitação e atualização profissional, falta de enfoque do TAD na formação acadêmica e escassez de recursos e de equipamentos. Portanto, o mau conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o TAD na rede municipal de saúde pode acarretar diversas consequências aos usuários do serviço de saúde, tais como: diagnóstico e tratamento ineficientes; complicações a curto, médio e longo prazo; desestímulo da procura do atendimento do serviço público e impacto psicológico negativo, reduzindo a autoestima do paciente.

Dessa maneira, o objetivo principal dessa pesquisa foi de descrever a prevalência do conhecimento dos cirurgiões-dentistas de Feira de Santana-BA, da rede pública municipal de saúde, em relação ao traumatismo do alvéolo dentário.

METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa de prevalência, quantitativa e descritiva, realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e nas Estratégias de Saúde da Família (ESFs) que oferecem serviços de saúde bucal primária, pertencentes ao município de Feira de Santana, na Bahia, Brasil. O público-alvo desta pesquisa foi composto por todos os cirurgiões-dentistas que

trabalham nas UBSs e ESFs do município. Trinta e três cirurgiões-dentistas aceitaram o convite para participar desta pesquisa.

A pesquisa foi realizada durante o ano de 2024. Os critérios de inclusão desses profissionais na amostra foram: fazer parte do quadro efetivo dos funcionários. Os critérios de não inclusão foram: cirurgiões-dentistas não dispostos a participar da pesquisa, profissionais de férias ou de licença trabalhista no período de aplicação do questionário.

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário elaborado pelos pesquisadores, de forma presencial, no turno diurno de segunda a sexta-feira, durante 4 meses, com 08 perguntas sobre o conhecimento do cirurgião-dentista sobre TAD e 02 perguntas sobre as estruturas do serviço municipal para diagnóstico e tratamento dos TADs, de modo estruturado, individual e padronizado, utilizando a plataforma Google Forms (conforme tabela 1), o qual foi elaborado com perguntas relacionadas ao tema. Os dados obtidos foram tabulados e calculados com a ferramenta Excel, submetidos à análise estatística descritiva no programa Statistical Software for Data Science (Stata/SE), versão 1G.1, com exibição das distribuições absolutas e percentuais das variáveis qualitativas.

Os profissionais que aceitaram participar da pesquisa, após concordarem com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram direcionados individualmente a uma sala vazia, onde responderam às questões do formulário, com tempo estimado de cerca de 10 minutos. De modo que apenas os responsáveis por esta pesquisa tiveram acesso às respostas dos formulários, assumindo o compromisso com a confidencialidade dos dados, de acordo com a Resolução CNS (Conselho Nacional de Saúde) Nº 4GG/12. Além disso, a pesquisa atendeu às exigências das Resoluções Nº 4GG/12, 510/201G e da Norma Operacional 001/2013. Para pesquisas com seres humanos essa pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Feira de Santana (CAAE 73405823.5.0000.0053), com o termo de anuência da Coordenação de Saúde Bucal do município de Feira de Santana.

RESULTADOS

Foram coletados dados de 33 cirurgiões dentistas. Os dados coletados revelaram um índice de acerto geral, e os resultados mostraram que a maioria dos participantes demonstrou bom conhecimento sobre o diagnóstico e o tratamento do TAD.

Os dados coletados revelaram um índice de acerto geral, e os resultados mostraram que a maioria dos participantes demonstrou bom conhecimento sobre o diagnóstico e o tratamento do TAD. Dentre o per-

centual de acerto, 7 participantes acertaram todas as questões, ou seja, (21,20%) da amostra total, e, 5 participantes (15,20% da amostra) erraram todas as questões, enquanto 21 participantes (G3,G0% da amostra) acertaram ou erraram pelo menos uma questão sobre a classificação, diagnóstico e conduta diante dos TADs, como intrusão, extrusão, avulsão e a necessidade de acompanhamento médico em casos específicos (tabela 1).

Os profissionais possuem um bom entendimento sobre alguns aspectos dos TADs. A maioria foi capaz de identificar corretamente os tipos de traumatismo, como intrusão (70%) e avulsão (73%). Além disso, 82% dos dentistas acertaram que a conduta apropriada para uma criança com dente avulsionado e perda de consciência seria encaminhá-la ao hospital para avaliação médica. A maioria também soube corretamente que o melhor meio para conservar um dente avulsionado é mantê-lo em copo de leite por até 30 minutos (85%). No entanto, houve falhas em questões sobre contenção para avulsão e fraturas de bloco alveolar, com apenas 27% acertando a contenção semirrígida para avulsão e G7% a rígida para bloco alveolar.

Sobre o tratamento de intrusão severa, 70% dos participantes acertaram a sequência de reposicionamento e tratamento endodôntico. Já no uso de antibióticos, 48% indicaram corretamente que são necessários em casos de avulsão e intrusão.

Em relação à infraestrutura, 88% dos dentistas relataram a falta de materiais e instrumentos adequados para diagnóstico e tratamento de TADs em seus locais de trabalho.

Tabela 1 - O conhecimento dos cirurgiões-dentistas da rede pública de Feira de Santana sobre traumatismo alvéolo dentário Feira de Santana, Bahia, Brasil, 2024 (N=33).

Pergunta	GABARITO	Resposta Correta - N (%)	Resposta Incorreta - N (%)
Q1 - Qual o TAD abaixo é classificado como 100% esmagamento?	Intrusão	23 (70%)	10 (30%)
Q2 - Qual o TAD abaixo é classificado como 100% separação?	Avulsão	24 (73%)	09 (27%)
Q3 - O que devemos fazer para uma criança que teve o dente 11 permanente avulsionado, mas foi relatado que LOGO após trauma teve desmaio e perda de consciência?	Acompanhar o paciente ao hospital para avaliação médica	27 (82%)	06 (18%)
Q4 - Em um paciente que sofreu avulsão dentária do 21, qual seria a contenção (odontossíntese ou espírtagem) indicada para o mesmo e por quanto tempo?	Semi rígida, 1 a 2 semanas	09 (27%)	24 (73%)

Q5 - Em um paciente que sofreu trauma frontal na mandíbula com fratura em bloco dos quatro incisivos inferiores, qual seria a contenção indicada e por quanto tempo?	Rígida, 4 a 6 semanas	22 (67%)	11 (33%)
Q6 - Em um paciente que sofreu intrusão severa do dente 11 (rizogênese completa), qual a sequência mais correta de tratamento?	Reposicionar o dente e tratar endodonticamente	23 (70%)	10 (30%)
Q7 - Em uma avulsão dentária, qual a melhor condição em termos de prognóstico de manutenção do dente?	30 minutos em um copo de leite	28 (85%)	05 (15%)
Q8 - Em quase todos os TADs dos tecidos de sustentação do dente (concussão, subluxação, intrusão, extrusão, luxação lateral e avulsão), o uso de analgésico e AINES é indicado. A indicação de antibiótico está relacionada ao rompimento do feixe neurovascular. Quais são as indicações para antibiótico?	Avulsão e intrusão	16 (48%)	17 (52%)
Q9 - O seu local de trabalho possui os materiais e instrumentais necessários para o diagnóstico e tratamento adequados aos TADs?	Sim	04 (12%)	
	Não	29 (88%)	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em síntese, os resultados apontam que, embora os cirurgiões-dentistas demonstrem um bom conhecimento teórico sobre o manejo de TADs, há necessidade de melhorias tanto na atualização contínua da formação profissional quanto nas condições de trabalho e no acesso a materiais nas unidades de saúde pública.

DISCUSSÃO

Os resultados apontam que, embora os cirurgiões dentistas demonstrem um bom conhecimento teórico sobre o manejo de TADs, há necessidade de melhorias tanto na atualização contínua da formação profissional quanto nas condições de trabalho e no acesso a materiais nas unidades de saúde pública. O TAD é um agravo de urgência e emergência odontológica caracterizado pela agressão mecânica nos tecidos ósseos, dentários e periodontais, além do limite de resistência que eles podem suportar, resultando em uma fratura ou deslocamento da unidade dentária. Dessa forma, o cirurgião-dentista desempenha um papel significativo na identificação dos TADs, a fim de proporcionar uma gestão correta e adequada dessas lesões, baseada nas melhores evidências científicas.

Os estudos de Zaror² e Garispé⁸ defendem que o conhecimento adequado sobre o diagnóstico dos TADs é essencial para que o cirurgião-dentista consiga prognósticos favoráveis no manejo dessas lesões. Eles sugerem que é necessária a adesão a protocolos e/ou diretrizes pelos profissionais, a fim de orientá-los na definição do diagnóstico. Isso se dá por meio da coleta de informações sobre a história clínica detalhada, exame físico e, se necessário, exames radiográficos. Consoante com o nosso estudo, que evidenciou que os cirurgiões-dentistas que conheciam os conceitos básicos sobre os TADs e como diagnosticá-los tiveram um melhor desempenho ao darem respostas corretas às perguntas sobre o diagnóstico dos TADs. Entretanto, observamos também que a ausência de alguns materiais e instrumentais odontológicos no ambiente ambulatorial dos participantes limitava-os ou até os prejudicava na tomada de decisão do diagnóstico dos TADs.

Os resultados obtidos nesta pesquisa, identificou que os cirurgiões-dentistas já tiveram algumas experiências com esse trauma, sugerindo que a população feirense procura, geralmente, o serviço particular. Ademais, os resultados apontam que a maioria dos participantes demonstram possuir um conhecimento teórico satisfatório sobre a classificação, diagnóstico e manejo dos TADs o que está conformidade com as diretrizes atuais da IADT e demonstrando um bom conhecimento sobre os TADs. Esses dados corroboram com os achados de um estudo realizado por Bastianini⁷, que também observou uma correlação positiva, indicando que os cirurgiões-dentistas clínicos gerais apresentam um nível de conhecimento teórico parcialmente satisfatório sobre o manejo dos TADs.

Os estudos de Barros⁹ e Viera¹⁰ ressaltam a importância de realizar um exame clínico e radiográfico adequado para avaliar a vitalidade pulpar e identificar possíveis sequelas em dentes afetados por lesões traumáticas. Isso se deve ao fato de que o tratamento dessas lesões depende de um diagnóstico preciso, fundamental para garantir prognósticos favoráveis e evitar a perda da unidade dentária. Conforme os estudos de Jadav¹¹, esse processo só é viável quando o cirurgião-dentista possui conhecimentos científicos robustos, os quais orientam suas decisões clínicas no tratamento de traumatismos dentários¹². Em conformidade com esses estudos, a pesquisa realizada evidenciou que os cirurgiões-dentistas que atuam na rede pública municipal de Feira de Santana e que estão atualizados quanto à conduta terapêutica apropriada para o tratamento de TADs souberam identificar corretamente como manejar lesões de concussão, subluxação, intrusão, extrusão, luxação lateral e avulsão. Por outro lado, o grupo que não

obteve respostas corretas indicou uma falta de conhecimento sobre os procedimentos terapêuticos adequados para esses tipos de lesões.

A necessidade de aprimoramento na capacitação educacional dos profissionais de odontologia continua sendo um aspecto relevante nos TADs. Apesar de a maioria apresentar uma base sólida de conhecimento sobre o diagnóstico e a conduta do traumatismo alveolodentário, percebe-se que ainda existe uma lacuna no domínio sobre o conhecimento das técnicas mais recentes e das evidências científicas sobre o tratamento dessa condição. Ao analisar os estudos de Pereira⁴, verificamos que estamos em concordância, pois o autor ressalta a importância de oferecer capacitações aos cirurgiões-dentistas, visando mantê-los atualizados quanto aos cuidados com lesões decorrentes de TAD⁴.

Portanto, este estudo analisou o conhecimento dos cirurgiões-dentistas de Feira de Santana-BA sobre traumatismo alvéolo dentário (TAD). Os resultados mostraram que, embora a maioria tenha conhecimento teórico adequado, ainda há lacunas em relação às técnicas atuais e à experiência prática com TADs. Além disso, a pesquisa ressaltou a importância do domínio das condutas terapêuticas para melhorar o prognóstico, especialmente em casos de avulsões e intrusões, sendo que a capacitação contínua é essencial para garantir um tratamento mais eficaz e atualizado.

CONCLUSÃO

O presente estudo teve como objetivo analisar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas de Feira de Santana, Bahia, sobre o diagnóstico e tratamento do traumatismo do alvéolo dentário (TAD). Os resultados revelaram que, de maneira geral, os profissionais possuem uma compreensão sólida sobre os principais aspectos do diagnóstico e manejo desses traumatismos, sendo capazes de identificar corretamente casos como intrusão e avulsão, e apresentar boas práticas conforme as orientações da Associação Internacional de Traumatologia Dentária (IADT).

Dessa forma, a pesquisa apontou deficiências nas habilidades práticas e no conhecimento sobre condutas terapêuticas recentes, como o uso de contenções e a indicação de antibióticos em traumatismos, além da falta de materiais e instrumentos adequados nas unidades de saúde pública, comprometendo diagnósticos e tratamentos. Para melhorar o atendimento aos pacientes com TADs, é crucial que os profissionais da rede pública municipal de odontologia recebam capacitação contínua, com ênfase nas técnicas atualizadas e no uso correto de materiais, o que resultará em melhores resultados e na melhoria da qualidade do atendimento odontológico na região.

REFERÊNCIAS

1. Fonseca V, Carvalho RF, Silva Duarte LM, Souza MCA. Traumatismo alvéolo-dentário: conhecimento e condutas de profissionais do setor de urgência e emergência de um hospital universitário. *Rev Flum Extens Univ*. 2020;10(1):9-12.
2. Zaror C, Seiffert A, Deana NF, Espinoza-Espinoza G, Ata-La-Acevedo C, Diaz R, et al. Emergency and sequelae management of traumatic dental injuries: a quality assessment of clinical practice guidelines. *medRxiv* [Preprint]. 2023. doi:10.1101/2023.
3. Figueiredo MS, Cerqueira Almeida ME, Ferrari TC, Santos JPC, Nepomuceno AFSF. Ocorrência e fatores associados ao traumatismo dentoalveolar no Brasil. *RECIMA21 Rev Cienc Multidiscip*. 2022;3(7):e371633.
4. Pereira JS, Pereira CS, Bastos Souto FC, Dutra CESV. Traumatismo dentário: avaliação da conduta dos cirurgiões-dentistas que atuam em um pronto-socorro odontológico municipal. *Res Soc Dev*. 2021;10(16):e394101623819.
5. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol*. 2020;36(4):314-30.
6. Bastianini ME, Oliveira AR, Panucci GGM, Santinoni CS, Marsicano JA, Prado RL. Traumatismo dentário: qual o conhecimento do cirurgião-dentista? *Colloq Vitae*. 2020;12(3):94-101.
7. Gabardo LH, Roskamp L, Mattos NH, Baratto-Filho F, Campos MCBP, Perin CP. Gestão de traumatismo dentário segundo a International Association of Dental Traumatology (IADT): atualizações recentes. *RSBO*. 2023;20(2):328-35.
8. Garispe A, Sorensen C, Sorensen JR. Dental emergencies. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [cited 2025 Jan 13]. Available from: <https://www.statpearls.com>. PMID:36943982.
9. Barros ÍRV, Pereira KR, Santos ALCM, Vêras JGT, Padilha EMF, Lessa SV, et al. Traumatismos dentários: da etiologia ao prognóstico, tudo que o dentista precisa saber. *Rev Eletron Acervo Saude*. 2020;45:e3187.

10. Vieira TS, Alves ML, Torres LAH, Bezerra MDS, Araújo AA, Barbosa KGN. Prevalência e etiologia do traumatismo dental entre crianças e adolescentes: revisão de literatura. *Braz J Dev.* 2022;18.
11. Jadav NM, Abbott PV. Dentists' knowledge of dental trauma based on the International Association of Dental Traumatology guidelines: an Australian survey. *Dent Traumatol.* 2022;38(5):374-80.
12. Vieira DS, Salgado SGT, Silva DBS, Mendes CL. Condutas imediatas frente ao traumatismo dental: revisão de literatura. *Res Soc Dev.* 2023;12(11):e109121143750.

Avaliação do grau de satisfação de pacientes após bichectomia

Assessment of the satisfaction level of patients submitted to bichectomy

Evaluación del grado de satisfacción de los pacientes después de la bichectomia

RESUMO

Objetivo: Realizar uma avaliação do nível de satisfação dos pacientes antes e após o resultado da cirurgia de remoção do corpo adiposo da bochecha. **Metodologia:** A amostra foi constituída de 32 pacientes atendidos na Clínica de Cirurgia da Universidade Federal de Campina Grande, entrevistados no período de março a maio. Os dados foram analisados descritiva e inferencialmente. A análise inferencial foi através do teste Exato de Fisher e Wilcoxon, com margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi de 5%, admitindo-se o valor de $p < 0,05$. **Resultados:** 78,1% dos pacientes eram do sexo feminino e 65,6% tinha idade inferior a 30 anos. No pós-operatório, verificou-se que a maioria estava extremamente satisfeita com os resultados obtidos (43,8%), bem como que indicaria a realização do procedimento para outras pessoas (87,5%) e se necessário repetiria o procedimento (90,6%). **Conclusão:** A satisfação do paciente com a sua face se mostrou prevalente após o procedimento de bichectomia. O planejamento minucioso de acordo com o perfil e a queixa de cada paciente deve objetivar oferecer o melhor resultado frente ao procedimento cirúrgico de bichectomia. **Palavras-chave:** Cirurgia Bucal; Procedimentos cirúrgicos reconstrutivos; Boca; Gorduras; Assimetria facial.

ABSTRACT

Objective: to perform an evaluation of the level of patient satisfaction before and after the result of the removal of the cheek fat removal surgery. **Methodology:** The sample consisted of 32 patients attended at the Surgery Clinic of the Federal University of Campina Grande from March to May, who met the inclusion criteria. Data were analyzed descriptively and inferentially. The inferential analysis was based on Fisher's exact test and Wilcoxon, with the margin of error used in the statistical test decision was 5%. **Results:** 78,1% of the patients were female and 65.6% were 27 years old or less. In the postoperative period, it was found that the majority were extremely satisfied with the results obtained (43.8%) and indicated that the procedure was performed for other people (87.5%) and, if necessary, repeated the procedure (90 , 6%). **Conclusion:** Patient satisfaction with their face was prevalent after bichectomy. The detailed planning according to the profile and complaint of each patient should aim to offer the best result compared to the surgical procedure of bichectomy. **Keywords:** Mouth surgery; Reconstructive surgical procedures; Mouth; Fats; Facial asymmetry.

RESUMEN

Objetivos: Realizar una evaluación del nivel de satisfacción de los pacientes antes y después del resultado de la cirugía de remoción del cuerpo adipo-

Marconi Soares Pessoa Júnior
ORCID: 0009-0003-3227-5586
Graduado Curso de Graduação em Odontologia
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: marconipj@gmail.com

Joyce Ruana Silveira de Araújo
ORCID: 0009-0002-3714-9645
Discente Curso de Graduação em Odontologia
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: joyce.ruana@estudante.ufcg.edu.br

Anderson Maikon de Souza Santos
ORCID: 0000-0001-9371-9417
Professor Doutor do Curso de Graduação em Odontologia.
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: andersonmaikon@hotmail.com

George Borja de Freitas
ORCID: 0000-0002-5652-6154
Professor Doutor do Curso de Graduação em Odontologia.
Faculdades Integradas de Patos, Brasil
E-mail: georgefreitas@fiponline.edu.br

Waleska Fernanda Souto Nóbrega
ORCID: 0000-0001-8140-4063
Professora Mestre do Curso de Graduação em Odontologia.
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil.
E-mail: drawaleskasouto@gmail.com

Julierme Ferreira Rocha
ORCID: 0000-0001-9025-5661
Professor Doutor do Curso de Graduação em Odontologia.
Universidade Federal de Campina Grande, Brasil
E-mail: juliermerocha@fiponline.edu.br

so de la mejilla. Método: La muestra fue constituida de 32 pacientes atendidos en la Clínica de Cirugía de la Universidad Federal de Campina Grande en el período de marzo a mayo, que cumplieron los criterios de inclusión. Los datos fueron analizados descriptiva e inferencialmente. El análisis inferencial se hizo a través de la prueba Exacto de Fisher y Wilcoxon, con margen de error utilizado en la decisión de las pruebas estadísticas de 5%. Resultados: 78,1% de los pacientes eran del sexo femenino y el 65,6% tenían edad inferior a 30 años. En el postoperatorio, se verificó que la mayoría estaba extremadamente satisfecha con los resultados obtenidos (43,8%), asimismo que indicaría la realización del procedimiento para otras personas (87,5%) y si necesario repetiría el procedimiento (90,6%). Conclusión: La satisfacción del paciente con su rostro fue prevalente después del procedimiento de bichectomía. La planificación minuciosa según el perfil y la queja de cada paciente debe tener como objetivo ofrecer el mejor resultado frente al procedimiento quirúrgico de bichectomía. **Palabras clave:** Cirugía bucal; Procedimientos quirúrgicos reconstructivos; boca; Bichectomía; Asimetría facial.

INTRODUCCIÓN

Frecuentemente, la primera impresión que un individuo tiene acerca de la otra persona está relacionada con su aspecto físico. De esta forma, aunque la preocupación estética no sea reciente, es evidente que ella, a cada día, se torna más significativa, justificada por la necesidad de aceptación social, lo que culmina en una constante búsqueda por nuevos métodos y técnicas que puedan contribuir para una mejor apariencia física, aumentando, a su vez, la autoestima del individuo¹⁴.

La cirugía de bichectomía se encuadra dentro de esta temática y se presenta como un recurso terapéutico de creciente interés en el área quirúrgica de cabeza y cuello y se trata de la remoción parcial del cuerpo adiposo de la mejilla^{5,9}. El cuerpo adiposo de la mejilla fue descrito por primera vez en 1732, por Heister⁸, quien creía que esta estructura tenía naturaleza glandular, denominándola de “glándula malar”. En 1802, Bichat⁴ pudo detectar su condición adiposa.

El cuerpo adiposo de la mejilla consiste en una masa esférica de grasa encapsulada por una delgada capa de tejido conectivo, ubicada en el exterior del músculo buccinador y por delante del margen anterior del músculo masetero^{19,2}. Su proyección disminuye con el aumento de la edad⁵. Esta estructura dispone de muchas aplicaciones clínicas, incluyendo: cierre de la comunicación orosinusal, corrección defectos intraorales, reparación defectos palatinos,

recubrimiento de injertos óseos maxilares y corrección de paladar hendido^{9,2}.

La cirugía de bichectomía también puede estar indicada en pacientes sanos que desean esencialmente tener una forma facial más definida o mejorar su función masticatoria, particularmente en el caso de pacientes que traumatizan la cara interna de las mejillas mientras la masticación¹⁹.

El objetivo de este estudio fue evaluar el nivel de satisfacción del paciente antes y después de los resultados de la cirugía de eliminación del cuerpo adiposo de la mejilla.

MÉTODO

Se trata de un estudio clínico observacional transversal retrospectivo, cuantitativo y analítico realizado a través de un cuestionario adaptado de tres cuestionarios validados, a saber: Escala de Autoestima de Rosenberg, Oral health impact profile y Cuestionario sobre el Impacto Psicosocial de la Estética Dental. El universo estuvo compuesto por 40 pacientes sometidos al procedimiento quirúrgico de remoción del cuerpo adiposo de la mejilla, entrevistados vía contacto telefónico en el período de marzo a mayo.

La muestra fue constituida por 32 pacientes, estos participantes cumplieron con los criterios de inclusión del estudio, una vez que presentaron una edad superior a 18 años y inferior a 60, eran alfabetizados y en pleno uso de sus facultades mentales y que, además de eso, firmaron voluntariamente el Formulario de Consentimiento Libre e Informado (FCLI). Fueron excluidos aquellos que se negaron a participar de la investigación y que no firmaron el FCLI. La recopilación de datos se dividió en dos momentos, una entrevista sobre el estado de satisfacción del paciente antes del procedimiento quirúrgico y otra sobre su estado de satisfacción después de la recuperación total, respetando un tiempo mínimo de 6 meses de cicatrización de los tejidos, siendo este procedimiento aplicado por un investigador previamente capacitado. En un primer momento se realizó la caracterización social como: edad y sexo.

A continuación, se le preguntó al paciente sobre su grado de satisfacción con la apariencia actual de su rostro, si se sentía cómodo con su perfil actual, si este perfil le causaba dificultades en las relaciones interpersonales o interfería en su salud o en su vida de manera general. En un segundo momento, se repitió el mismo cuestionario añadiendo dos preguntas: “¿Usted recomendaría este procedimiento a personas en una situación similar a la suya?” y “¿Usted repetiría el procedimiento?”. Estos cuestionarios seguían un nivel de satisfacción basado en una escala

que iba del 1 al 5, siendo 1 nada insatisfecho y 5 extremadamente insatisfecho, en el primer momento. En el segundo momento, 1 nada satisfecho y 5 está extremadamente satisfecho. Los datos fueron analizados descriptiva e inferencialmente. El análisis descriptivo se realizó mediante frecuencias absolutas y porcentuales para las variables categóricas y medidas: media, desviación estándar (media $\pm$ DE), mediana y percentiles para las variables numéricas. El análisis inferencial se realizó mediante el test exacto de Fisher y la prueba de Wilcoxon. El margen de error utilizado en la decisión de las pruebas estadísticas fue del 5%. Los datos fueron ingresados en una planilla Excel y el programa utilizado para obtener los cálculos estadísticos fue IBM SPSS versión 23.

RESULTADOS

De los 32 pacientes que participaron del estudio, la mayoría fue del sexo femenino (n = 25; 78,1%) y tenía menos de 30 años de edad (n = 21; 65,6%). En el preoperatorio, la mayor parte de las personas eran indiferentes con su apariencia (n = 20; 62,5%). Por otro lado, en el postoperatorio se encontró que la mayoría de los pacientes estaban extremadamente satisfechos con los resultados obtenidos (n = 14; 43,8%) y que recomendarían el procedimiento a personas en una situación semejante (n = 28; 87,5%) (Tabla 1).

Tabla 1 - Distribución de los pacientes según las características sociodemográficas, nivel de insatisfacción preoperatoria, nivel de satisfacción postoperatoria y evaluación del procedimiento realizado.

Variables	n	%
Sexo		
Femenino	25	78,1
Masculino	7	21,9
Edad*		
≤ 27 años	21	65,6
> 27 años	11	34,4
Nivel de insatisfacción categorizado – preoperatorio		
Satisfecho - hasta 6 puntos	1	3,1
Indiferente - 7 a 12 puntos	20	62,5
Insatisfecho - 13 a 18 puntos	9	28,1
Extremadamente insatisfecho - 19 puntos o más	2	6,3
Nivel de satisfacción categorizado – postoperatorio		
Insatisfecho – hasta 6 puntos	0	0,0
Indiferente - 7 a 12 puntos	7	21,9
Satisfecho - 13 a 18 puntos	11	34,4
Extremadamente satisfecho - 19 puntos o más	14	43,8

¿Usted recomendaría este procedimiento a personas en una situación semejante a la tuya?		
Sí	28	87,5
Tal vez	3	9,4
No	1	3,1
¿Usted repetiría el procedimiento?		
Sí	29	90,6
Tal vez	1	3,1
No	2	6,3
Total	32	100,0

Fuente: * Variable dicotomizada por la mediana.

Considerando los escores del cuestionario aplicado, se observó una diferencia estadísticamente significativa en los resultados observados en la evaluación preoperatoria y postoperatoria ($p < 0,001$) (Tabla 2).

Tabla 2 - Análisis comparativo del nivel de insatisfacción preoperatoria y nivel de satisfacción postoperatoria.

Variables	Media	DE	Mediana	Valor mínimo	Valor máximo
Escore total – nivel de insatisfacción (preoperatorio)	11,16	3,79	10,50	6,00	21,00
Escore total – nivel de satisfacción (postoperatorio)	17,06	4,46	16,50	8,00	25,00
p-valor ⁽¹⁾	< 0,001*				

Nota. DE = desvío-estándar; (1) Teste de Wilcoxon para medidas repetidas; * $p < 0,05$.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los hombres y mujeres en relación a las respuestas del cuestionario en el momento inicial y final (valores $p > 0,05$) (Tabla 3).

Tabla 3 - Análisis comparativo entre pacientes del sexo femenino y masculino según el nivel de insatisfacción preoperatoria, nivel de satisfacción postoperatoria y evaluación del procedimiento realizado.

Variables	Sexo						p-valor ⁽²⁾
	Femenino		Masculino		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Nivel de insatisfacción categorizado – preoperatorio							0,713
Satisfecho - hasta 6 puntos	1	4,0	0	0,0	1	3,1	
Indiferente - 7 a 12 puntos	16	64,0	4	57,1	20	62,5	
Insatisfecho - 13 a 18 puntos	7	28,0	2	28,6	9	28,1	
Extremadamente insatisfecho - 19 puntos o más	1	4,0	1	14,3	2	6,2	

Nivel de satisfacción categorizado – postoperatorio							0,063
Insatisfecho – hasta 6 puntos	0	0	0	0	0	0	
Indiferente - 7 a 12 puntos	4	16,0	3	42,9	7	21,9	
Satisfecho - 13 a 18 puntos	11	44,0	0	0,0	11	34,4	
Extremadamente satisfecho - 19 puntos o más	10	40,0	4	57,1	14	43,8	
¿Usted recomendaría este procedimiento a personas en una situación semejante a la tuya?							0,648
Sí	22	88,0	6	85,7	28	87,5	
Tal vez	2	8,0	1	14,3	3	9,4	
No	1	4,0	0	0,0	1	3,1	
¿Usted repetiría el procedimiento?							0,254
Sí	23	92,0	6	85,7	29	90,6	
Tal vez	0	0,0	1	14,3	1	3,1	
No	2	8,0	0	0,0	2	6,2	

Nota. (2) Prueba exacta de Fisher.

Tampoco se observaron significativas diferencias estadísticas entre pacientes más jóvenes y menos jóvenes en cuanto a las respuestas en el momento inicial y final del cuestionario (valores $p > 0,05$) (Tabla 4).

Tabla 4 - Análisis comparativo entre los pacientes más jóvenes y menos jóvenes según el nivel de insatisfacción preoperatoria, nivel de satisfacción postoperatoria y evaluación del procedimiento realizado.

Variables	Edad						p-valor ⁽²⁾
	≤ 27 años		> 27 años		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Nivel de insatisfacción categorizado – preoperatorio							0,293
Satisfecho - hasta 6 puntos	1	4,8	0	0,0	1	3,1	
Indiferente - 7 a 12 puntos	15	71,4	5	45,5	20	62,5	
Insatisfecho - 13 a 18 puntos	4	19,0	5	45,5	9	28,1	
Extremadamente insatisfecho - 19 puntos o más	1	4,8	1	9,1	2	6,2	
Nivel de satisfacción categorizado – postoperatorio							0,408
Insatisfecho – hasta 6 puntos	0	0	0	0	0	0	
Indiferente - 7 a 12 puntos	4	19,0	3	27,3	7	21,9	
Satisfecho - 13 a 18 puntos	9	42,9	2	18,2	11	34,4	
Extremadamente satisfecho - 19 puntos o más	8	38,1	6	54,5	14	43,8	

¿Usted recomendaría este procedimiento a personas en una situación semejante a la tuya?							0,528
Sí	19	90,5	9	81,8	28	87,5	
Tal vez	1	4,8	2	18,2	3	9,4	
No	1	4,8	0	0,0	1	3,1	
¿Usted repetiría el procedimiento?							0,421
Sí	20	95,2	9	81,8	29	90,6	
Tal vez	0	0,0	1	9,1	1	3,1	
No	1	4,8	1	9,1	2	6,2	

Nota. (2) Prueba exacta de Fisher.

DISCUSIÓN

La bichectomía consiste en la remoción quirúrgica de una estructura de grasa ubicada en las mejillas conocida como cuerpo adiposo o bola de Bichat³. Esta cirugía es indicada en pacientes sin condiciones médicas graves, sistemáticamente saludables, que desean un contorno facial más definido y/o en pacientes que desean mejorar su condición masticatoria, una vez que en estos individuos el trauma en la mucosa oral es constante e incómodo, provocando un marcado morsicatio buccarum¹².

De los pacientes entrevistados en este estudio, se verificó el predominio del sexo femenino, corroborando con los datos encontrados en la literatura, que evalúa el perfil de los pacientes que buscan procedimientos odontológicos estéticos y funcionales^{6,13,15}. Tortamano et al.²⁰ (2007) afirman que la mayor prevalencia en mujeres puede ocurrir debido a una mayor preocupación por la salud y el cuidado estético. Respecto a los objetivos estéticos de la cirugía de bichectomía, cabe destacar el estudio de Stevao¹⁹ (2015). El autor relata que la cirugía de bichectomía permite que el rostro del paciente tenga una apariencia más juvenil, concediendo, además de eso, una apariencia facial más delgada y definida, haciéndolo más estético y armonioso.

Asimismo, la bichectomía puede ser un procedimiento estético y/o funcional. Para ello, es fundamental realizar una evaluación minuciosa y exhaustiva de las dimensiones faciales de forma individual¹⁰. Es necesario obtener la distancia entre los ángulos de la mandíbula, y si esta es mayor que la distancia entre los pómulos, es posible que la bichectomía, aislada, no cumpla con las expectativas del paciente, debiendo informarle de los posibles resultados antes de realizar el procedimiento¹¹.

Como no se encontraron estudios en la literatura que evaluaran directamente la satisfacción del paciente antes y después de la remoción quirúrgica del cuerpo adiposo de la mejilla, buscamos comparar los datos de este estudio con otros que evaluaron

la satisfacción del paciente después de realizar procedimientos estéticos que involucraban su perfil facial. Nicodemo, Pereira e Ferreira¹³ (2007) estudiaron la calidad de vida en pacientes sometidos a cirugía ortognática y observaron que la mayoría de sus pacientes que buscaban el dicho procedimiento eran menores de 27 años, lo que corrobora los datos encontrados en este estudio, donde la mayoría de los pacientes eran menores de 27 años. Quizás esta mayor búsqueda por parte de pacientes jóvenes de procedimientos que modifiquen su perfil facial se deba a que se encuentran en el inicio de la edad adulta y posiblemente buscan una mayor interacción social y cultural en donde están insertos.

Abiante et al.¹ (2010) evaluaron la motivación estética de los pacientes de cirugía ortognática y encontraron que más de la mitad de sus pacientes estaban insatisfechos con su estética facial, lo que no corrobora con nuestros datos, ya que la gran mayoría de los pacientes de esta investigación eran indiferentes a su estética facial antes de la bichectomía.

Un estudio sobre la calidad de vida (Escala de Derriford – DAS59) reveló que la gran mayoría de los pacientes de la muestra en cuestión reportaron cambios positivos en la calidad de vida y satisfacción después de la cirugía ortognática en un estudio realizado por Sadek e Salem¹⁷ (2007). Los datos de satisfacción de los pacientes de este estudio después del procedimiento quirúrgico de bichectomía muestran una evidente evaluación positiva después del procedimiento, lo que corrobora directamente con los datos encontrados en la investigación anteriormente citada. Se observa una diferencia estadísticamente significativa en los resultados obtenidos en la evaluación preoperatoria y postoperatoria ($p < 0,001$). Shaw¹⁸ (1981) mostró los aspectos sociales de los pacientes con deformidad dentofacial y demostró que los pacientes no tratados tenían baja autoestima. Existe concordancia entre el resultado obtenido por Gomes et al.⁷ (2008) y este estudio, en el que se observó un aumento en el grado de satisfacción de los pacientes después de procedimientos estéticos quirúrgicos orofaciales. En el estudio de Ribas et al.¹⁶ (2005) se constató una mejora en las relaciones interpersonales, en la integración social y un aumento de la autoestima, una vez más, similar al resultado obtenido por este estudio. Cuando se les preguntó sobre recomendar el procedimiento a otras personas que pudieran tener una condición semejante, casi todos respondieron que sí, recomendarían el procedimiento y la gran mayoría repetiría el procedimiento. Esto posiblemente se deba a que los datos de satisfacción demostrados anteriormente fueron altamente significativos, pudiendo quizás considerarse que

el paciente mejoró sus relaciones interpersonales y emocionales y, por eso, se sintió bien y motivado a recomendar el procedimiento a otros. Se observa entonces que el cambio del perfil facial o la modificación de la salud bucal se correlaciona con la salud general, lo que indica la necesidad de medir la calidad de vida en pacientes sometidos a cirugías de remodelación del perfil facial, y evaluar en qué medida su condición actual puede generar daño a su salud física, mental y social.

Aunque no hemos encontrado en la literatura otros estudios que evalúen el grado de satisfacción del paciente siguiente la bichectomía, resulta interesante investigar de forma más exhaustiva y lúcida la condición de mejoría de la satisfacción del paciente después de la cirugía de bichectomía, ya que este concepto es difícil de evaluar y cada individuo tiene un estándar de belleza locoregional e individual. Esto resalta la importancia de comprender las mejoras funcionales, psicosociales y estéticas que se obtienen a través de procedimientos quirúrgicos estético-funcionales.

CONCLUSIÓN

Se observó que la satisfacción de los pacientes ante la cirugía de bichectomía fue satisfactoria. Además de eso, se evidenció que la mayoría de los pacientes creen haber mejorado su perfil facial después del procedimiento. De esta manera, se hace muy importante entender la expectativa y la queja del paciente antes de realizar el procedimiento de bichectomía.

REFERÊNCIAS

1. Abitante C, Schneider LE, Vargas IA, de Oliveira Bridi A, Crusius KC, da Silva Krause RG. Análise quantitativa da motivação estética do paciente de cirurgia ortognática da ULBRA–Canoas. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, 2010;9:185-188.
2. Ahari UZ, Eslami H, Falsafi P, Bahramian A, Maleki S. The Buccal Fat Pad: Importance And Function. *J Dent Med Sci*. 2016;15:79-81.
3. Alvarez SG, Siqueira EJ. Bichectomia: sistematização técnica aplicada a 27 casos consecutivos. *Rev. Brasileira de cirurgia plástica*, 2018;33:74-81.
4. Bichat X. Anatomie générale appliquée ala physiologie et ala médecine. Paris, France: Brosson, Gabon & Cie. 1802.

5. Faria CACF, Dias RCS, Campos AC, Daher JC, Costa RSC, Barcelos LDP. Bichectomia e sua contribuição para harmonia facial. *Rev Bras Cir Plást.* 2018;33:446-52.
6. Flumignan, JDP, Sampaio Neto, LF. Atendimento odontológico em unidades de emergência: caracterização da demanda. *Rev. Bras. Odontol.* 2014;71:124-129.
7. Gomes KU, Rapoport A, Lehn CN, Denardim OVP, Carlini JL. O impacto na qualidade de vida após o reposicionamento cirúrgico da pré-maxila em portadores de fissura lábio palatal bilateral – estudo de 50 casos. *Rev. Col. Bras. Cir.*, 2008;35: 361-367.
8. Heister L. *Compendium Anatomicum Norimbergae.* 1732.
9. Júnior RB, da Cunha Sousa G, Lizardo FB, Bontempo DB, Prado P, Macedo JH. Corpo adiposo da bochecha: um caso de variação anatômica. *Bioscience Journal*, 2008;24:4.
10. Kindlein KA. Bichectomia avaliação da funcionalidade da técnica operatória: revisão de literatura e relato de caso. [Trabalho de conclusão de especialização]. Rio Grande do Sul: Faculdade de Odontologia. 2017.
11. Lima AM, Souza RD. Bichectomia: relato de série de casos. Trabalho de Conclusão de Curso. Tiradentes: Universidade Tiradentes;2016.
12. Matarasso A. Managing the buccal fat pad. *Aesthetic surgery journal*, 2006;26:330-336.
13. Nicodemo D, Pereira MD, Ferreira LM. Cirurgia ortognática: abordagem psicossocial em pacientes Classe III de Angle submetidos à correção cirúrgica da deformidade dentofacial. *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial*, 2007;12:46-54.
14. Pari GDQ, Leclerc CL. Cirugía estética de mejillas. *Revista de Actualización Clínica*, 2014;48:2538-2541.
15. Reis S, Santos L, Leles C. Clínica Integrada de Ensino Odontológico: Perfil dos Usuários e Necessidades Odontológicas. *Rev Odontol Bras Central.* 2011;20(52):46-51.
16. Ribas MDO, Reis LFG, França BHS, Lima AASD. Cirurgia ortognática: orientações legais aos ortodontistas e cirurgiões bucofaciais. *Rev. Dent. Press Ortod. Ortop. Facial*, 2005;10:75-83.
17. Sadek H, Salem G. Psychological aspects of orthognathic surgery and its effect on quality of life in Egyptian patients. *La Revue de Santé de la Méditerranée Orientale*, 2007;13:150-159.
18. Shaw WC. The influence of children's dentofacial appearance on their social attractiveness as judged by peers and lay adults. *Am. J. Orthod.* 1981;79:399-415.
19. Stevao ELL. Bichectomy or Bichatectomy - A small and simple intraoral surgical procedure with great facial results. *Advanced Dental e Oral Health.* 2015;1:001-004.
20. Tortomano IP, Leopoldino VD, Borsatti MA, Sarti Penha S, Buscariolo IA, Costa CG, et al. Aspectos Epidemiológicos e Sociodemográficos do setor de urgência da faculdade de odontologia da universidade de são Paulo. *RPG-Ver Pós Grad.* 2007;13:299-306.

Análise Regional das Autorizações de Internação Hospitalar para Tratamento de Fraturas Faciais no Estado da Paraíba

Regional Analysis of Hospital Admission Authorizations for the Treatment of Facial Fractures in the State of Paraíba
Análisis regional de las autorizaciones de ingreso hospitalario para el tratamiento de fracturas faciales en el estado de Paraíba

RESUMO

Objetivo: Este estudo tem como objetivo analisar essa demanda entre 2014 e 2024, fornecendo subsídios para o planejamento e a distribuição de recursos em saúde. **Materiais e Métodos:** Utilizando dados de AIHs do sistema DATASUS, foram analisados os tipos de fraturas industriais em hospitais estaduais, incluindo o número de autorizações, o tempo médio de internação e os óbitos associados. A metodologia envolveu uma análise descritiva da evolução das AIHs e da distribuição entre as diferentes portas hospitalares. **Resultados e Discussão:** Os dados mostram um aumento significativo das AIHs ao longo do período, com maior concentração em hospitais de referência, como o Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes e o Hospital Senador Humberto Lucena, que atendem a maior parte dos casos complexos. Os resultados indicam a necessidade de descentralização do atendimento e fortalecimento dos hospitais regionais, a fim de melhorar o acesso e reduzir a sobrecarga dos grandes centros. **Conclusões:** O aumento das internações por fraturas faciais e a concentração dos atendimentos em hospitais de referência indicam a necessidade de descentralizar a assistência e fortalecer os hospitais regionais. Tais medidas são essenciais para melhorar o acesso, reduzir a sobrecarga dos grandes centros e orientar o planejamento estratégico em saúde. **Palavras-chave:** face; fixação interna de fraturas; serviço de internação hospitalar; fraturas ósseas; centros de trauma.

ABSTRACT

Objective: This study aims to analyze this demand between 2014 and 2024, providing support for the planning and distribution of health resources. **Materials and Methods:** Using AIH data from the DATASUS system, the types of industrial fractures in state hospitals were analyzed, including the number of authorizations, the average length of hospital stay, and the associated deaths. The methodology involved a descriptive analysis of the evolution of AIHs and the distribution among the different hospital doors. **Results and Discussion:** The data show a significant increase in AIHs over the period, with a greater concentration in reference hospitals, such as Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes and Hospital Senador Humberto Lucena, which treat most of the complex cases. The results indicate the need for decentralization of care and strengthening of regional hospitals in order to improve access and reduce the overload of large centers. **Conclusions:** The increase in hospitalizations due to facial fractures and the concentration of care in referral hospitals indicate the need to decentralize care and strengthen regional hospitals. Such measures are essential to improve access, re-

Ilan Hudson Gomes de Santana

ORCID: 0000-0002-0426-3129

Graduando em Odontologia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Centro de Ciências da Saúde, João Pessoa, PB, Brasil.

Mayara Rebeca Martins Viana

ORCID: 0000-0002-8790-0778

Graduada em Odontologia, Centro Universitário de João Pessoa, João Pessoa, PB, Brasil.

Anderson Jara Ferreira

ORCID: 0000-0002-9407-403X

Doutorando em Odontologia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Programa de Pós-Graduação em Odontologia, João Pessoa, PB, Brasil.

Camila Coêlho Guimarães

ORCID: 0000-0003-0250-4686

Sem afiliação institucional

Erick Andres Alpaca Zevallos

ORCID: 0000-0002-5065-1851

Universidade Católica Santa Maria, Peru.

Paola de Cassia Spessato Schwerz

ORCID: 0000-0002-9033-5466

Centro Universitário FAI, Brasil.

Bruna Wanderley Moraes

ORCID: 0009-0007-4583-6513

Graduanda em Odontologia, UNIFACISA, Campina Grande-PB, Brasil.

Eduardo Dias Ribeiro

ORCID: 0000-0002-6321-4159

Professor do Departamento de Clínica e Cirurgia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa, PB, Brasil.

ENDEREÇO DO AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:

Ilan Hudson Gomes de Santana
Centro de Ciências da Saúde – Universidade Federal da Paraíba. Cidade Universitária – João Pessoa – PB – CEP: 58051-900 – Brasil. E-mail: ilan.hudson@academico.ufpb.br

duce the burden on large centers and guide strategic health planning. **Keywords:** face; internal fixation of fractures; hospital inpatient service; bone fractures; trauma centers.

RESUMEN

Objetivo: Este estudio pretende analizar esta demanda entre 2014 y 2024, aportando soporte a la planificación y distribución de recursos en salud.

Materiales y métodos: Utilizando datos de AIH del sistema DATASUS, se analizaron los tipos de fracturas industriales en los hospitales estatales, incluyendo el número de autorizaciones, la duración media de la estancia hospitalaria y las muertes asociadas. La metodología consistió en un análisis descriptivo de la evolución de las IAHS y su distribución entre las diferentes puertas de entrada del hospital.

Resultados y Discusión: Los datos muestran un aumento significativo de los AIH a lo largo del período, con mayor concentración en hospitales de referencia, como el Hospital Dom Luiz Gonzaga Fernandes y el Hospital Senador Humberto Lucena, que tratan la mayoría de los casos complejos. Los resultados indican la necesidad de descentralizar la atención y fortalecer los hospitales regionales para mejorar el acceso y reducir la sobrecarga de los grandes centros. **Conclusiones:** El aumento de las hospitalizaciones por fracturas faciales y la concentración de la atención en hospitales de referencia indican la necesidad de descentralizar la atención y fortalecer los hospitales regionales. Estas medidas son esenciales para mejorar el acceso, reducir la sobrecarga de los grandes centros y orientar la planificación estratégica de la salud. **Palabras clave:** cara; fijación interna de fracturas; servicio de admisión hospitalaria; fracturas óseas; centros de trauma.

INTRODUÇÃO

Bone fractures represent a significant challenge for health systems worldwide, given the anatomical complexity of the craniofacial region and the serious functional and aesthetic consequences associated with these injuries. Globally, human fractures are estimated to account for a substantial proportion of trauma center visits, with rates varying according to regional, cultural, and socioeconomic factors^{1,2}. Among the main causes, traffic accidents, interpersonal violence, falls, and sports activities stand out, which together account for the majority of registered cases^{3,4}. In Brazil, physical fractures constitute a relevant public health problem, especially in the context of the Unified Health System (SUS), which is the main provider of care for the low-in-

come population. Hospital Admission Authorizations (AIHs) represent an important mechanism for financing and monitoring hospital procedures, providing robust data for epidemiological analyses [5,6]. The analysis of AIHs allows the identification of temporal and regional patterns of care, in addition to supporting public policies aimed at prevention and improvement in hospital care [7].

In the state of Paraíba, these fractures represent an additional challenge due to regional inequalities in access to specialized services. While referral hospitals equipped to treat complex traumas are concentrated in large urban centers, such as João Pessoa and Campina Grande, in more peripheral regions, there are structural difficulties and deficiencies in specialized professionals [8,9]. In addition, social, economic, and cultural factors contribute to variations in the incidence and clinical results of these injuries [10].

Previous studies have shown that the centralization of care in referral hospitals can overload these units, hindering the decentralization of services and compromising access to treatment in more remote areas [11,12]. Thus, a detailed analysis of the temporal and regional patterns of AIHs associated with the treatment of bone fractures can provide crucial information to optimize the distribution of resources and strengthen the hospital infrastructure in the state.

Given this scenario, the present study aims to carry out an epidemiological analysis of AIHs approved for the treatment of bone fractures in hospitals in the state of Paraíba between 2014 and 2024. Through a comparative approach between the main hospitals in the state and a temporal analysis throughout the decade, we seek to identify regional and temporal patterns that can support public policies for prevention and health planning.

MATERIALS AND METHODS

STUDY DESIGN AND PARTICIPANTS

This study was conducted as an observational, analytical, and retrospective study, using secondary data obtained from DATASUS, specifically from the SUS Hospital Information System (SIH/SUS). Hospital Admission Authorizations (AIHs) related to the treatment of metal fractures in the state of Paraíba were analyzed. The study covered a 10-year period (2014–2024), seeking to identify temporal and regional patterns of care, as well as inequalities between referral and regional hospitals. Indirect participants included all patients hospitalized with a diagnosis related to metal fractures, according to the records available in SIH/SUS.

STUDY VARIABLES

The variables analyzed included the following:

- Demographic variables: age, sex, and region of care.
- Clinical variables: mortality rate, length of hospital stay, rate of postoperative complications, and readmission rate.
- Structural variables: hospital infrastructure, service capacity, equipment availability, and professional specialization.
- Temporal variables: temporal trends during the study period, seasonal variations, and impacts of implemented public policies.
- Variables related to the type of hospital: comparison between reference hospitals and regional hospitals.

MEASUREMENT TOOLS

The data were obtained directly from the DATASUS database (SIH/SUS), through structured queries on official platforms. The variables were extracted and organized in electronic spreadsheets in the Excel program. Specific indicators, such as postoperative complication rates, readmission rates, and the average lengths of hospital stay, were calculated from the available raw data. Data consistency was verified through standardized internal audit procedures.

STATISTICAL ANALYSIS

Descriptive, comparative, and multivariate analyses were performed to investigate associations between the variables studied. Analytical statistical models, such as logistic regression, were applied to evaluate factors associated with prolonged hospital stay, mortality, and other relevant outcomes. In addition, longitudinal temporal analyses were conducted to identify significant trends throughout the study period. TabWin software, provided by the

Ministry of Health, was used for the statistical analysis of the data, while illustrative graphs and comparative tables were generated in the Excel program, facilitating the visualization of the results. Statistical analyses followed a significance level of $p < 0.05$.

RESULTS

The analysis of Hospital Admission Authorizations (AIHs) approved for the treatment of bone fractures in Paraíba between 2014 and 2024 allowed us to identify important patterns in terms of demand, the complexity of procedures, hospital distribution, and associated factors such as length of stay and deaths. These data are important for understanding the health system's capacity to deal with physical trauma, as well as for targeting improvements in hospital care and resource planning.

DISTRIBUTION BY TYPE OF PROCEDURE

Over a specific period, a total of 3595 IHAs were approved for different bone fracture treatment procedures (Figure 1A). The most frequent procedures included "Osteosynthesis of complex fracture of the mandible" (864 approvals) and "Osteosynthesis of fracture of the orbito-zygomatic-maxillary complex" (745 approvals), together accounting for more than 44% of all IHAs (Figura 1A). These figures suggest that the majority of industrial fractures treated were highly complex, reflecting serious injuries that required extensive surgical interventions to stabilize multiple bony structures in the face. The predominance of these procedures points to a demand for technical expertise and developed infrastructure in hospitals that carry out such treatments, since these surgical procedures involve considerable risks and require a multidisciplinary team, including oral and maxillofacial surgeons, anesthesiologists, and intensive care specialists.

Establishment	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
TOTAL	230	348	283	258	253	367	296	340	338	477	406	3,596
2336812 SANTA FILOMENA REGIONAL HOSPITAL	1	1	-	-	-	-	-	-	2	3	9	16
2362848 ANTONIO TARGINO HOSPITAL	4	9	6	2	2	2	-	-	-	-	-	25
2362856 DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	99	122	117	74	83	127	85	103	109	213	175	1,307
2399628 MANGABEIRA HOSPITAL COMPLEX GOV TARCISIO BURITY	27	11	2	3	5	1	-	-	-	1	-	50
2400243 LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL	-	7	1	1	2	1	-	1	-	-	-	13
2400324 EDSON RAMALHO HOSPITAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
2504537 DISTRICT HOSPITAL DEP MANOEL GONCALVES DE ABRANTES	-	-	-	-	-	-	-	5	14	22	20	61
2593262 SENATOR HUMBERTO LUCENA EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	56	127	110	131	127	119	129	152	147	166	107	1,371
2605473 HOSPITAL COMPLEX DEP JANDUHY CARNEIRO	33	55	41	30	34	112	79	75	62	67	53	641
2613476 CAJAZEIRAS REGIONAL HOSPITAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	41	45
2757710 PICUI REGIONAL HOSPITAL	10	16	6	17	-	5	3	4	2	-	1	64

Figure 1A - AIH approved per year according to establish different procedures to treat facial bone fractures/Sep 2014–Sep 2024. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

Procedures: 0404020496 osteosynthesis of unilateral fracture of mandibular condyle, 0404020500

osteosynthesis of complex fracture of mandible, 0404020518 osteosynthesis of complex fracture of

maxilla, 0404020526 osteosynthesis of fracture of orbito-zygomatic-maxillary complex, 0404020534 osteosynthesis of naso-orbito-ethmoidal complex fracture, 0404020550 osteosynthesis of simple mandibular fracture, 0404020577 reduction of alveolo-dental fracture without osteosynthesis, 0404020585 reduction of maxillary fracture - le fort i without osteosynthesis. , 0404020593 reduction of maxillary fracture - le fort ii, without osteosynthesis, 0404020607 reduction of mandibular fracture without osteosynthesis, 0404020666 surgical treatment of zygomatic bone fracture without osteosynthesis, 0404020704 osteosynthesis of zygomatic bone fracture, 0404020720 osteosynthesis of bilateral mandibular condyle fracture. **period:** sep/2014-sep/2024

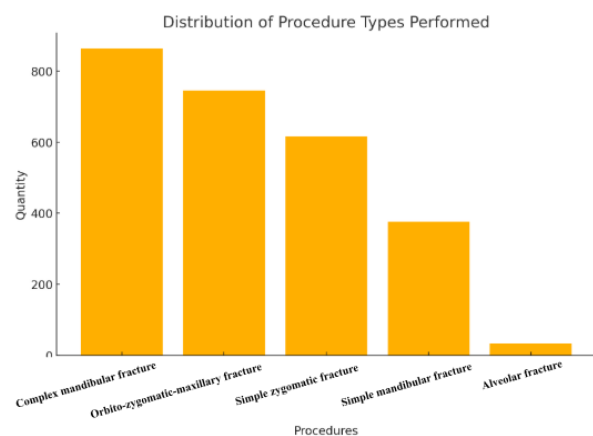


Figure 1B - Graph detailing the Distribution of Types of Procedures Performed. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

Other procedures also had significant numbers, such as “Surgical treatment of zygomatic bone fracture without osteosynthesis” (616 approvals)

Procedure	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
TOTAL	232	351	286	266	256	373	298	341	340	481	410	3,634
0404020496 OSTEOSYNTHESIS OF UNILATERAL FRACTURE OF THE MANDIBULAR CONDYLE	16	3	2	3	4	2	-	7	13	16	10	76
0404020500 OSTEOSYNTHESIS OF COMPLEX FRACTURE OF THE MANDIBLE	52	79	33	48	57	64	74	93	108	162	94	864
0404020518 OSTEOSYNTHESIS OF COMPLEX FRACTURE OF THE MAXILLA	14	27	16	19	9	17	11	19	17	21	21	191
0404020526 OSTEOSYNTHESIS OF FRACTURE OF THE ORBITO-ZYGOMATIC-MAXILLARY COMPLEX	31	31	14	25	35	47	53	71	88	194	156	745
0404020534 OSTEOSYNTHESIS OF FRACTURE OF THE NASO-ORBITO-ETHMOIDAL COMPLEX	1	1	-	1	1	2	2	-	5	1	8	22
0404020550 OSTEOSYNTHESIS OF SIMPLE MANDIBLE FRACTURE	15	34	27	32	18	65	44	26	21	41	53	376
0404020577 REDUCTION OF ALVEOLAR-DENTAL FRACTURE WITHOUT OSTEOSYNTHESIS	7	4	4	-	6	3	1	1	2	2	3	33
0404020585 MAXILLARY FRACTURE REDUCTION - LE FORT I WITHOUT OSTEOSYNTHESIS.	-	2	4	3	-	11	1	3	-	4	-	28
0404020593 MAXILLARY FRACTURE REDUCTION - LE FORT II, WITHOUT OSTEOSYNTHESIS	1	1	4	-	3	3	1	2	-	3	2	20
0404020607 MANDIBLE FRACTURE REDUCTION WITHOUT OSTEOSYNTHESIS.	3	17	29	8	16	30	22	38	9	2	2	176
0404020666 SURGICAL TREATMENT OF ZYGOMATIC BONE FRACTURE WITHOUT OSTEOSYNTHESIS	19	72	100	100	83	59	40	51	59	12	21	616
0404020704 OSTEOSYNTHESIS OF ZYGOMATIC BONE FRACTURE	69	75	48	26	23	66	48	27	14	14	32	442
0404020720 OSTEOSYNTHESIS OF BILATERAL FRACTURE OF THE MANDIBULAR CONDYLE	4	5	5	1	1	4	1	3	4	9	8	45

Figure 2A - Annual evolution of AIH approvals—2014–2024. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

and “Osteosynthesis of simple mandible fracture” (376 approvals). Less frequent procedures, such as “Reduction of alveolodental fracture without osteosynthesis” and “Osteosynthesis of bilateral mandibular condyle fracture”, accounted for 33 and 45 approvals, respectively, showing a lower prevalence in alveolodental and mandibular condyle injuries among the patients seen. The variation in the types of procedures approved reflects the diversity of protected surgical fractures, ranging from simple, localized injuries to complex traumas involving several regions of the face.

TEMPORAL ANALYSIS

The annual evolution of IHA approvals showed an upward trend, culminating in 2023 with the highest number of approved hospitalizations (481). Compared to 2014, which saw 232 AIHs, this was an increase of more than 100% over the course of a decade (Figure 2A and Figure 2B). This growth may be associated with several factors, including the increase in the urban population and the growth in risk factors such as traffic accidents and violence, which are common causes of apparent fractures. The increase may also indicate improvements in the process of diagnosing and reporting these traumas, as well as an expansion in the care capacity of referral hospitals. The slight reduction observed in 2024, with 410 AIHs approved, suggests a possible stabilization in demand or a seasonal variation that may be related to changes in the rates of accidents and violent incidents. This temporal pattern highlights the importance of continuously monitoring risk factors for mechanical fractures, allowing health authorities to respond proactively to changes in demand for trauma services.

O gráfico (Figura 2) ilustra a evolução anual das Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) para o tratamento de fraturas faciais no estado da Paraíba entre 2014 e 2024.

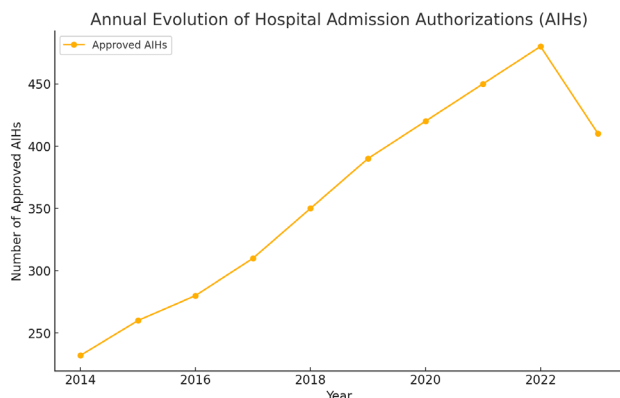


Figure 2B - Graph detailing the Annual Evolution of Hospital Admission Authorizations (AIHs). Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

DISTRIBUTION BY HOSPITAL

The concentration of approvals in certain hospitals revealed the centralization of specific trauma care in Paraíba's main referral centers. The Dom Luiz Gonzaga Fernandes Emergency and Trauma Hospital and the Senador Humberto Lucena Emergency and Trauma Hospital were responsible for 1371 and 1307 approvals, respectively. These hospitals, located in urban regions with high population densities, have the infrastructure and specialized teams to deal with complex cases, which justifies the high volume of admissions. The Complexo Hospitalar Deputado Janduih Carneiro also had a significant number of

approvals, with 641 AIHs, indicating its importance in the specific trauma care network.

Smaller hospitals, such as the Cajazeiras Regional Hospital and the Lauro Wanderley University Hospital, recorded a lower annual average of AIH approvals, between 1.7 and 1.8, respectively, but play an important role for the population living in areas further away from the major centers. This unequal distribution between large and smaller hospitals suggests that the demand for more complex procedures is technically higher in hospitals with greater technical capacity and infrastructure. This reflects a strategy of the regionalization of care, but it also raises questions about equitable access to facial trauma treatment for patients living far from major centers.

DEATHS RELATED TO TREATMENT

Mortality associated with the treatment of bone fractures was low (Figure 3A and Figura 3B), with four deaths recorded over the period. Two of these deaths occurred at the Dom Luiz Gonzaga Fernandes Emergency and Trauma Hospital, while the Senador Humberto Lucena Emergency and Trauma Hospital and the Deputado Janduih Carneiro Hospital Complex registered one death each. Although the number of deaths was low, it indicates that some cases of bone fractures are serious enough to result in fatal complications, possibly due to the complexity of the trauma, the presence of comorbidities, or post-operative complications. These data suggest that, despite the low mortality rate, there is a need for specific care protocols to minimize risks and ensure safe and effective treatment, especially for critically ill patients.

Establishment	2020	2021	2022	Total
TOTAL	1	1	2	4
2362856 DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	1	-	1	2
2593262 SENADOR HUMBERTO LUCENA EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	-	-	1	1
2605473 HOSPITAL COMPLEX DEP JANDUIH CARNEIRO	-	1	-	1

Figure 3A - Mortality rate associated with the treatment of facial bone fractures/Sep 2014–Sep 2024. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

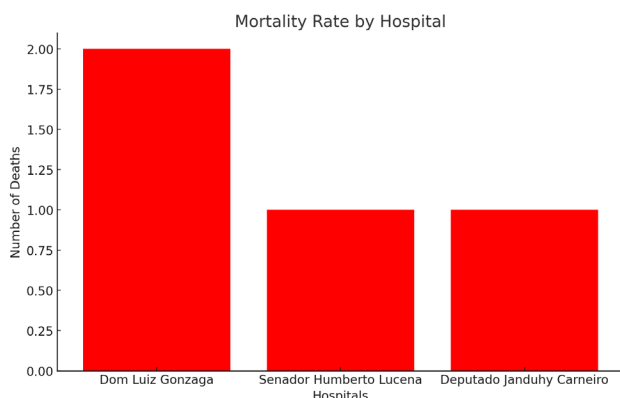


Figure 3B - Graph detailing Mortality Rate by Hospital. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

3.5. AVERAGE HOSPITAL STAY

The average hospital stay varied specifically between hospitals, with an overall average of 6.5 days (Figure 4A and Figure 4B). The Dom Luiz Gonzaga Fernandes Emergency and Trauma Hospital had the longest average stay, at 8.5 days, while the Senador Humberto Lucena Emergency and Trauma Hospital recorded an average of 4.7 days. This difference can be explained by the complexity of the cases treated at each hospital. The longer average stay at the Dom Luiz Gonzaga Fernandes Hospital may have been associated with the care of more serious cases, which require a prolonged recovery period and intensive monitoring. On the other hand, the short-

er length of stay at the Senador Humberto Lucena Hospital may indicate a higher turnover of beds and an approach to medium-complexity cases, with a shorter recovery time. The average hospital stay is an important indicator of the severity of the cases treated and the hospital's ability to manage the demand for beds, especially in highly complex trauma units.

The data show a growing demand for bone fracture care in Paraíba, with a significant concentration of AIH approvals in large, specialized hospitals. The annual growth in AIH approvals and the concentration of complex procedures in reference hospitals highlight the need for continuous support in these centers, as well as investments in training and infrastructure. The distribution of procedures

and the average lengths of hospital stay highlight the need for an integrated care network that can manage both highly complex cases and less serious injuries in regional hospitals.

Although the number of deaths was low, the analysis reinforces the importance of safety and prevention policies to reduce the incidence of severe trauma, as well as safe clinical practices to minimize complications and promote better outcomes. These findings provide a solid basis for public health planning, targeting investments in strategic hospitals and considering the need to decentralize care to ensure access to human trauma treatment in all regions of the state.

Establishment	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
TOTAL	230	348	283	258	253	367	296	340	338	477	406	3,596
2336812 SANTA FILOMENA REGIONAL HOSPITAL	1	1	-	-	-	-	-	-	2	3	9	16
2362848 ANTONIO TARGINO HOSPITAL	4	9	6	2	2	2	-	-	-	-	-	25
2362856 DOM LUIZ GONZAGA FERNANDES EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	99	122	117	74	83	127	85	103	109	213	175	1,307
2399628 MANGABEIRA HOSPITAL COMPLEX GOV TARCISIO BURITY	27	11	2	3	5	1	-	-	-	1	-	50
2400243 LAURO WANDERLEY UNIVERSITY HOSPITAL	-	7	1	1	2	1	-	1	-	-	-	13
2400324 EDSON RAMALHO HOSPITAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3
2504537 DISTRICT HOSPITAL DEP MANOEL GONCALVES DE ABRANTES	-	-	-	-	-	-	-	5	14	22	20	61
2593262 SENADOR HUMBERTO LUCENA EMERGENCY AND TRAUMA HOSPITAL	56	127	110	131	127	119	129	152	147	166	107	1,371
2605473 HOSPITAL COMPLEX DEP JANDUHY CARNEIRO	33	55	41	30	34	112	79	75	62	67	53	641
2613476 CAJAZEIRAS REGIONAL HOSPITAL	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	41	45
2757710 PICUI REGIONAL HOSPITAL	10	16	6	17	-	5	3	4	2	-	1	64

Figure 4A - Average hospitalization days for different bone fracture treatment procedures from Sep 2014 to Sep 2024. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

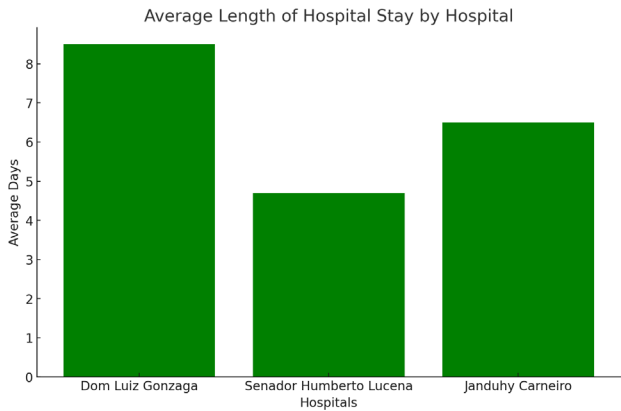


Figure 4B - Graph detailing the Average Number of Days of Hospitalization per Hospital. Source: Ministry of Health—SUS Hospital Information System (SIH/SUS) (2024).

DISCUSSION

The results of this study reveal a growing demand for facial fracture care in Paraíba, as well as a significant concentration of this care in large, specialized hospitals. These findings reflect both the complexity of facial trauma and the distribution of hospital resources and capacities in the state. The high frequency of complex procedures, such as osteosyn-

thesis of mandibular fractures and fractures of the orbito-zygomatic-maxillary complex, indicates that the majority of cases treated involve serious injuries, which raises important questions about the allocation of resources and the infrastructure needed to manage these cases.

The temporal analysis shows a significant increase in hospital admission authorizations (AIHs) over the years, with a peak in 2023. This growth can be attributed to various factors, such as population and urban growth, which are generally associated with a higher incidence in traffic accidents and interpersonal violence, two common causes of facial fractures^{11,12}.

The increase may have also been related to a possible improvement in the notification and diagnosis of these cases, indicating that health systems are better prepared to identify and record facial trauma. These data suggest that in order to sustainably meet the growing demand, Paraíba's health system may need to expand its specialized care capacity, mainly in large centers, but also in regional hospitals to ensure access in peripheral areas^{13,14}.

The concentration of AIH approvals in reference hospitals, such as the Dom Luiz Gonzaga Fernandes Emergency and Trauma Hospital and the

Senador Humberto Lucena Emergency and Trauma Hospital, highlights the importance of these centers as pillars of facial trauma care in the state. This centralization of care is common in health systems that rely on high-capacity hospitals for complex treatments, but it also points to a possible weakness in the decentralization of care. The dependence on a few hospitals to carry out most complex procedures can overload these units and limit access for patients in distant regions. This scenario raises the need to consider expanding infrastructure and training in regional hospitals to distribute the care load and ensure that patients across the state have timely access to specialized care^{15,16}.

Another important point is the mortality rate associated with the treatment of facial fractures, which, although low, is notable for the seriousness that some of these cases can have. Although the number of deaths was small, it highlighted the complexity of certain facial traumas and the need for strict safety protocols and well-trained teams to minimize risks during care and the post-operative period. Complications can occur due to the nature of the trauma, the presence of comorbidities, or even the lack of adequate resources to manage critical cases. This suggests that, even with a limited number of deaths, care policies should include continuous training and investment in advanced support equipment to improve patient safety^{17,18,19}.

The average length of stay varied between the hospitals, reflecting differences in the profile of the patients and the complexity of the cases treated. The Dom Luiz Gonzaga Fernandes Hospital, with an average stay of 8.5 days, indicated a greater focus on highly complex cases that required a longer recovery and intensive follow-up. In contrast, the Senador Humberto Lucena Hospital, with an average of 4.7 days, may have been dealing with medium-complexity cases or have a structure that allows for a more agile recovery. The length of stay is an important indicator of a hospital's efficiency and ability to cope with the demand for beds, especially in an environment where the volume of facial trauma is high. These data also suggest that hospitals with longer lengths of stay need more resources to manage complex cases, while hospitals with shorter lengths of stay can benefit from strategies to increase turnover and free up beds for new patients^{20,21}.

This study raises important points for public health planning, especially with regard to the distribution of resources and hospital training. The high concentration of care in a few hospitals indicates that strategies to decentralize and strengthen regional hospitals can relieve the pressure on large centers and facilitate access to treatment for patients

in more remote areas. In addition, the data highlight the importance of facial trauma prevention policies, such as traffic safety and violence prevention awareness campaigns, which could help reduce the occurrence of facial fractures and, consequently, the demand for these treatments²².

Finally, information on the types of procedures, the average lengths of hospital stay, and mortality rates provide information for improving clinical and safety protocols. Implementing evidence-based protocols and the continuous training of health teams can improve the management of severe cases and reduce hospital stays, promoting more efficient and safe care. In summary, the data analyzed point to a growing demand for facial fracture care and the importance of strategic planning that takes into account both the strengthening of large centers and the expansion of regional capacity, ensuring a more equitable and effective health system in the treatment of facial trauma.

CONCLUSIONS

This study reveals a growing demand for treatment of facial fractures in Paraíba, with a high concentration of care in referral hospitals such as the Dom Luiz Gonzaga Fernandes Hospital and the Senador Humberto Lucena Hospital. This increase, coupled with factors such as traffic accidents and violence, indicates the need to strengthen the infrastructure of these centers and decentralize care to regional hospitals, improving access and reducing the overload on large centers. The low mortality rate is a positive point, but the differences in average hospital stays reflect the complexity of the cases and suggest improvements in efficiency. For an effective response, strategic planning that includes decentralization, the strengthening of resources, and preventive policies is essential. In this way, the health system will be able to meet the growing demand in an equitable and efficient manner, promoting the health and well-being of the population.

FUTURE DIRECTIONS

From a clinical perspective, future studies could focus on more elaborate analyses of individual patient characteristics, including data on comorbidities, fracture severity, postoperative complications, and quality of life after treatment. In addition, it would be relevant to evaluate the effectiveness of different surgical and therapeutic protocols applied in regional and referral hospitals, as well as the impacts of possible structural interventions in health services.

From a scientific perspective, additional research could explore more advanced multivariate analyses to determine predictive factors associated with better or worse clinical advances. Longitudinal prospective studies, which follow patients over time, are also important to understand the evolution of treatments and long-term results. In addition, comparisons with other regions of Brazil or even with other countries would allow identifying epidemiological and relevant structural differences that could guide more effective public policies.

Finally, it is essential that future public research also evaluate the impact of specific policies, such as accident and violence prevention programs, on the number of hospitalizations due to facial fractures. These combined approaches, combined with continued investment in infrastructure and staff training, can not only improve clinical care but also reduce the incidence of these injuries, resulting in a more equitable and efficient health system.

METHODOLOGICAL LIMITATIONS

This study had some limitations that should be considered. Since it was a retrospective analysis with secondary data from DATASUS, there was a risk of registration errors, underreporting, and inconsistencies in the data found. The absence of individual clinical variations, such as comorbidities and severity of fractures, limited the analysis of specific factors that influenced the results. In addition, differences in care protocols and infrastructure between hospitals may have generated information. Contextual factors, such as seasonal changes or specific public policies, may not have been fully captured. Finally, the results reflect the reality of the state of Paraíba and may not be generalizable to other regions. Despite these limitations, the study offers valuable insights for strategic planning in public health and the optimization of hospital resources.

REFERENCES

1. Rosu AM, Severin F, Roşu OC, Cobzeanu BM, Gherasimescu S, Sava FP, Palade DO, Drochioi CI, Costan VV, Cobzeanu MD. Patterns and characteristics of midface fractures in North-Eastern Romania. *Medicina*. 2023, 59, 510. <https://doi.org/10.3390/medicina59030510>. PMID: 36984511; PMCID: PMC10051088.
2. Kaur N, Kaur T, Kaur J, Kaur Y, Kapila S, Sandhu A. Efficacy of titanium mesh osteosynthesis in maxillofacial fractures. *J. Maxillofac. Oral. Surg.* 2018, 17, 417–424. <https://doi.org/10.1007/s12663-017-1043-6>. PMID: 30344379; PMCID: PMC6181864.
3. Sada-Urmeneta A, Tousidonis M, Navarro-Cuellar C, Ochandiano S, Navarro-Cuellar I, Khayat S, Ruiz-De-León G, Benito-Anguila M, Alvarez-Mokthari S, Olavarria E, et al. Dynamic trends in surgical oromaxillofacial trauma epidemiology: A comparative study of pre-COVID-19 and COVID-19 periods in tertiary referral hospitals in Madrid. *J. Clin. Med.* 2024, 13, 1947. <https://doi.org/10.3390/jcm13071947>.
4. Kanta MK, Kumar SR, Harish B, Raja AT. Rare mandibular ramus fracture. *Ann. Maxillofac. Surg.* 2018, 8, 171–173. https://doi.org/10.4103/ams.ams_193_17.
5. Vigarani SZ, Paes KC, Diegues PLSC, Vidotti GAG. Caracterização das guias de autorização de internação hospitalar (AIH) para cirurgias eletivas. *CuidArte Enferm.* 2020, 14, 251–256.
6. Lima JS, de Quadros DV, da Silva SLC, Tavares J. Custos das autorizações de internação hospitalar por quedas de idosos no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2000-2020: Um estudo descritivo. *Epidemiol. E Serviços De Saúde*. 2022, 31, e2021603.
7. Wusiman P, Maimaituerxun BM, Guli, Saimaiti AD, Moming AD. Epidemiology and pattern of oral and maxillofacial trauma. *J. Craniofac Surg.* 2020, 31, e517–e520. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000006719>.
8. Dong SX, Shah N, Gupta A. Epidemiology of nasal bone fractures. *Facial Plast. Surg. Aesthet. Med.* 2022, 24, 27–33. <https://doi.org/10.1089/fpsam.2020.0643>.
9. Ahmad WMAW, Noor NFM, Shaari R, Nawi MAA, Ghazali FMM, Aleng NA, Rohim RAA, Alam MK. The most common relationship of a midface fracture in maxillofacial trauma study. *J. Craniofac Surg.* 2021, 32, 1500–1503. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000007435>.
10. Carlos E. *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Artes Médicas. Amazon.com. Seattle, WA, USA. 2018.

11. Choi SH, Gu JH, Kang DH. Analysis of traffic accident-related facial trauma. *J. Craniofac Surg.* 2016, 27, 1682–1685. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000002916>.
12. Al-Hassani A, Ahmad K, El-Menyar A, Abutaka A, Mekkodathil A, Peralta R, Al Khalil M, Al-Thani H. Prevalence and patterns of maxillofacial trauma: A retrospective descriptive study. *Eur. J. Trauma. Emerg. Surg.* 2022, 48, 2513–2519. <https://doi.org/10.1007/s00068-019-01174-6>.
13. Avansini-Marsicano J, Cavalleri NZ, Cordeiro DM, Mori GG, da Silveira JLGC, Prado RLD. Epidemiology of maxillofacial trauma in a prehospital service in Brazil. *J. Trauma. Nurs.* 2019, 26, 323–327. <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000470>.
14. Singh AK, Dhungel S, Ahmad Z, Holmes S. Can an App-Based maxillofacial trauma score predict the operative time, ICU Need and Length of Stay? *Craniomaxillofac Trauma Reconstr.* 2022, 15, 332–339. <https://doi.org/10.1177/19433875211055598>.
15. Dhar VK, Kim Y, Wima K, Hoehn RS, Shah SA. The importance of safety-net hospitals in emergency general surgery. *J. Gastrointest. Surg.* 2018, 22, 2064–2071. <https://doi.org/10.1007/s11605-018-3885-8>.
16. Botega LA, Andrade MV, Guedes GR. Profile of general hospitals in the Unified Health System. *Rev. Saude Publica.* 2020, 54, 82. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001982>.
17. Perez D, Ellis E. Complications of mandibular fracture repair and secondary reconstruction. *Semin. Plast. Surg.* 2020, 34, 225–231. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721758>.
18. Chukwulebe S, Hogrefe C. The diagnosis and management of facial bone fractures. *Emerg. Med. Clin. North. Am.* 2019, 37, 137–151. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2018.09.012>.
19. Elzanie AS, Park KEB, Irgebay ZB, Choi J, Zellner, EG. Zygoma fractures are associated with increased morbidity and mortality in the pediatric population. *J. Craniofac Surg.* 2021, 32, 559–563. <https://doi.org/10.1097/SCS.0000000000006948>.
20. Aiken LH, Sloane DM, Brom HM, Todd BAD, Barnes H, Cimiotti JP, Cunningham, RS, McHugh MDP. Value of nurse practitioner inpatient hospital staffing. *Med. Care.* 2021, 59, 857–863. <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001628>.
21. Bosque-Mercader L, Siciliani L. The association between bed occupancy rates and hospital quality in the English National Health Service. *Eur. J. Health Econ.* 2023, 24, 209–236. <https://doi.org/10.1007/s10198-022-01464-8>.
22. Menon CS, Mohan AR, Nimmagadda J, Manohar K, Sham ME, Archana S, Mathews S, Narayan PT. Incidence of maxillofacial injuries in the emergency department-retrospective study. *J. Maxillofac. Oral. Surg.* 2024, 23, 1195–1203. <https://doi.org/10.1007/s12663-023-01987-4>.

Caracterização do trauma facial em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro

Characterization of facial trauma in women treated at a Brazilian public hospital

Caracterización del trauma facial en mujeres atendidas en un hospital público brasileño

RESUMO

Objetivo: caracterizar o trauma de face em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro. **Metodologia:** foi realizado um estudo transversal, que utilizou dados secundários de prontuários hospitalares de pacientes do sexo feminino vítimas de trauma facial e atendidas em um hospital público brasileiro. **Resultados:** Os acidentes de trânsito foram a causa mais frequente de trauma (50,4%), seguido pela violência interpessoal (23,1%) e queda (17,1%). Entre os tipos de trauma maxilofaciais encontrados, os mais comuns foram fratura (86,3%), seguido por lesão traumática em tecido mole (13,7%). **Conclusão:** os acidentes de trânsito foram os principais fatores etiológicos. As mulheres pardas entre 21 e 40 anos de idade foram as mais acometidas e o terço médio da face foi a região mais frequente. **Palavras-chave:** Traumatismos Faciais; Epidemiologia; Acidentes de Trânsito; Violência contra a Mulher.

ABSTRACT

Objective: To characterize facial trauma in women treated at a Brazilian public hospital. **Method:** A cross-sectional study was conducted using secondary data from medical records of female patients with facial trauma treated at a Brazilian public hospital. **Results:** Traffic accidents were the most frequent cause of trauma (50.4%), followed by interpersonal violence (23.1%) and falls (17.1%). Among the types of maxillofacial trauma identified, fractures were the most common (86.3%), followed by traumatic soft tissue injuries (13.7%). **Conclusion:** Traffic accidents were the primary etiological factors. Brown-skinned women between 21 and 40 years old were the most affected, and the middle third of the face was the most affected region. **Keywords:** Facial Injuries; Epidemiology; Accidents, Traffic; Violence Against Women.

RESUMEN

Objetivo: caracterizar el trauma facial en mujeres atendidas en un hospital público brasileño. **Metodología:** se llevó a cabo un estudio transversal que utilizó datos secundarios de historias clínicas de pacientes del sexo femenino víctimas de trauma facial y atendidas en un hospital público brasileño. **Resultados:** Los accidentes de tránsito fueron la causa más frecuente de trauma (50,4%), seguidos por la violencia interpersonal (23,1%) y las caídas (17,1%). Entre los tipos de traumas maxilofaciales encontrados, las fracturas fueron las más comunes (86,3%), seguidas por las lesiones traumáticas en tejidos blandos (13,7%). **Conclusión:** los accidentes de tránsito fueron los principales factores etiológicos. Las mujeres de piel morena, con edades entre 21 y 40 años, fueron las más afectadas, y la región del tercio medio de la cara fue la más afectada.

Rodolfo dos Santos Santana
ORCID: 0000-0001-5370-4982
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: rodolfosantana097@gmail.com

Jener Gonçalves de Farias
ORCID: 0000-0001-8968-5349
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: jgfaras@uefs.br

Antônio Varela Cancio
ORCID: 0000-0001-9139-7303
Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: avarelac1@hotmail.com

Palabras clave: Traumatismos Faciales; Epidemiologia; Accidentes de Tránsito; Violencia contra la Mujer.

INTRODUÇÃO

O trauma maxilofacial constitui uma das principais causas de morte e morbidade no mundo uma vez que pode levar ao comprometimento das vias aéreas e/ou hemorragia, assim como algum tipo de comprometimento funcional, compreendendo de 7,4% a 8,7% dos atendimentos de emergência, envolvendo tanto os tecidos moles quanto tecidos duros da face, podendo abranger o terço inferior, médio e superior da face¹.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), por ano morrem 5,8 milhões de pessoas por trauma em todo mundo, registrando valores maiores que as mortes por endemias como a malária, AIDS e tuberculose².

Estudos demonstram que os indivíduos do sexo masculino são mais acometidos por lesões maxilofaciais do que o sexo feminino, principalmente, quando a causa do trauma envolve fatores automobilísticos³. Porém, há uma tendência mundial para o crescente número de mulheres vítimas de traumas faciais, por causa do aumento de fatores de risco relacionados a esse tipo de trauma⁴.

No entanto, quando se trata de violência interpessoal, em especial violência doméstica, esses dados se invertem e as mulheres se apresentam como as mais afetadas. A maioria das vítimas apresentam traumas em mais de uma localidade, podendo apresentar consequências permanentes em sua funcionalidade. A face normalmente é o principal alvo desses agressores, pois os mesmos objetivam abalar a autoestima das vítimas, causando lesões desfigurantes⁵.

No Brasil, a Lei nº 10.778 determina como obrigatória a notificação de qualquer tipo de violência praticada contra mulheres tratadas em serviços de saúde públicos ou privados. Nesses casos, os cuidados médicos/hospitalares devem atender a todos os problemas e carências, sem qualquer discriminação em termos de faixa etária, raça, gênero ou religião⁶.

A percepção quanto à subnotificação por profissionais de saúde de casos de violência contra a mulher é uma preocupação relevante no contexto da assistência em saúde. Embora esses profissionais sejam fundamentais na identificação e no apoio às vítimas, diversos fatores podem dificultar a detecção e o devido registro desses casos.

Considerando a importância das fraturas faciais e a escassez de estudos sobre o perfil epidemiológico das consultas de emergência hospitalar para fraturas faciais em mulheres, é necessário estabelecer a coleta de dados sobre o trauma maxilofacial

para compreender quais são os aspectos clínicos dos traumas faciais e sua correlação com o fator etiológico. Portanto, um entendimento da etiologia com características epidemiológicas de trauma maxilofacial em mulheres, pode ajudar na determinação do perfil regional, oferecendo ao Estado a possibilidade de construção e definição de políticas públicas que venham proporcionar a prevenção, acolhimento e proteção das mulheres.

Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o trauma de face em mulheres atendidas em um hospital público no interior do estado da Bahia no período de 2018 a 2022.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo transversal descritivo, que utilizou dados secundários de 117 prontuários hospitalares de pacientes do sexo feminino vítimas de trauma facial e atendidas em um hospital público brasileiro de referência localizado na cidade de Feira de Santana no interior do estado da Bahia entre agosto de 2018 e dezembro de 2022.

Os dados foram coletados mediante levantamento no sistema de prontuários eletrônicos da instituição. Foram listados os dados sociodemográficos (idade, raça/cor, local de residência), além de etiologia, tipo e local do trauma e dias de internação. A idade foi categorizada em décadas de vida. O agente etiológico foi categorizado como acidente de trânsito (atropelamento, colisão com automóvel, motocicleta e bicicleta), violência interpessoal, perfuração por arma de fogo (PAF), queda e outros.

A região anatômica do trauma facial foi categorizada em: terço superior (região da testa), terço médio (zigomático, malar, nasal, maxila) e inferior (mandíbula), sendo que elas podem ocorrer concomitantemente ou separadamente.

Foram incluídos no estudo todos os pacientes do sexo feminino maiores de 16 anos de idade vítimas de trauma de face, atendidos pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) no hospital, que apresentaram o prontuário devidamente preenchido, com as informações relevantes para análise do estudo nos anos descritos. Foram excluídos os pacientes registrados como retorno, acompanhamento pós-operatório e que foram submetidos a outros procedimentos (lesões não associadas a trauma em face como patologias maxilofaciais, abscessos odontogênicos, odontalgias, disfunções temporomandibulares, exodontias múltiplas).

O presente estudo foi realizado de acordo com normas nacionais e internacionais para pesquisas, e surgiu a partir do projeto de pesquisa "Análise do perfil clínico e epidemiológico em pacientes acome-

tidos por traumas bucomaxilofaciais” em um hospital público, integrando o programa do internato em cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial da Universidade Estadual de Feira de Santana - Bahia. Tendo recebido aprovação da Comissão de Ética para Pesquisa Humana da Universidade Estadual de Feira de Santana, processo nº 4.980.909 CAAE 43840821.9.0000.0053 e Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria de Saúde do Estado da Bahia, processo nº 5.073.276 CAAE 43840821.9.3001.0052. Os dados coletados foram analisados no Microsoft Excel 2016, sendo apresentados em valores absolutos e porcentagens.

Os dados foram tratados com aplicação do teste do Qui-quadrado de Pearson e do teste exato de Fisher para as variáveis categóricas. O nível de significância foi estabelecido em 5% ($p < 0,05$). Todas as análises foram realizadas com a ajuda do programa SPSS, versão 20.0.

RESULTADOS

Ao total foram examinados 117 prontuários clínicos de pacientes do sexo feminino vítimas de trauma facial. Houve predomínio de pacientes pardas, (N = 72; 61,5%) na terceira e quarta década de vida (N = 56; 47,9%). Quanto à procedência, a maioria (N = 63; 53,8%) residiam em Feira de Santana (Tabela 1).

Tabela 1 - Frequência absoluta e relativa do trauma facial segundo local de residência, raça/cor e faixa etária em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro de 2018 a 2022.

	N	%
Local de residência		
Feira de Santana	63	53,8
Outro	54	46,2
Raça/Cor		
Amarela	13	11,1
Branca	3	2,6
Parda	72	61,5
Preta	10	8,5
Sem informação	19	16,3
Faixa etária (anos)		
11 - 20	14	12
21 - 30	33	28,2
31 - 40	23	19,7
41 - 50	17	14,5
51 - 60	16	13,7
61 - 70	10	8,5
71 e mais	4	3,4
Total	117	100,0

Fonte: elaboração própria, 2023

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

Os acidentes de trânsito foram a causa mais frequente de trauma (N = 59; 50,4%), seguido pela violência interpessoal (N = 27; 23,1%). Queda foi a terceira causa mais comum de trauma (N = 20; 17,1%) (Tabela 2).

Tabela 2 - Frequência absoluta e relativa do trauma facial segundo local de residência, raça/cor e faixa etária em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro de 2018 a 2022.

Etiopatogenia	Tempo de internação						p-valor**
	1 a 3 dias		4 a 6 dias		> 6 dias		
	N	%	N	%	N	%	
Violência interpessoal	17	27	7	33,3	3	9,1	p = 0,056*
Acidente de trânsito*	25	39,7	11	52,4	24	72,7	
Queda	14	22,2	2	9,5	3	9,1	
Perfuração por arma de fogo	4	6,3	-	-	3	9,1	
Outros	3	4,8	1	4,8	-	-	
Total	63	100,0	21	100,0	33	100,0	

Fonte: elaboração própria, 2023

*Teste Exato de Fisher

**p-valor: significância $p \leq 0,05$

Entre os tipos de trauma maxilofaciais encontrados, os mais comuns foram fratura (N = 101; 86,3%), seguido por lesão traumática em tecido mole (N = 16; 13,7%).

As fraturas do terço médio foram as mais frequentes tendo a porcentagem total de 79,2% (N = 80) da amostra, enquanto as fraturas mandibulares corresponderam a 29,7% (N = 30) sendo que, aqueles que tiveram ambas regiões afetadas foram 9 indivíduos. Não foram encontradas fraturas do terço superior. Os locais específicos das fraturas encontradas estão representados na Tabela 4. Analisando de forma isolada, o terço médio teve uma amostra de 71 pacientes e o inferior de 21 (Tabela 3). Das 71 fraturas isoladas do terço médio, 43 (60,6%) tiveram tratamento cirúrgico e 28 (39,4%) conservador. Das 21 fraturas isoladas do terço inferior, 20 (95,2%) foram submetidos à cirurgia e 1 (4,8%) conservador. Quando analisadas de forma conjunta, 31,7% (N = 32) foram tratadas conservadoramente e 68,3% (N = 69) cirurgicamente (Tabela 3).

O tempo de permanência hospitalar da maioria dos pacientes (52,1%) foi de 1 a 3 dias (Tabela 2).

Tabela 3 - Relação do tipo de tratamento segundo região facial fraturada em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro de 2018 a 2022.

Região facial fraturada	Tipo de tratamento						p-valor**
	cirúrgico		conservador		Total		
	N	%	N	%	N	%	
Terço médio	43	62,3	28	87,5	71	70,3	p = 0,001*
Terço mandíbula*	20	29,0	1	3,1	21	20,8	
Terço médio e mandíbula	6	8,7	3	9,4	9	8,9	
Total	69	100,0	32	100,0	101	100,0	

Fonte: elaboração própria, 2023

*Teste Exato de Fisher

**p-valor: significância p ≤ 0,05

Tabela 4 - Relação entre etiopatogenia e locais de fratura do terço médio e inferior, em mulheres atendidas em um hospital público brasileiro de 2018 a 2022.

Etiopatogenia						
Local de fratura	Violência interpessoal	Acidente de trânsito	Queda	PAF*	Outros	Total
Terço médio						
Complexo zigomático-maxilar	8 (19,5)	24 (58,5)	6 (14,6)	2 (4,9)	1 (2,5)	41 (100,0)
Arco zigomático	1 (14,3)	5 (71,4)	-	-	1 (14,3)	7 (100,0)
Naso-orbitoesfenoidal	1 (6,3)	6 (75,0)	-	1 (12,5)	-	8 (100,0)
Ossos próprios do nariz	7 (36,8)	3 (15,8)	6 (31,6)	2 (10,5)	1 (5,3)	19 (100,0)
Orbitaria	-	-	2 (20,0)	2 (20,0)	-	10 (100,0)
Maxila	-	-	2 (40,0)	4 (40,0)	2 (13,5)	10 (100,0)
Le Fort I	-	-	3 (60,0)	-	-	5 (100,0)
Terço inferior						
Ângulo	5 (41,6)	2 (16,7)	2 (16,7)	1 (8,3)	2 (16,7)	12 (100,0)
Ramo	-	1 (50,0)	1 (50,0)	-	-	2 (100,0)
Corpo	1 (16,7)	5 (83,3)	-	-	-	6 (100,0)
Para-sínfise	-	1 (33,3)	1 (33,3)	1 (9,1)	-	3 (100,0)
Côndilo	2 (40,0)	2 (40,0)	1 (20,0)	-	-	5 (100,0)
Processo coronoide	-	-	-	-	1 (100,0)	1 (100,0)

Fonte: elaboração própria, 2023

Sinal convencional utilizado: - dado numérico igual a zero não resultante de arredondamento

*PAF = perfuração por arma de fogo

DISCUSSÃO

A prevalência e etiologia dos traumas faciais variam em diferentes regiões e países do mundo. No entanto, a violência emerge como uma das principais causas entre os adultos jovens, mesmo em nações desenvolvidas⁷. No âmbito etiológico, os principais fatores de ocorrência encontrados neste estudo foram os acidentes de trânsito e a violência interpessoal. Esses resultados corroboram com achados em outros estudos⁸.

A predominância desses fatores etiológicos pode estar relacionada ao perfil do município, situado em uma rede viária importante, sendo o maior entroncamento rodoviário da região Nordeste e um dos maiores do país. Adicionalmente, a cidade é notória por constar entre as 50 cidades mais violentas do mundo, conforme levantamento realizado em 2021 pelo Conselho Cidadão Para a Segurança Pública e Justiça Penal (CCSPJP)⁹. Dados da Delegacia Especializada em Atendimento à Mulher (DEAM)¹⁰ revelam um aumento expressivo nos casos de lesão corporal contra mulheres no município, com 494 casos registrados em 2021, representando um crescimento de 41% em relação a 2018.

A prevalência de traumatismos faciais decorrentes de violência contra a mulher é um problema significativo. Estudos internacionais demonstram prevalências variadas, situando-se entre 24,4% e 81,0%. No Brasil, a prevalência de traumatismos maxilofaciais causados por violência em mulheres varia de 26,3% a 63,2%¹¹. Neste estudo, observou-se que a violência interpessoal respondeu por 23,1% dos casos. A violência interpessoal direcionada a mulheres está predominantemente associada à violência doméstica⁷ e exige investigação sistemática, independentemente do local da lesão, pois a vulnerabilidade do gênero feminino amplia a probabilidade de ser vítima de violência interpessoal¹².

Traumas faciais desempenham um papel essencial na identificação de vítimas de violência doméstica. Eles estão frequentemente presentes em 65% a 95% dos casos, juntamente com outras evidências de agressão, como mordidas, contusões e inchaços na face, além de ferimentos em outras partes do corpo. Além disso, traumas dento-alveolares, como luxações, concussões e fraturas, são comuns¹³. Embora os danos nos tecidos moles sejam considerados leves, é fundamental salientar que essas lesões podem abalar a autoconfiança das vítimas e causar sofrimento emocional e social significativo.

As mulheres mais jovens têm maior propensão a fraturas faciais relacionadas à agressão. Por outro lado, mulheres idosas são mais suscetíveis a lesões decorrentes de quedas, devido a fatores como má propriocepção, fraqueza, tremores, reflexos prejudicados e problemas de visão⁸. No entanto, a investigação de traumas resultantes de agressões frequentemente enfrenta desafios, devido ao estado emocional das vítimas. Muitas vezes, as vítimas hesitam em divulgar as circunstâncias reais da agressão, justificando a lesão como resultado de uma queda. Esse comportamento pode levar à superestimação de quedas como fator etiológico, suscitando dúvidas sobre se esse padrão realmente reflete a experiência das vítimas ou se oculta casos de violência doméstica¹⁴.

As vítimas de violência doméstica geralmente se encaixam em um perfil que compreende mulheres entre 20 e 30 anos, de cor negra, com baixa escolaridade, em situação de donas de casa, união estável ou casadas, residindo em áreas urbanas e financeiramente dependentes de seus parceiros, frequentemente pertencendo à classe econômica D¹⁵. Quanto aos agressores, é mais comum que sejam maridos/companheiros, namorados ou ex-maridos das vítimas¹⁴. Adicionalmente, é relevante destacar que os agressores frequentemente recorrem ao uso de força física, empregando métodos como pontapés, socos e tapas¹⁶. Não foi possível identificar o agressor já que este dado não consta nos prontuários, logo não podemos neste estudo afirmar se a lesão sofrida é fruto de violência doméstica ou decorrência da violência urbana.

Por se tratar de uma pesquisa em dados secundários, dentre as limitações encontradas durante o desenvolvimento desse estudo, vale mencionar a dificuldade de se coletar dados devido à ausência de informações detalhadas das lesões tecido mole, em muitos casos limitando-se apenas ao relato de realização de suturas na face sem especificar os aspectos clínicos do ferimento, como se é corto-contuso, perfuro-contuso ou lacerante, e a região anatômica específica dessas lesões, foi um fator limitante no estudo, pois prejudicou a identificação de possíveis padrões de violência.

Em casos mais graves onde ocorre fraturas ósseas maxilomandibulares, os achados mais corriqueiros são fratura de ossos nasais, mandíbula, e complexo zigomático. Essas estruturas anatômicas estão localizadas em áreas mais proeminentes, logo são mais facilmente afetadas¹⁶. No presente estudo, os ossos nasais foram tipicamente envolvidos quando nos casos de trauma em que houve fraturas faciais relacionadas à violência interpessoal, isso pode se relacionar com o fato de exigir menos força para fraturar do que outros ossos faciais e ser os mais proeminentes na face.

Com relação à etnia, foi observado que 16,26% das mulheres hospitalizadas com traumatismos faciais tiveram a variável raça/cor ignorada. As regiões Centro-Oeste, Nordeste e Norte do Brasil, são as que apresentam maior proporção de não preenchimento da variável raça/cor, também correspondem às áreas com maior proporção do uso de leitos pela população negra¹⁷. Levando-se em consideração a heterogeneidade na distribuição da população segundo raça/cor, e que a população negra representa mais da metade da população baiana, essa lacuna pode sugerir a dificuldade dos profissionais para o preenchimento correto do quesito raça/cor, descumprindo o que é estabelecido pela

Portaria nº 344/2017 do Ministério da Saúde e estando menos sensíveis ou não reconhecendo a importância do preenchimento correto desse quesito para a análise em saúde por recorte racial, deturpando-se as informações através da subnotificação dos dados sobre o segmento populacional negro¹⁸.

A superação da subnotificação de casos de violência contra a mulher requer um trabalho conjunto entre profissionais de saúde e políticas públicas, e melhor articulação do serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial com o serviço de assistência social a fim de garantir o suporte adequado às vítimas e contribuir para a erradicação dessa grave violação aos direitos humanos.

No que tange o tratamento das fraturas faciais, o tratamento cirúrgico demonstrou ser a escolha preferida para promover a recuperação eficaz e a redução de fraturas mandibulares. Sendo a mandíbula o único osso móvel da face, a fixação interna rígida com miniplacas de titânio é considerada um método altamente eficaz, especialmente benéfica em casos de fraturas complexas, pois proporciona maior estabilidade aos focos de fratura. Isso minimiza o risco de mobilização indesejada devido à tração exercida pela musculatura. Além disso, esse enfoque cirúrgico oferece a vantagem de permitir a alimentação e a mobilidade da mandíbula logo nos estágios iniciais da recuperação, sem as desvantagens associadas ao método de fixação com bloqueio maxilomandibular¹⁹.

O momento ideal para o tratamento definitivo de lesões faciais é influenciado por uma série de fatores. Geralmente, a intervenção o mais rápido possível é preferível, visando evitar infecções e a perda do contorno anatômico, o que poderia dificultar a cirurgia de redução. Muitas vezes, uma abordagem conservadora de contenção das fraturas se mostra necessária antes do tratamento cirúrgico definitivo. Entretanto, em muitos casos, a estabilização completa do quadro clínico do paciente se faz necessária, o que pode postergar a cirurgia.

Dada a frequência alarmante de casos de fraturas faciais que chegam aos serviços de emergência em todo o mundo, e levando em consideração os dados epidemiológicos das fraturas faciais observados tanto neste estudo quanto na literatura relevante, torna-se evidente que é necessário o desenvolvimento de políticas públicas que abordem a educação no trânsito, a mitigação da violência doméstica e social e o fortalecimento das legislações pertinentes.

CONCLUSÃO

Com base nos dados obtidos neste estudo, concluímos que os acidentes de trânsito e a violência interpessoal foram os principais fatores etiológicos

dos traumas faciais em mulheres, sendo responsáveis pela maioria dos casos tratados cirurgicamente no hospital estudado. As mulheres pardas na segunda e terceira década foram as mais acometidas e o terço médio da face foi a região mais afetada.

REFERÊNCIAS

1. Vuicich N, Gebauer D. Current and evolving trends in the management of facial fractures. *Aust Dent J*. 2018 Mar;63 Suppl 1:S35-47. doi: 10.1111/adj.12589.
2. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAUDE (OMS). Traumas matam mais que malária, tuberculose e AIDS, alerta OMS. Brasil: OMS, 2012. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/traumas-matam-mais-que-malaria-tuberculose-e-aidsalerta-oms/> [Acesso em: 2022 nov 14].
3. Al-Hassani A, Ahmad K, El-Menyar A, Abutaka A, Mekkodathil A, Peralta R, et al. Prevalence and patterns of maxillofacial trauma: a retrospective descriptive study. *Eur J Trauma Emerg Surg*. 2022 Aug;48(4):2513-9. doi:10.1007/s00068-019-01174-6.
4. Silva JJL, Lima AAAAS, Melo IFS, Maia RCL, Pinheiro Filho TRC. Trauma facial: análise de 194 casos. *Rev Bras Cir Plast*. 2011;26:37-41. <https://doi.org/10.1590/S1983-51752011000100009>
5. Nóbrega LM, Bernardino IM, Barbosa KGN, E Silva JAL, Massoni ACLT, d'Avila S. Pattern of oral-maxillofacial trauma from violence against women and its associated factors. *Dent Traumatol* 2017 Jun;33(3):181-8. doi:10.1111/edt. 12327.
6. Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Lei Federal nº 10.778, de 24 de novembro de 2003. Estabelece a notificação compulsória de violência contra a mulher. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.778.htm [Acesso em: 2022 nov 5].
7. Siber S, Matijevic M, Sikora M, Leovic D, Mumlek I, Macan D. Assessment of Oro-Maxillofacial Trauma According to Gender, Age, Cause and Type of the Injury. *Acta Stomatol Croat*. 2015 Dec; 49(4): 340-7. doi: 10.15644/asc49/4/10.
8. Diab J, Moore MH. Patterns and characteristics of maxillofacial fractures in women. *Oral Maxillofac Surg*. 2023 Sep;27(3):459-68. doi: 10.1007/s10006-022-01085-8.
9. G1 Bahia. Nº de casos de violência doméstica registrados no Cicom de Feira de Santana e região cresce mais de 100% entre 2017 e 2019. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/02/05/no-de-casosde-violencia-domestica-registrados-no-cicomde-feira-de-santana-e-regiao-cresce-mais-de100percent-entre-2017-e-2019.ghhtml> [Acesso em: 2022 ago 5].
10. G1 Bahia. Feira de Santana registra mais de 800 casos de violência contra mulher entre janeiro e maio. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2022/06/06/feira-desantana-registra-mais-de-800-casos-de-violenciacontra-mulher-entre-janeiro-e-maio.ghhtml> [Acesso em: 2022 ago 5].
11. Chaves AS, et al. Prevalência de traumatismos maxilofaciais causados por agressão ou violência física em mulheres adultas e os fatores associados: uma revisão de literatura. *Rev Fac Odontol UPF*. 2018;23(1). <http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v23i1.8081>
12. Bernardino ML, Santos LM, Ferreira AVP, de Almeida Lima TLM, da Nóbrega LM, d'Avila S. Intimate partner violence against women, circumstances of aggressions and oralmaxillofacial traumas: A medical-legal and forensic approach. *Leg Med (Tokyo)*. 2018 Mar;31:1-6. doi: 10.1016/j.legalmed.2017.12.001.
13. Boyes H, Fan K. Maxillofacial injuries associated with domestic violence: experience at a major trauma centre. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020 Feb; 58(2): 185-9. doi: 10.1016/j.bjoms.2019.11.009.
14. Castro BDV, Silva AS. Atuação da autoridade policial e do Poder Judiciário no combate à violência doméstica contra a mulher na cidade de São Luís/MA. *Rev Opin Jur*. 2017;20(15) 59-83. doi: <https://doi.org/10.12662/2447-6641oj.v15i20.p59-83.2017>
15. Felix RS, Figueirêdo DU, Urquiza SPM, Cavalcante GMS, Souza AF. Perfil das lesões maxilofaciais em mulheres vítimas de violência periciadas em uma cidade do estado da Paraíba. *Rev Bras Odontol Legal* 2020;7(3): 12-21. doi: <https://doi.org/10.21117/rbol-v7n32020-308>
16. Gabriel JDA, Rei TA. Traumas faciais como indicadores de violência doméstica contra mulheres. *Res Soc Dev*. 2022;11(15):e23111536703. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i15.36703>
17. Barbosa I, Aiquoc K, Souza T. Raça e saúde: múltiplos olhares sobre a saúde da população negra no Brasil. Natal: EDUFRRN; 2021.

18. Geraldo RM, Oliveira JC, Alexandre LSC, Aguiar MRA, Vieira AFS, German ACCG. Preenchimento do quesito raça/cor na identificação dos pacientes: aspectos da implementação em um hospital universitário. *Cienc Saude Coletiva*. 2022;27:3871-80. <https://doi.org/10.1590/1413-812320222710.08822022>
19. Batbayar EO, van Minnen B, Bos RRM. NonIME mandibular fracture reduction techniques: A review of the literature. *J Craniomaxillofac Surg*. 2017 Aug;45(8): 1327-32. doi: 10.1016/j.jcms.2017.05.017.

Miofibroma solitário oral intraósseo: desafios diagnósticos e reabilitação cirúrgica

Intraosseous oral solitary myofibroma: diagnostic challenges and surgical rehabilitation

Miofibroma solitario oral intraóseo: desafíos diagnósticos y rehabilitación quirúrgica

RESUMO

Objetivo: Relatar um caso de miofibroma solitário oral intraósseo, discutindo o diagnóstico diferencial e reabilitação oral aplicados à doença. **Relato de caso:** Paciente do sexo masculino, 31 anos de idade, procurou atendimento odontológico com queixa de um aumento de volume no lado direito da maxila. O exame intraoral revelou tumefação indolor de crescimento lento, coloração semelhante à da gengiva e consistência firme medindo cerca de 5 cm de diâmetro. A tomografia computadorizada mostrou lesão hipodensa envolvendo a região de pré-molares e molares superiores que causava divergência entre as raízes dos dentes pré-molares. O exame histopatológico mostrou neoplasia composta por células fusiformes exibindo discreta atipia de disposição aleatória intercaladas por espessas bandas colágenas. A imuno-histoquímica mostrou imunorreatividade para beta-catenina e actina de músculo liso, e negatividade para desmina e S-100, levando ao diagnóstico de miofibroma. Nove meses depois, foi realizada a reabilitação com enxerto ósseo, tela de titânio e implantes dentários. **Conclusão:** O miofibroma solitário intraósseo oral do adulto guarda semelhanças clínicas, radiográficas e histológicas com outras lesões benignas e malignas, devendo ser considerado no diagnóstico diferencial de tumores de células fusiformes intraósseos maxilofaciais. A remoção cirúrgica conservadora é efetiva, preserva estruturas adjacentes e proporciona reabilitação local adequada. **Palavras-chave:** Miofibroma; Miofibromatose; Neoplasias de Tecidos Moles e Conjuntivos.

ABSTRACT

Objective: To report a case of intraosseous oral solitary myofibroma, discussing differential diagnosis and oral rehabilitation applied to the disease. **Case report:** A 31-year-old male was referred to dental care due a complaint of a swelling in right side of the maxilla. Intraoral examination revealed a slow-growing painless tumor normochromic with gum-like coloration and firm consistency, measuring about 5 cm in diameter. Computed tomography showed hypodense lesion involving the region of upper premolars and molars causing root divergence of premolars. Histopathological examination revealed a neoplasia composed of fusiform cells exhibiting discrete atypia, random arrangement and interspersed by thick collagen bands. Immunohistochemistry showed immunoreactivity for beta-catenin and smooth muscle actin, and negativity for desmin and S-100, leading to the diagnosis of myofibroma. Nine months after the first surgery, rehabilitation was performed with bone graft, titanium screen and dental implants. **Conclusion:** Intraosseous oral solitary myofibroma of the adult has clinical, radiographic and histological similarities with other benign and malignant lesions and

João Augusto Vianna Goulart Filho

ORCID: 0000-0001-8591-7798

Doutor, Professor Substituto, Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, PB, Brasil

Maria Dolores Lyra Nogueira

ORCID: 0009-0002-9201-8816

Cirurgiã-Dentista pelo Centro Universitário de Maceió, Maceió, AL, Brasil

Bruno Oliveira Duarte Marinho

Cirurgião-Dentista Especialista em Prótese Dentária, Arco Verde, PE, Brasil

Clarisse Samara de Andrade

Mestre, Professora do Curso de Cirurgia Bucal da Associação Brasileira de Odontologia, Maceió, AL, Brasil

Igor Lerner Hora Ribeiro

ORCID: 0009-0005-7303-9103

Especialista em Cirurgia Bucomaxilofacial, Santa Casa de Misericórdia, São Miguel dos Campos, AL, Brasil

Pedro Henrique da Hora Sales

ORCID: 0000-0002-5522-1121

Doutor, Professor Titular, Departamento de Odontologia, Centro Universitário CESMAC, Maceió, AL, Brasil

ENDEREÇO DO AUTOR

PARA CORRESPONDÊNCIA:

João Augusto Vianna Goulart Filho
Universidade Estadual da Paraíba – Departamento de Odontologia, Rua Baraúnas, 351 – Bairro Universitário – Campina Grande – PB – Brasil.
E-mail: jgoulartf31@gmail.com
Fone/Fax: +55 83 3315-3471

should be considered in the differential diagnosis of maxillofacial intraosseous fusiform cells tumors. Conservative surgical removal is effective, preserves adjacent structures and provides adequate local rehabilitation. **Keywords:** Myofibroma; Myofibromatosis; Connective and Soft Tissue Neoplasms.

RESUMEN

Objetivo: Reportar un caso de miofibroma intraóseo oral solitario, discutiendo el diagnóstico diferencial y rehabilitación oral aplicada a la enfermedad. **Caso clínico:** Un varón de 31 años fue remitido a atención odontológica debido a una queja de hinchazón en el lado derecho del maxilar. El examen intraoral reveló un tumor normocromico de crecimiento lento e indoloro, con coloración similar a la goma y consistencia firme, de aproximadamente 5 cm de diámetro. La tomografía computarizada mostró una lesión hipodensa que involucra la región de los premolares superiores y los molares causando divergencia radicular de los premolares. El examen histopatológico reveló una neoplasia compuesta de células fusiformes que exhiben atipia discreta, disposición aleatoria e intercalada por gruesas bandas de colágeno. La inmunohistoquímica mostró inmunorreactividad para beta-catenina y actina muscular lisa, y negatividad para desmina y S-100, lo que lleva al diagnóstico de miofibroma. Nueve meses después de la primera cirugía, se realizó rehabilitación con injerto óseo, pantalla de titanio e implantes dentales. **Conclusión:** El miofibroma intraóseo oral solitario del adulto tiene similitudes clínicas, radiográficas e histológicas con otras lesiones benignas y malignas, debiendo ser considerado en el diagnóstico diferencial de tumores de células fusiformes intraóseas maxilofaciales. La extirpación quirúrgica conservadora es efectiva, preserva las estructuras adyacentes y proporciona rehabilitación local adecuada. **Palabras clave:** Miofibroma; Miofibromatosis; Neoplasias de Tejidos Blandos y Conjuntivos.

INTRODUÇÃO

O miofibroma (MF) é uma neoplasia mesenquimal benigna rara composta por células mioides contráteis e miofibroblastos.^{1,2} Embora possa acometer qualquer faixa etária, cerca de 90% dos casos ocorrem em pacientes pediátricos abaixo de 2 anos de idade.^{2,3} Na atualidade, o termo MF é utilizado para descrever lesões solitárias, ao passo que a contraparte multicêntrica é denominada miofibromatose (MFT).^{4,5}

A maior parte dos casos de MF é diagnosticada nas primeiras duas décadas de vida^{6,7} e costuma afe-

tar os tecidos subcutâneos da cabeça e pescoço.⁸ O envolvimento do aparelho estomatognático é incomum¹. Apesar exibir crescimento caracteristicamente lento e indolor⁹, MFs dos ossos maxilares podem estar associados a perfuração e destruição cortical de forma semelhante ao observado em algumas neoplasias odontogênicas e tumores malignos.^{4,8} A histopatologia do MF e MFT é idêntica⁹ e inclui a presença de um componente celular bifásico composto por células com núcleos fusiformes e células núcleo de arredondado e hipercromático dispostas em feixes entrelaçados e interpostos por fibras colágenas espessas, sendo infrequente a presença de atipias como pleomorfismo e figuras de mitose.²

O diagnóstico diferencial do MF pode representar um verdadeiro desafio devido a sua semelhança histológica com outras neoplasias mesenquimais benignas e mesmo com algumas malignidades de células fusiformes.⁴ O tratamento das lesões orais e periorais permanece controverso.⁶ Enquanto excisão cirúrgica ou mesmo curetagem local parecem ter melhor resultado para MF em comparação a MFT, existem relatos de regressão e involução espontânea para alguns casos solitários e multicêntricos.⁶

Isto posto, o presente trabalho tem como objetivo relatar um caso raro de miofibroma solitário intraósseo oral, discutindo aspectos essenciais relacionados ao diagnóstico diferencial e tratamento conservador deste tumor.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 36 anos de idade, procurou atendimento odontológico tendo como queixa principal a presença de um aumento de volume no lado direito da face. Durante a anamnese, apesar de reconhecer o crescimento lento da lesão, o paciente não soube estimar o tempo aproximado de evolução da condição. O paciente apresentava bom estado geral de saúde e negou qualquer condição sistêmica, intervenções prévias no local ou mesmo tratamentos anteriores para a tumefação em questão.

O exame físico extrabucal não registrou linfonodos palpáveis ou qualquer outro achado clínico digno de nota. O exame físico intraoral revelou tumefação com coloração semelhante à gengiva, indolor e firme à palpação, medindo aproximadamente 5cm de diâmetro localizada na região de corpo e processos alveolares no lado direito da maxila.

A tomografia computadorizada revelou a presença de lesão hipodensa bem delimitada envolvendo corpo e processos alveolares da maxila que se estendia da superfície distal do dente 17 até a superfície distal da raiz do dente 15, cuja imagem ainda estava associada a divergência entre as raízes dos dentes 15 e

14 (Figura 1A). Os cortes axiais mostraram reabsorção da cortical óssea vestibular (Figura 1B), enquanto os cortes sagitais (Figura 1C), e coronais (Figura 1D) evidenciaram reabsorção do assoalho do seio maxilar para o interior do qual a lesão se estendia.



Figura 1 - Aspectos do miofibroma solitário oral intraósseo na tomografia computadorizada. (A) Reconstituição panorâmica mostrando lesão hipodensa unilocular no corpo da maxila associada à divergência entre as raízes dos dentes 15 e 14. (B) Corte axial mostrando rompimento da cortical vestibular. (C) Corte sagital evidenciando reabsorção do assoalho do seio maxilar com protrusão do tumor para o interior da cavidade sinusal. (D) Corte sagital evidenciando reabsorção do assoalho do seio maxilar com protrusão do tumor para o interior da cavidade sinusal.

Realizados os exames pré-operatórios, foi realizada a biópsia incisional e o espécime fixado em solução de formol a 10% seguiu para a análise histopatológica. O exame anatomopatológico revelou a presença de lesão mesenquimal formada por células fusiformes, algumas das quais com formato estrelado, hipercromasia, cariomegalia, dispostas aleatoriamente em meio a fibras colágenas curtas e espessadas (Figura 2A). Neste espécime, foi registrado menos de uma mitose a cada 10 campos em maior aumento e ausência de necrose.

Diante de uma neoplasia de células fusiformes, optou-se por realizar o estudo do perfil imuno-histoquímico da lesão. Após aplicação de um amplo painel de marcadores, o tumor exibiu imunorreatividade apenas para 1A4 (Figura 2B). O tumor foi negativo desmina, S-100, AE1/AE3, CD34, CK8/18, antígeno epitelial de membrana (EMA), GLUT1, MUC4 e p63. Com base na interpretação dos achados morfológicos e imuno-histoquímicos, foi estabelecido o diagnóstico de miofibroma.

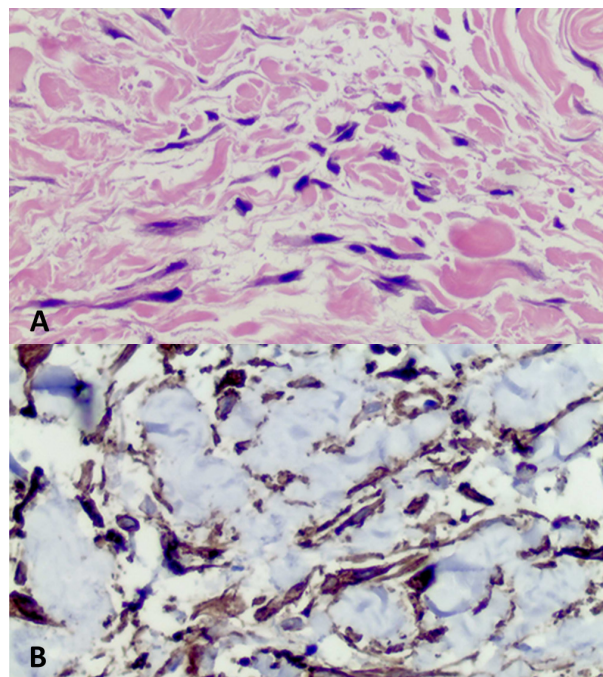


Figura 2 - Análise histopatológica e imuno-histoquímica (IHQ) do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Fotomicrografia evidenciando a presença de células fusiformes de núcleo hipercromático interpostas por feixes colágenos curtos e espessos de aparência hialina (Hematoxilina-eosina, 400x). (B) Fotomicrografia mostrando a positividade citoplasmática das células neoplásicas para 1A4 (IHQ, 400x).

Em um segundo momento, foi realizada a excisão cirúrgica conservadora em ambiente hospitalar sob anestesia geral. Após incisão e rebatimento do retalho, foi possível visualizar a presença de lesão tumoral de coloração esbranquiçada e aspecto fibroso apresentando ponto de clivagem na sua interface com o osso adjacente (Figura 3A). Durante o procedimento, os dentes 16, 15, 14 e 13 foram removidos, uma vez que estavam completamente envolvidos pela lesão e sem qualquer suporte ósseo. A exérese da lesão resultou em um espécime de tecido mole, coloração esbranquiçada, consistência fibrosa, medindo 4,3 × 3,2 × 2,5 cm em suas maiores dimensões (Figura 3B), que foi fixado em formol a 10% para novo exame anatomopatológico.

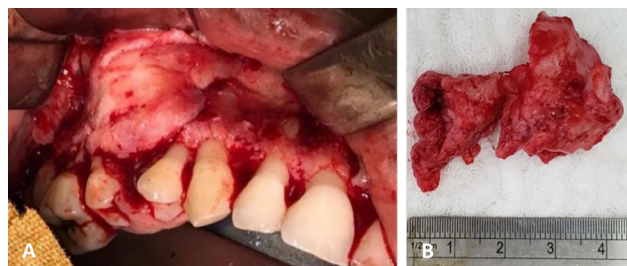


Figura 3 - Exérese do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Imagem transcirúrgica evidenciando tumor de coloração esbranquiçada e aspecto fibroso. (B) Exame macroscópico do espécime cirúrgico, onde se destaca um material branco sólido de formato irregular e aparência fibrosa.

A análise histopatológica do espécime revelou presença de neoplasia benigna não encapsulada composta predominantemente por células fusiformes dispostas sob a forma formando feixes entrelaçados arranjados de forma aleatória entremeadas por feixes colágenos espessos de aspecto hialino (Figura 4A). As células neoplásicas exibiam citoplasma eosinofílico de limites indistintos e núcleo vesicular, eventualmente com nucléolos visíveis, compatível com o observado em células de origem miofibroblástica (Figura 4B). Em algumas áreas, era possível observar o fenômeno de “zoneamento” formado pelo contraste entre as células de núcleos fusiformes e citoplasma claro, que pre-

dominavam ao longo de todo o espécime, com células arredondadas de núcleo mais hipercromático (Figura 4C). Na porção central do espécime, foi possível visualizar vasos sanguíneos de paredes finas e contornos irregulares com formato semelhante a “chifres de veado” (Figura 4D). Houve presença marcante de um componente hialinizado interposto entre as células tumorais (Figura 4E) em todos os segmentos histológicos, assim como matriz de aspecto condroide predominantemente localizada na periferia do tumor (Figura 4F). Atipias como cariomegalia e hipercromasia estavam presentes de forma escassa. Não foi observada atividade mitótica significativa ou áreas de necrose.

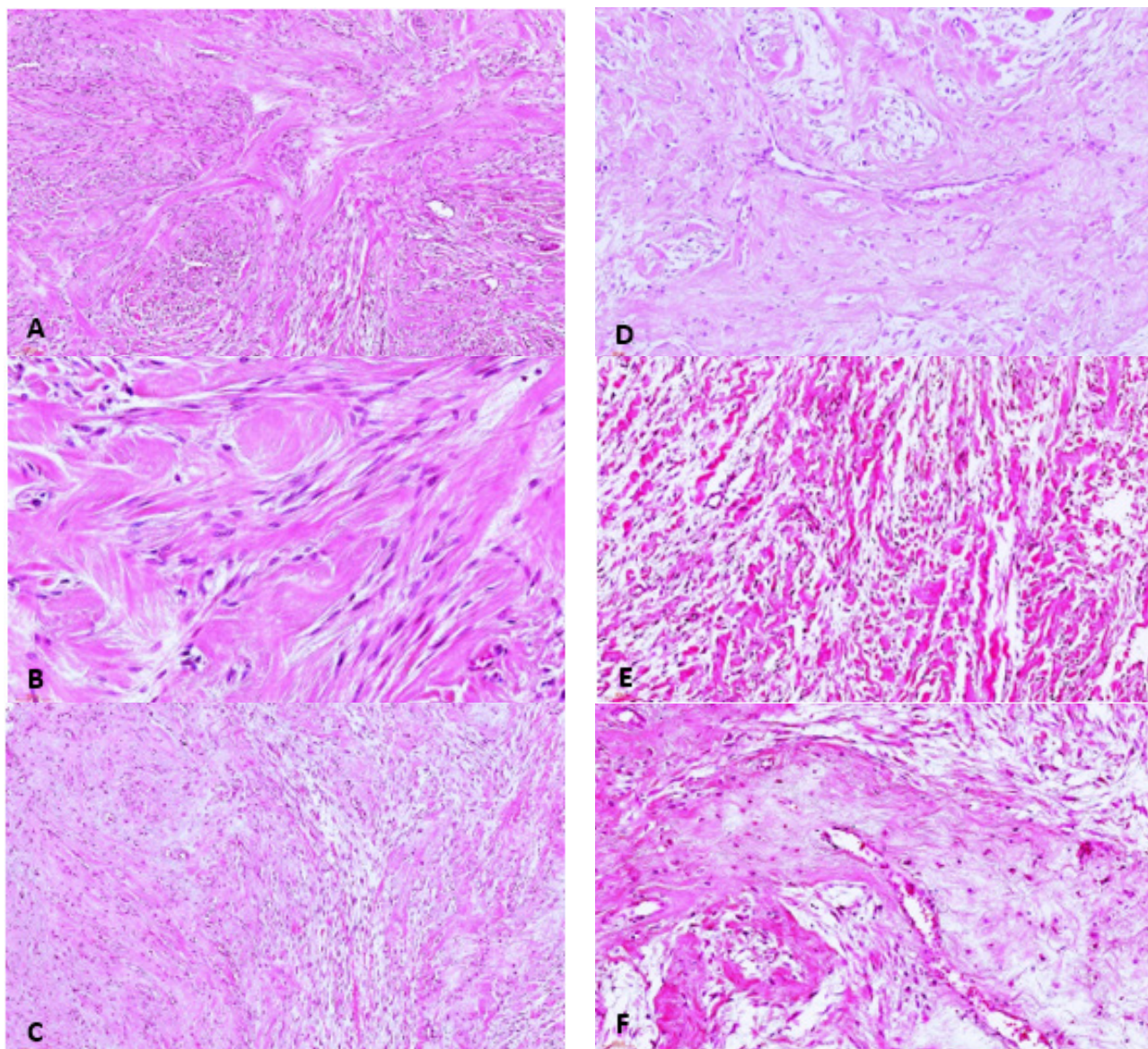


Figura 4 - Achados histopatológicos do miofibroma solitário oral intraósseo presentes na análise da biópsia excisional. (A) Fotomicrografia evidenciando a feixes de células fusiformes entrelaçados entremeados por fibras colágenas espessas e eosinofílicas (H/E, barra de escala 100µm). (B) Células fusiformes de núcleo vesicular e citoplasma de limites indistintos típicos de células miofibroblásticas (H/E, barra de escala 30µm). (C) Fenômeno de “zoneamento” proveniente do contraste entre células de núcleo fusiforme e citoplasma claro e células de núcleo hipercromático arredondado e citoplasma eosinofílico (H/E, barra de escala 100µm). (D) Vasos irregulares de parede delgada exibindo formato de “chifres de veado” encontrados na porção central do tumor (H/E, barra de escala 60µm). (E) Forte presença faixas de material eosinofílico hialinizado (H/E, barra de escala 60µm). (F) Material de aspecto condroide encontrado predominantemente na periferia do tumor (H/E, barra de escala 50µm).

Nove meses após a exérese da lesão, uma nova abordagem cirúrgica foi realizada para levantamento do assoalho do seio maxilar direito. Em seguida, a região foi preenchida com enxerto ósseo xenógeno (BioOss, Geistlich Biomaterials, Wolhusen, Sweden) e envolvida externamente por uma tela de titânio devidamente moldada, adaptada e fixada por parafusos

(Figuras 5A e 5B). Passados 6 meses, foram instalados 3 implantes dentários de titânio nas posições referentes aos dentes 16, 14 e 13 com finalidade de suporte para prótese fixa (Figura 5C). Posteriormente, foi confeccionada prótese fixa de 4 elementos implante-suportada (Figura 5D). Nenhum sinal de recorrência local foi constatado após 45 meses de acompanhamento.



Figura 5 - Reabilitação oral do miofibroma solitário oral intraósseo. (A) Tomografia computadorizada em corte axial e reconstrução panorâmica mostrando enxerto ósseo local coberto externamente por tela de titânio. (B) Reconstrução tridimensional evidenciando placa de titânio adaptada. (C) Imagem clínica intraoral mostrando recuperação da altura óssea na região exertada. (D) Radiografia panorâmica onde se observa a instalação dos implantes dentários de titânio como parte da reabilitação oral. (E) Prótese fixa suportada por implantes adaptada no modelo de trabalho.

DISCUSSÃO

Desde que foi primeiramente descrito como fibrossarcoma congênito por Williams e Schrum¹⁰ em 1951, o MF recebeu várias denominações diferentes até que o termo “miofibroma” fosse cunhado por Smith et al. em 1989.^{6,7} Esta neoplasia mesenquimal benigna de origem incerta pode exibir tanto um com-

portamento benigno e localizado (MF) quanto apresentações multicêntricas e mais agressivas (MFT).⁹

Mutações somáticas nos genes que codificam o receptor da proteína tirosina fosfatase do tipo gama (PTPRG), o receptor do fator de derivado de plaquetas do tipo beta (PDGFRB) e do receptor de NOT-

CH3 foram identificadas em MFTs associados tanto ao padrão de herança autossômico dominante quanto ao autossômico recessivo.⁶ A hipótese de influência do trauma local prévio na etiopatogênese do MF foi levantada por alguns autores, embora seja amplamente questionada pela literatura científica.²

Uma revisão sistemática recente sobre MF e MFT da região oral e maxilofacial mostrou não haver predileção por sexo em MFs intraósseos e que uma parcela significativa (47%) dos casos nesta localização é diagnosticada na primeira década de vida², diferente do presente caso. Apesar da grande incidência na região de cabeça e pescoço, MFs de cavidade oral são raros e tem maior prevalência em sítios como mucosa jugal, língua e gengiva.^{3,5,9} MF intraósseos são mais comuns na mandíbula.^{2,7} Neste cenário, lesões em maxila, como no presente relato, são excepcionalmente incomuns.^{4,6}

O MF se apresenta radiograficamente como uma lesão radiolúcida uni ou multilocular de limites bem definidos comumente associada a expansão óssea e deslocamento de elementos dentários.^{5,8} Em casos mais agressivos, o MF pode estar associado a rompimento e perfuração da cortical óssea similares a alguns casos de tumores odontogênicos ou mesmo de malignidades.⁴ Neste sentido, tanto o deslocamento dentário com divergência radicular quanto a destruição da cortical vestibular e assoalho do seio maxilar foram identificados no presente relato, o que também levantou inicialmente a hipótese diagnóstica de um tumor odontogênico. A ausência de características radiográficas específicas e a baixa incidência faz com que o MF não seja considerado entre as hipóteses diagnósticas de lesões intraósseas dos maxilares⁵, fazendo deste muitas vezes um diagnóstico incidental e reforçando o papel crucial da análise histopatológica no diagnóstico deste tumor.

A histopatologia do MF é caracterizada por um padrão celular bifásico que geralmente cria um contraste de imagem entre células fusiformes de núcleo alongado e citoplasma claro e células de núcleo mais hiper cromático e citoplasma eosinofílico.² As células tumorais são interpostas por um estroma que com frequência é fortemente colagenizado e de aspecto hialino.^{2,3} Alguns autores afirmam que o fenômeno de “zoneamento” produzido pelo contraste do componente celular bifásico nem sempre será evidente, sobretudo em MF adultos⁶, situação em que o presente relato particularmente se encaixa.

Estudos morfológicos do MF reportam a ocorrência de áreas pseudocondroides, quando há presença de uma matriz de coloração mais basofílica que remonta características de uma matriz cartilaginosa,⁶ tal como visto em nosso caso, e de “bolas mioídes”, termo que descreve um quadro onde uma

matriz colágena densamente eosinofílica e pouco nítida infiltra o estroma e demarca zonas mais celularizadas do tumor.^{3,6}

Outro achado histológico identificado neste relato e frequentemente descrito para o MF é a presença de vasos sanguíneos irregulares de paredes delgadas arranjados com formato de “chifres de veado” semelhante ao visto no hemangiopericitoma/tumor fibroso solitário, especialmente na região central do tumor.^{2,3} Embora alguns grupos restritos de células tenham exibido discreto hiper cromatismo e cariomegalia, sobretudo na análise do material proveniente da biópsia incisinal deste caso, não houve presença marcante de atipias celulares ou figuras de mitose. Neste sentido, a ausência de atipias significativas é um parâmetro que auxilia no diagnóstico diferencial morfológico ao descartar algumas malignidades de células fusiformes, como o leiomiossarcoma.^{4,9}

A similaridade do MF com outras lesões mesenquimais benignas ou malignas pode complicar sensivelmente o diagnóstico, o que implica em um verdadeiro risco de diagnósticos equivocados que resultem em abordagens inadequadas de tratamento.⁴

Ainda que a análise microscópica seja o padrão ouro para o diagnóstico do MF, o estudo do perfil imuno-histoquímico é um importante instrumento no diagnóstico diferencial, uma vez que permite a exclusão de patologias de células fusiformes que compartilham características microscópicas com o MF, a exemplo do leiomioma, miopericitoma, tumor fibroso solitário, tumor desmoide, histiocitoma benigno, fibrossarcoma de baixo grau e fascite nodular.^{2,7,9}

A imunorreatividade típica para marcadores como actina alfa de músculo liso (α -SMA) e vimentina confirmam a origem miofibroblástica e suas características intermediárias entre fibroblastos e células musculares lisas.⁸⁻¹⁰ No presente, a positividade para 1A4, anticorpo monoclonal utilizado para detectar a α -SMA em tumores de células fusiformes e pleomórficos, está em concordância com a literatura e confirmou a histogênese do tumor.

A negatividade para inúmeros marcadores imuno-histoquímicos também tem papel importante na definição do diagnóstico do MF. A falta de reatividade do MF para S-100 exclui como probabilidade tumores da bainha do nervo periférico² e, apesar da semelhança morfológica, a negatividade para a desmina o separa o MF dos leiomiomas, tipicamente positivos para este anticorpo.^{2,7} Ainda que compartilhem a presença de vasos *hemangiopericitoma-like*, o tumor fibroso solitário, diferentemente do MF, é positivo para CD34.^{4,5}

A evolução clínica lenta e baixas taxas de recorrência local fazem da remoção cirúrgica conservadora é o tratamento de primeira escolha tanto para MF

quanto para MFT.^{1,8} A abordagem cirúrgica do presente caso seguiu este mesmo princípio e, ao preservar ao máximo as estruturas normais adjacentes, colaborou para uma reabilitação bem-sucedida da forma e função do sítio operado comprovada após 45 meses de acompanhamento. Recorrências locais parecem ter relação com remoção incompleta da lesão.^{7,10} Ainda assim, relatos de casos de lesões solitárias e multicêntricas que regredem ou mesmo envolvem espontaneamente após períodos longos, mesmo naqueles casos inicialmente mais agressivos, e o comportamento indolente envolvendo prognóstico desfavorável em alguns casos de MFT alimentam a controvérsia em torno do tratamento da condição.⁶ Esta discussão apenas reforça a importância da preservação de casos de MF a longo prazo.

CONCLUSÃO

O MF solitário intraósseo do adulto é uma neoplasia mesenquimal benigna rara que pode mimetizar aspectos clínicos e radiográficos comuns a tumores odontogênicos e certas malignidades. Sob risco de diagnósticos errôneos e tratamentos desnecessariamente mutilantes, a análise histopatológica criteriosa e o estudo do perfil imuno-histoquímico são fundamentais para o diagnóstico diferencial do MF intraósseo frente a outras lesões benignas e malignas com as quais compartilha semelhança histológica, justificando a inclusão deste tumor no diagnóstico diferencial de lesões de células fusiformes dos maxilares. A remoção conservadora costuma estar associada a um bom prognóstico e, ao preservar ao máximo estruturas adjacentes, permite uma reabilitação local adequada.

REFERÊNCIAS

1. Aryanpour Z, Maglic D, Zahid R, Tuncer FB, Gociman BR, Siddiqi FA. Mandibular myofibroma and severe trismus: a complex case and review of complications. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2022;10(6):e4380. <https://doi.org/10.1097/GOX.0000000000004380>.
2. Silveira FM, Kirschnick LB, Sô BB, Schuch LF, Pereira Prado V, Sicco E, et al. Clinicopathological features of myofibromas and myofibromatosis affecting the oral and maxillofacial region: a systematic review. *J Oral Pathol Med*. 2024;53(6):334-340. <https://doi.org/10.1111/jop.13537>.
3. Satomi T, Kohno M, Enomoto A, Abukawa H, Fujikawa K, Koizumi T, et al. Solitary myofibroma

of the mandible: an immunohistochemical and ultrastructural study with a review of the literature. *Med Mol Morphol*. 2014;47(3):176-83. <https://doi.org/10.1007/s00795-013-0062-8>.

4. Cunha JLS, Rodrigues-Fernandes CI, Soares CD, Sánchez-Romero C, Vargas PA, Trento CL, et al. Aggressive intraosseous myofibroma of the maxilla: report of a rare case and literature review. *Head Neck Pathol*. 2021;15(1):303-310. <https://doi.org/10.1007/s12105-020-01162-y>.
5. Souza LL, Fonseca FP, Cáceres CV, Soares CD, Gurgel AD, Rebelo Pontes HA, et al. Head and neck myofibroma: a case series of 16 cases and literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2024;29(6):e734-e741. <https://doi.org/10.4317/medoral.26673>.
6. Smith MH, Reith JD, Cohen DM, Islam NM, Sibille KT, Bhattacharyya I. An update on myofibromas and myofibromatosis affecting the oral regions with report of 24 new cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2017;124(1):62-75. <https://doi.org/10.1016/j.oooo.2017.03.051>.
7. Khaleghi A, Dehnashi N, Matthews NS. Myofibroma of the body of mandible: a case report of a solitary lesion. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2023;27(3):606. https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp_453_22.
8. de Macêdo Santos JW, Benitez BK, Baumhoer D, Schönegg D, Schrepfer T, Mueller AA, et al. Intraosseous myofibroma mimicking an odontogenic lesion: case report, literature review, and differential diagnosis. *World J Surg Oncol*. 2024;22(1):246. <https://doi.org/10.1186/s12957-024-03520-4>.
9. Kulkarni S, Kudva A, Gadicherla S, Carnelio S. Non-familial paediatric oral myofibroma – a masquerade. Case report with a brief literature review. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2023;27(Suppl 1):S1-S5. https://doi.org/10.4103/jomfp.jomfp_141_22.
10. Ramadorai A, Rajsekaran A, Narayanan V. A case report of solitary, intraosseous, adult-onset myofibroma of the mandible. *J Maxillofac Oral Surg*. 2010;9(3):280-3. <https://doi.org/10.1007/s12663-010-0073-0>.

Infeção odontogênica complexa com trombose parcial focal da veia jugular externa: relato de caso

Complex odontogenic infection with focal partial thrombosis of the external jugular vein: case report

Infección odontogénica compleja con trombosis parcial focal de la vena yugular externa: reporte de caso

RESUMO

Introdução: As infecções odontogênicas, principalmente em pacientes com comorbidades como diabetes e hipertensão, possuem enorme capacidade de disseminação, configurando-se como emergências médicas a exigir intervenções em caráter emergência. **Relato do caso:** Paciente, do sexo masculino, 64 anos, apresentando dor dentária há um mês, evoluindo para abscesso submandibular e edema cervical à direita. Apresentou dispneia, disfagia e sinais de infecção sistêmica grave. Foi submetido a drenagem cirúrgica urgente sob anestesia geral, excisão de focos infecciosos. No tratamento, foi internado na UTI, com tratamento com antibióticos intravenosos e controle glicosídico e da pressão arterial. Exames laboratoriais indicaram trombose parcial na veia jugular externa, quando se iniciou a terapia anticoagulante. Após três dias, apresentava melhora e pôde ser extubado, evoluindo para recuperação completa em 50 dias com tratamento domiciliar com antibióticos. **Discussão:** Comorbidades, como diabetes e hipertensão, potencializam as infecções odontogênicas, comprometendo o sistema imunológico e dificultando a cicatrização, aumentando o risco de complicações graves. **Conclusão:** Este relato demonstra a importância do diagnóstico precoce, da intervenção imediata e do manejo intensivo para a efetividade do tratamento das infecções odontogênicas graves. **Palavras-chave:** Diabetes Mellitus, Hipertensão, Abscesso Periodontal, Infecção Focal Dental e Angina de Ludwig.

ABSTRACT

Introduction: Odontogenic infections, especially in patients with comorbidities such as diabetes and hypertension, have a high potential for dissemination, constituting medical emergencies that require immediate interventions. **Case report:** A 64-year-old male patient presented with dental pain for a month, progressing to submandibular abscess and right cervical edema. He exhibited dyspnea, dysphagia, and signs of severe systemic infection. He underwent urgent surgical drainage under general anesthesia, with excision of infectious foci. During treatment, he was admitted to the ICU, receiving intravenous antibiotics and control of glucose levels and blood pressure. Laboratory tests revealed partial thrombosis in the external jugular vein, and anticoagulant therapy was started. After three days, the patient improved, was extubated, and made a full recovery in 50 days with home antibiotic therapy. **Discussion:** Comorbidities such as diabetes and hypertension exacerbate odontogenic infections, compromising the immune system, hindering healing, and increasing the risk of severe complications. **Conclusion:** This case highlights the importance of early diagnosis, immediate intervention, and

Eduarda Guedes Tavares

ORCID: 0009-0000-9553-5873

Graduanda em odontologia, Universidade Maurício de Nassau. E-mail: eduardaguedes118@gmail.com

Emily Vitória da Silva

ORCID: 0009-0004-6741-6139

Graduanda em odontologia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
E-mail: emilyvitoria.silva@ufpe.br

Larissa Gabrielle Silva de Souza

ORCID: 0009-0007-0025-7198

Graduanda em odontologia, Universidade Federal de Pernambuco - UFPE
E-mail: Larissa.lgsa@ufpe.br

Henrique Lima Ferreira de Souza

ORCID: 0000-0003-3005-992X

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital da Restauração, Universidade de Pernambuco (FOP/UFPE)
E-mail: henriquelimafsa@hotmail.com

Heitor Ferreira de Souza Neto

ORCID: 0000-0001-9095-6548

Residente em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Hospital da Restauração, Universidade de Pernambuco (FOP/UFPE)
E-mail: heitorfsn@outlook.com

Suzana Célia de Aguiar Soares Carneiro

ORCID: 0000-0002-5559-3603

Cirurgiã-Dentista, Especialista, Mestre e Doutora em Cirurgia e Traumatologia Bucal-Maxilo-Facial pela Universidade de Pernambuco. Professora de Prótese Bucal-Maxilo-Facial do Centro Universitário Tiradentes
E-mail: suzanacarneiro@hotmail.com

intensive management for the effective treatment of severe odontogenic infections. **Keywords:** Diabetes Mellitus, Hypertension, Periodontal Abscess, Dental Focal Infection, and Ludwig's Angina

RESUMEN

Introducción: Las infecciones odontogénicas, especialmente en pacientes con comorbilidades como diabetes e hipertensión, tienen una gran capacidad de diseminación, configurándose como emergencias médicas que requieren intervenciones de carácter urgente. **Relato del caso:** Paciente masculino de 64 años, con dolor dental desde hace un mes, evolucionando a absceso submandibular y edema cervical derecho. Presentó disnea, disfagia y signos de infección sistémica grave. Fue sometido a drenaje quirúrgico urgente bajo anestesia general, con escisión de focos infecciosos. Durante el tratamiento, fue ingresado en la UCI, recibiendo antibióticos intravenosos y control glicémico y de la presión arterial. Los exámenes de laboratorio indicaron trombosis parcial en la vena yugular externa, por lo que se inició terapia anticoagulante. Después de tres días, presentó mejoría y fue extubado, evolucionando hacia una recuperación completa en 50 días con tratamiento domiciliario con antibióticos. **Discusión:** Las comorbilidades como diabetes e hipertensión potencian las infecciones odontogénicas, comprometiendo el sistema inmunológico y dificultando la cicatrización, aumentando el riesgo de complicaciones graves. **Conclusión:** Este caso demuestra la importancia del diagnóstico precoz, la intervención inmediata y el manejo intensivo para la efectividad en el tratamiento de infecciones odontogénicas graves. **Palabras clave:** Diabetes Mellitus, Hipertensión, Absceso Periodontal, Infección Focal Dental y Angina de Ludwig

INTRODUÇÃO

As infecções odontogênicas são complicações comuns na prática odontológica, variando de casos localizados a disseminação grave e afetando principalmente populações vulneráveis devido ao acesso limitado a informações e cuidados. dentários frequentemente leva a diagnósticos tardios e complicações severas¹.

A microbiota da infecção odontogênica é composta por uma flora mista de bactérias aeróbias e anaeróbias, incluindo *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus viridans*, *Corynebacterium spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Prevotella*, *Peptostreptococcus* e *Porphyromonas*¹.

As infecções odontogênicas geralmente estão associadas a condições periodontais e periapicais,

favorecendo a proliferação de microrganismos e resultando em complicações secundárias como cáries, periodontites e infecções pós-cirúrgicas. Muitas dessas infecções, mesmo em estado avançado, podem ser evitadas com intervenções precoces e cuidados odontológicos regulares².

O diagnóstico de infecções odontogênicas complicadas é principalmente clínico, mas exames complementares como hemoculturas, tomografia, ressonância magnética e análises laboratoriais ajudam a identificar complicações sistêmicas e permitem uma abordagem terapêutica mais precisa.

Conforme preconiza³, Pacientes com comprometimento sistêmico, como aqueles com diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares ou que são imunossuprimidos, são mais suscetíveis ao agravamento de infecções odontogênicas devido à redução das defesas naturais do organismo.

Embora o diabetes seja mais comum em adultos, sua presença em idosos é preocupante, pois aumenta a mortalidade e reduz a funcionalidade. A incidência é maior até os 65 anos, devido a fatores como hábitos inadequados e resistência à insulina. Após essa faixa etária, a taxa de novos casos se estabiliza, não pela redução do risco, mas pela identificação precoce. Diagnósticos tardios em idosos exigem atenção, pois a doença pode não ser identificada, aumentando o risco de complicações⁴.

Infecções odontogênicas, originadas em dentes ou estruturas adjacentes, podem levar a complicações graves se não tratadas adequadamente. As principais complicações incluem angina de Ludwig, fascíte necrosante, mediastinite necrosante, endocardite bacteriana, osteomielite e sinusite do seio maxilar². Laudenbach et al.⁵ afirmam que a progressão dessas infecções frequentemente requer drenagem e incisões, podendo necessitar de internação hospitalar e tratamento intensivo.

A trombose venosa profunda (TVP) ocorre quando um coágulo sanguíneo se forma em veias profundas, associada à Tríade de Virchow, composta por três fatores: lesão endotelial (causada por infecções, traumas, cirurgias, inflamação ou irritação), estase venosa (redução do fluxo sanguíneo) e hipercoagulabilidade⁶.

A TVP pode ser classificada como proximal, quando afeta veias acima do joelho, e distal, quando acomete veias abaixo do joelho. O diagnóstico é realizado por meio de exame físico, história clínica e exames complementares, como ultrassonografia com doppler venoso, venografia e exames laboratoriais, como o D-dímero. O tratamento visa impedir o crescimento do coágulo, evitar embolização para os pulmões e prevenir recorrências. As opções incluem heparina de baixo peso molecular, seguida de

anticoagulantes orais, trombolíticos, filtro de veia cava (para pacientes com restrição a anticoagulantes) e meias de compressão⁶.

A prevenção da TVP envolve mitigar fatores de risco, como tabagismo, uso de anticoncepcionais, iniciar mobilização precoce após cirurgias e o uso profilático de anticoagulantes. Embora seja uma complicação grave, com diagnóstico precoce, a TVP apresenta um bom prognóstico⁶.

O tratamento das infecções odontogênicas é multifacetado, envolvendo terapia antimicrobiana de amplo espectro, controle do foco infeccioso por meio de intervenções cirúrgicas e tratamento de complicações sistêmicas. Em casos de trombose venosa, podem ser usados anticoagulantes, terapia antimicrobiana prolongada e, em alguns casos, intervenção cirúrgica.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar as práticas de intervenção necessárias para o manejo de infecção odontogênica com disseminação para o lobo tireoidiano e trombose venosa da veia jugular externa em paciente sistemicamente comprometido.

RELATO DE CASO

Paciente J. B. da S., 64 anos, negou alergias, relatou DM, sob uso de Metformina 850mg, porém com disglycemias, e HAS. Apresentou ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do Hospital da Restauração, com história de odontalgia há 1 mês, evoluindo com aumento de volume em região submandibular, submentoniana e cervical à direita. No momento da avaliação, apresentou-se consciente, agitado, dispneico, com indicador de saturação de oxigênio no sangue (sPO2) em 92%, disfônico, disfágico e hipocorado.

Ao exame físico, apresentou aumento de volume em região submandibular, submental e cervical à direita, com hiperemia local, de consistência central amolecida, com bordos endurecidos, febril, com queixas algicas e drenagem purulenta intra e extrabucal à palpação (Figura 1). Tecido cutâneo em região com aspecto friável e descamativo. Intra-bucal, observou-se precária higiene bucal, múltiplas raízes residuais em mandíbula, associadas ao pré-molar inferior esquerdo, caninos e incisivos centrais e laterais inferiores, além de fístula em vestíbulo mandibular, com débito purulento espontâneo.

A tomografia computadorizada de face, nos cortes axial, coronal e sagital, com janela para tecido ósseo e partes moles, revelou aumento de volume no tecido mole, com presença de coleções permeando os planos musculares. Os exames laboratoriais indi-

caram alterações significativas na glicose (274 mg/dL) e leucocitose (28.320 p/mm³).

O paciente foi conduzido ao bloco cirúrgico, em caráter de emergência, para drenagem de abscesso odontogênico e remoção de focos infecciosos, sob anestesia geral. Inicialmente, foi realizada a antisepsia da pele e da cavidade oral com digluconato de clorexidina 2% e 0,12%, respectivamente, seguida da coleta do material exsudativo para cultura, sensibilidade e antibiograma. Em seguida, realizou-se infiltração com anestésico local (Lidocaína 2% com epinefrina 1:200.000). A incisão e divulsão dos planos teciduais foram feitas, e à medida que a divulsão avançava, foram encontradas lojas intradérmicas com conteúdo purulento. No aspecto intraoral, foi ampliada a lesão no vestíbulo mandibular para conectar com outras coleções purulentas. Posteriormente, realizou-se a ordenha de toda secreção purulenta e instalação de drenos de Penrose, fixados com suturas de Nylon 3-0. Em seguida, procedeu-se à exodontia de todas as raízes residuais por descolamento mucoperiosteal. A antisepsia final da cavidade bucal foi realizada com digluconato de clorexidina 0,12%, e suturas com fios reabsorvíveis foram aplicadas (Figura 2). O paciente foi transferido para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) sob intubação orotraqueal para manutenção das vias aéreas.

Durante o internamento na UTI, foram suspensas as medicações de uso prévio e iniciou-se antibioticoterapia intravenosa de amplo espectro com ceftriaxona 2 g/dia e metronidazol 1,5 g/dia, com posologias de 24 em 24 horas e 8 em 8 horas, respectivamente, por 16 dias. Para evitar episódios hipoglicêmicos e picos hipertensivos, foi estabelecido um protocolo de insulinoterapia com 30 UI de insulina NPH (20 UI pela manhã e 10 UI à noite), enalapril 20 mg/dia e anlodipino 5 mg à noite, com nível glicêmico mantido abaixo de 180 mg/dL, em acompanhamento conjunto com a clínica médica.

A análise da cultura da ferida operatória revelou a presença do microrganismo *Staphylococcus hominis*. O teste de sensibilidade aos antimicrobianos demonstrou sensibilidade à dose padrão, indicando alta probabilidade de sucesso terapêutico com a antibioticoterapia empírica já iniciada (ceftriaxona e metronidazol).

A ultrassonografia da região submandibular e cervical revelou: (1) edema difuso dos planos mioadiposos na região cervical, especialmente à direita; (2) aumento de espessura e hiperecogenicidade da pele e do tecido subcutâneo na região submandibular direita, com lâminas líquidas anecoicas e hipoeicoicas de aspecto permeativo, com espessura de 1,0 cm; (3) presença de material ecogênico adjacente à válvula

venosa posterior da Veia Jugular Externa (VJE) direita, indicando trombose parcial focal. Diante da trombose venosa superficial da VJE, em conjunto com a Cirurgia Vascular, optou-se por iniciar anticoagulação profilática com enoxaparina subcutânea 40 mg/dia.

Após três dias de internamento na UTI, o paciente apresentou melhora no estado geral e regressão do edema facial, o que permitiu a extubação e transferência para leito de enfermaria. No 5º dia pós-operatório, com regressão do débito purulento pelos drenos extrabucais, foi realizada a remoção. No 16º dia pós-operatório, o paciente apresentou estabilidade clínica, leucocitose em regressão (tabela 01), mas com aumento de volume residual na região cervical.

Foi realizada angiotomografia computadorizada de pescoço e tórax com contraste para avaliação dos espaços cervicais profundos, vasos cervicais e estruturas mediastinais. Foram adquiridas imagens tridimensionais do gradiente echo volumétrico durante a infusão endovenosa do agente paramagnético. Os principais achados mostraram múltiplas coleções no tecido subcutâneo das regiões submandibular, cervical anterior e lateral, à direita, externamente à fáscia massetérica, sem evidências de invasão dos espaços cervicais profundos. A maior coleção média 7,4 x 3,3 x 6,0 cm (AP x LL x CC), com extremidade caudal entre a transição do polo superior e o terço médio do lobo tireoidiano direito.

Diante da estabilidade clínica e hemodinâmica, optou-se por antibioticoterapia domiciliar com Ciprofloxacino (1,5 g/dia) e Clindamicina (900 mg/dia) por 04 semanas, com acompanhamento ambulatorial. No 50º dia pós-operatório, durante a consulta de retorno, o paciente apresentou regressão do edema facial e cervical, com abertura bucal satisfatória e completa resolução do quadro infeccioso (Figura 2).



Figura 1 - (A) Aspecto clínico pré-operatório. (B) Aspecto intrabucal, no pós-operatório de 7 dias.

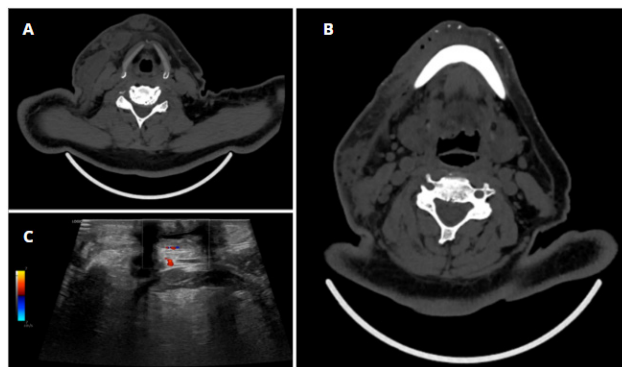


Figura 2 - Exames de imagem. (A e B) Tomografia computadorizada. (C) Ultrassonografia da região submandibular e cervical direita, evidenciando material ecogênico adjacente à válvula venosa posterior da veia jugular externa direita.



Figura 3 - A, Aspecto clínico, em vista frontal, no pós-operatório de 21 dias. B, Aspecto clínico, da região submandibular direita, no pós-operatório de 21 dias. C, Aspecto clínico, em vista frontal, do pós-operatório de 50 dias. D, Aspecto clínico, em vista lateral, do pós-operatório de 50 dias.

Tabela 1 - Fluxograma dos exames laboratoriais realizados durante o internamento.

DATA EXAMES	21/03/2024	25/03/2024	02/04/2024	05/04/2024
RBC milh/mm ³	4.77	4.10	3.54	3.94
HGB g/dL	11.9	10.1	8.90	9.7
HCT %	36.2	33.3	27.2	30.70
WBC /mm ³	28.320	24.030	23.970	11.620
PLA /mm ³	-	494.000	451.000	365.000
GLI mg/dL	274	314	190	157
TP seg	-	14.3	15.7	13.4
EA %	-	85%	75%	94%
INR	-	1.11	1.23	1.04
PCR mg/L	-	6.29	-	-

DISCUSSÃO

A epidemiologia das infecções odontogênicas revela uma incidência e prevalência significativas, influenciadas por diversos fatores de risco e condições clínicas. Fatores demográficos, socioeconômicos e o acesso ao atendimento odontológico impactam a prevalência, enquanto doenças pré-existentes aumentam a susceptibilidade à gravidade da infecção. Pacientes com comorbidades, como diabetes mellitus e hipertensão, têm maior risco de complicações sistêmicas em casos de infecção. De acordo com Saleh et al.³, O Diabetes Mellitus afeta o sistema imunológico, retardando a cicatrização de feridas, aumentando a suscetibilidade à inflamação crônica e comprometendo o reparo tecidual. Esses fatores contribuem para a maior gravidade das infecções em pacientes diabéticos. Além disso, Katz et al.⁷ observaram que a prevalência de abscessos periapicais é significativamente superior em pacientes com condições hipertensivas em comparação com aqueles sem hipertensão. A pesquisa revelou que a frequência de abscessos periapicais é duas vezes maior em pacientes com hipertensão secundária do que em pacientes com hipertensão primária. Esses dados sugerem uma correlação entre hipertensão e maior incidência de complicações dentárias, destacando a importância de um manejo cuidadoso em pacientes hipertensos.

No caso clínico em análise, o paciente apresentava simultaneamente hipertensão e diabetes mellitus. Essas comorbidades foram fatores determinantes para a progressão do quadro clínico para um estado grave, uma vez que ambas as condições preexistentes são reconhecidas como fatores que agravam a severidade das infecções odontogênicas.

Segundo Laudenbach et al.⁵, infecções odontogênicas severas podem se espalhar para os espaços fasciais, exigindo intervenções como incisão e drenagem para descompressão da área afetada. Nesses casos, é comum a necessidade de internação hospitalar para tratamento intensivo e monitoramento com avaliação hematológica completa. O acompanhamento por um cirurgião bucomaxilofacial é essencial para garantir uma abordagem especializada no tratamento e recuperação.

No caso clínico em questão, a gravidade e extensão da infecção odontogênica levaram à internação do paciente na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), devido ao alto risco de complicações graves, como a obstrução das vias aéreas. Esse cenário tornou essencial o monitoramento intensivo e a intervenção médica especializada.

Conforme disposto por Souza et al.², e corroborado por este relato, em situações severas, como a observada no caso proposto, a infecção odontogênica pode se disseminar para além dos espaços fas-

ciais primários, acometendo os espaços secundários e profundos da cabeça e pescoço, levando a edema e acúmulo de exsudato purulento, que podem causar obstrução parcial ou total das vias aéreas por meio da protrusão e elevação da língua. Essa condição configura uma emergência médica, necessitando de ventilação mecânica por intubação orotraqueal ou traqueostomia, além de cuidados intensivos para a estabilização do paciente devido à gravidade do seu estado geral.

Embora o diagnóstico de infecção odontogênica seja principalmente baseado em um exame clínico detalhado, exames complementares são essenciais para um diagnóstico mais preciso e completo. No caso de lesões periodontais, a confirmação da infecção pode ser significativamente aprimorada com radiografias, conforme Laudenbach et al.⁵. Essas imagens permitem identificar alterações ósseas e lesões que podem não ser visíveis no exame clínico.

Além das radiografias, outros exames complementares são essenciais para obter uma visão mais precisa do estado clínico do paciente e da gravidade da infecção. No caso clínico mencionado, o paciente foi submetido a uma série de testes, incluindo PCR (Proteína C-reativa), hemograma, hemocultura e ultrassom. Esses exames são fundamentais para uma avaliação detalhada, permitindo uma abordagem personalizada para o tratamento. Segundo Gams et al.⁸, a medição dos níveis de leucócitos séricos, a velocidade de hemossedimentação (VHS) e a dosagem de PCR são ferramentas importantes para determinar a severidade e a evolução da infecção. Isto porque, conforme descreve Lupp et al.⁹, a contagem de leucócitos permite avaliar a resposta do organismo a infecções virais, fúngicas e bacterianas, enquanto o VCM, que faz parte da análise da série vermelha, mede o tamanho das hemácias e pode indicar microcitose, sugerindo possíveis doenças patológicas subjacentes.

A PCR é uma ferramenta eficaz para identificar patógenos periodontais em amostras subgengivais, permitindo a detecção rápida e precisa de micro-organismos, incluindo os de difícil cultivo. Em comparação com métodos tradicionais, a PCR oferece maior sensibilidade e especificidade quando as condições são otimizadas, segundo fontes¹⁰.

Além disso, é importante considerar como condições preexistentes, como o diabetes, influenciam a resposta à infecção. Segundo Saleh et al.³, pacientes diabéticos têm maior susceptibilidade a infecções e inflamações crônicas devido à função comprometida dos leucócitos polimorfonucleares, que inclui deficiências em quimiotaxia e fagocitose. Esses fatores dificultam o controle das infecções e impactam o tratamento e a recuperação. Assim, a integração de exames complementares e a consideração da saúde

do paciente são essenciais para um diagnóstico preciso e uma gestão eficaz das infecções odontogênicas.

Araújo et al.¹¹ narra que a microbiota da infecção odontogênica é representada por bactérias que colonizam o meio bucal, e em condições normais estão em equilíbrio com o ambiente e o hospedeiro, quando essa harmonia é quebrada esses patógenos assumem ligação direta com o desenvolvimento de infecções periodontais e cáries, como as representadas pelo grupo *Streptococcus viridans*, que incluem a *Streptococcus mutans* e *mitis*, por exemplo. Adicionalmente, Dias, et al.¹² explica que a infecção odontogênica, em sua maioria, é de origem polimicrobiana, composta por bactérias aeróbicas e anaeróbicas em sua maioria, podendo ser encontrado até seis diferentes espécies de bactérias.

A *Streptococcus hominis* é uma bactéria Gram positiva, comumente encontrada na pele, especialmente em áreas como axilas e virilhas, e não é característica da cavidade bucal. No entanto, pode estar envolvida em infecções secundárias como uma bactéria oportunista, especialmente em pacientes com comprometimento sistêmico, principalmente quando as barreiras biológicas são rompidas, como em cirurgias odontológicas e abscessos. Embora não seja comum, *Streptococcus hominis* pode ser encontrada em situações específicas, como no caso do paciente em questão.

Em situações que envolvem infecção odontogênica, a literatura especializada sugere que a abordagem terapêutica deve ser cuidadosamente elaborada para garantir uma cobertura eficaz contra os patógenos envolvidos. De acordo com as orientações de laudenbach et al.⁵, é altamente recomendada a prescrição de um antibiótico de amplo espectro em combinação com um agente antimicrobiano direcionado especificamente para espécies gram-negativas. Essa estratégia é fundamentada na necessidade de abranger a variedade de microrganismos frequentemente associados às infecções odontogênicas, que incluem tanto bactérias gram-positivas quanto gram-negativas. O antibiótico de amplo espectro proporciona uma cobertura inicial abrangente, enquanto o antibiótico direcionado assegura a erradicação eficaz de patógenos gram-negativos, que são conhecidos por desempenharem um papel significativo na etiologia dessas infecções.

A terapia antibiótica proposta no caso clínico, com a combinação de Ceftriaxona e Metronidazol, está alinhada com as recomendações. A Ceftriaxona é um antibiótico de amplo espectro, administrado por via injetável, que cobre uma vasta gama de microrganismos, incluindo bactérias gram-positivas e gram-negativas. Sua capacidade de penetrar tecidos e fluidos corporais a torna ideal para infecções odontogênicas, que muitas vezes envolvem múltiplas es-

pécies bacterianas. O Metronidazol é eficaz contra bactérias anaeróbicas e gram-negativas, comuns em infecções dentárias complexas. Juntas, essas medicações oferecem uma abordagem sinérgica, garantindo ampla cobertura e ação específica contra micro-organismos relevantes. Essa combinação, sugerida por Laudenbach et al.⁵, maximiza a eficácia do tratamento e reduz o risco de falhas terapêuticas e resistência bacteriana.

Em casos graves de infecção odontogênica que requerem internação em UTI, além do tratamento convencional, deve-se considerar o risco de trombose venosa profunda (TVP). A TVP ocorre quando um coágulo bloqueia o fluxo sanguíneo, causando inchaço e inflamação. Se o trombo se deslocar, pode levar à embolia pulmonar, uma condição fatal. A Tríade de Virchow, que inclui lesão endotelial, estase venosa e hipercoagulabilidade, favorece a formação de trombos⁶.

Em infecções odontogênicas graves, como o caso apresentado, a resposta inflamatória pode se estender para tecidos profundos sem o tratamento adequado. Em situações extremas, a infecção pode alcançar a circulação sanguínea. A inflamação libera mediadores como radicais livres e citocinas, que comprometem o endotélio vascular e favorecem o acúmulo de plaquetas e fatores coagulatórios, resultando na formação de trombos.

Além disso, o corpo responde sistemicamente a infecções graves, o que ativa a cascata da coagulação para tentar conter a infecção. Essa resposta inflamatória aumenta o risco de trombose venosa profunda (TVP) ao promover a hipercoagulabilidade, um componente chave da tríade de Virchow. A hipercoagulabilidade eleva a probabilidade de formação de microtrombos e dificulta o fluxo sanguíneo. A combinação de lesão nas paredes dos vasos e da resposta inflamatória sistêmica cria um ambiente favorável para o desenvolvimento de TVP em pacientes com infecções graves.

Souza et al.², reforça que a manutenção do endotélio íntegro impede a agregação plaquetária e é fundamental para a fluidez do sangue. A hiperglicemia, por sua vez, ocasiona lesão endotelial através da glicação do colágeno e outras proteínas essenciais para a integridade dos vasos, promovendo deformações irreversíveis na membrana basal, culminando em alterações na eficiência vasodilatadora e na permeabilidade. Esse cenário pode corroborar para um quadro ativado, marcado pelo aumento da adesão e agregação plaquetária, como tentativa de reparar tais danos. Além disso, o efeito osmótico da glicose resulta em uma predileção das plaquetas a se agregarem e desgranularem.

O distúrbio do sistema hemostático em pacientes com diabetes mellitus (DM) aumenta o risco de trombose devido à combinação de lesão endotelial, hipercoagulabilidade e aumento da formação de trombina. Isso inclui elevações nos níveis de fibrinogênio, que promovem a agregação plaquetária e a formação de coágulos de fibrina. Além disso, a disfunção na atividade fibrinolítica, que prolonga a permanência do coágulo, contribui para a trombose venosa profunda (TVP), especialmente em pacientes com DM descompensada.

Além desses fatores, a hipertensão arterial sistêmica também desempenha um papel significativo no desenvolvimento da trombose venosa profunda (TVP), pois provoca disfunção endotelial. Quando essa agressão é crônica e severa, a capacidade de produção de substâncias protetoras é comprometida, e a estrutura do endotélio pode ser gravemente danificada. Esses danos ativam a diminuição da produção de substâncias antitrombogênicas e favorecem a formação de moléculas pró-trombóticas e pró-inflamatórias, aumentando o risco de trombose.

O estresse mecânico causado pela alta pressão arterial, junto ao dano oxidativo de radicais livres e ao aumento da permeabilidade, favorece a deposição de células inflamatórias e lipídios nos vasos. Isso contribui para a formação de placas ateroscleróticas, estreitando os vasos e promovendo inflamação e disfunção endotelial, o que intensifica o risco de trombose.

A intervenção terapêutica escolhida para o caso seguiu uma abordagem combinada, cirúrgica e não cirúrgica, conforme Peterson¹³. Essa estratégia buscou reduzir complicações sistêmicas e descomprimir a área afetada, evitando a obstrução das vias aéreas. A drenagem do abscesso foi crucial para remover o exsudato purulento, reduzindo a carga bacteriana e criando um ambiente mais oxigenado, o que melhorou a penetração e eficácia dos antibióticos, já que o exsudato favorece condições anaeróbicas para a proliferação bacteriana.

Corroborando com Araújo et al.¹¹ a terapêutica instituída, como a drenagem adequada, resultou na diminuição da pressão interna, possibilitando a readaptação tecidual, como a língua, à sua posição anatômica normal, minimizando o risco de asfixia e auxiliando a restaurar o fluxo respiratório adequado. A intervenção cirúrgica também facilitou a colocação de um dreno de Pen rose, que foi mantido por cinco dias, garantindo a drenagem contínua do exsudato pós-operatório.

A resolução completa do quadro clínico foi alcançada graças à drenagem eficaz e ao uso contínuo do dreno, o que permitiu o controle da infecção. A administração de antibióticos foi otimizada pela

melhora na oxigenação tecidual. A descompressão precoce e o manejo adequado das vias aéreas foram cruciais para prevenir complicações respiratórias graves, enquanto o diagnóstico e tratamento precoces da trombose venosa externa (TVE) garantiram o sucesso terapêutico e a plena recuperação do paciente.

CONCLUSÃO

O manejo adequado das infecções odontogênicas é de suma importância para prevenir complicações graves e assegurar a saúde integral do paciente. A adoção de intervenções rápidas, eficazes e baseadas em evidências científicas é crucial para o sucesso do tratamento. Uma abordagem abrangente não apenas reduz o risco de disseminação da infecção, mas também enfatiza a relevância da detecção precoce e da tomada de decisões clínicas precisas. Esse método cuidadoso protege a saúde imediata e a longo prazo dos pacientes, reforçando a importância de um atendimento médico e odontológico adequado.

REFERÊNCIAS

1. Hupp JR, Iii EE, Tucker MR. Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea. 7. ed. São Paulo: Grupo GEN; 2021
2. Souza KLM, Araújo GA, Ferreira VH, Almeida GC. Infecções odontogênicas - patogênese e repercussões sistêmicas: revisão de literatura. Rev Flum Odontol. 2023;2(61):175-191
3. Saleh W, Xue W, Katz J. Diabetes Mellitus and Periapical Abscess: A Cross-sectional Study. J Endod. 2020 Nov;46(11):1605-1609. doi: 10.1016/j.joen.2020.08.015
4. Alagl AS. Periodontal abscess as a possible oral clinical sign in the diagnosis of undiagnosed diabetes mellitus of elderly in a dental clinic set up - a 7-year cross-sectional study. J Investig Clin Dent. 2017 Aug;8(3). doi: 10.1111/jicd.12217
5. Laudembach JM, Simon Z. Common dental and periodontal diseases: evaluation and management. Med Clin North Am. 2014 Nov;98(6):1239-60. doi: 10.1016/j.mcna.2014.08.002
6. da Fonseca Junior AA, Moreira G de O, Faria HM, de Araújo IDFG, Bastos IPK, do Carmo LL, et al. Trombose venosa profunda: aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e manejo terapêutico. Braz. J. Develop. 2023;9(05):15041-52.

7. Katz J, Rotstein I. Prevalence of Periapical Abscesses in Patients with Hypertension: A Cross-sectional Study of a Large Hospital Population. *J Endod.* 2021 Jul;47(7):1070-1074. doi: 10.1016/j.joen.2021.04.006
8. Gams K, Freeman P. Temporomandibular Joint Septic Arthritis and Mandibular Osteomyelitis Arising From an Odontogenic Infection: A Case Report and Review of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg.* 2016 Apr;74(4):754-63. doi: 10.1016/j.joms.2015.11.003
9. Lupp JS, Almeida-Silva LA. The importance of interpreting complementary laboratory tests in the dental routine: A brief review. *Int J Health Res.* 2024;2(6)
10. Valones MA, Guimarães RL, Brandão LA, de Souza PR, de Albuquerque Tavares Carvalho A, Crovela S. Principles and applications of polymerase chain reaction in medical diagnostic fields: a review. *Braz J Microbiol.* 2009 Jan;40(1):1-11. doi: 10.1590/S1517-83822009000100001
11. Araújo A, Gabrielli MFR, Medeiros PJ. Aspectos atuais da cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. São Paulo: Ed Santos; 2007. 322 p.
12. Dias ACS. Epidemiologia e perfil microbiológico das infecções odontogênicas de pacientes internados em um hospital Público de Belo Horizonte [dissertation]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2010.
13. Peterson LJ. Principles of Management of Impacted Teeth. In: Peterson LJ, Ellis E, Hupp JR, Tucker MR. *Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery*, Missouri, 215-248.

Epúlíde congênita em neonato, um tumor raro: relato de caso

Epulis congénita en un neonato, un tumor poco frecuente: informe de un caso

Congenital epulide in a neonate, a rare tumor: case report

RESUMO

Objetivo: relatar o caso de uma paciente neonatal, que apresentou uma massa tumoral no rebordo gengival de maxila, observada após o nascimento. **Relato de caso:** Paciente recém-nascida, do sexo feminino, parto normal, com peso de 3,460 kg, sem intercorrências no parto. Durante oroscopia feita pela equipe médica, observou-se tumefação no rebordo alveolar de maxila, e optou-se pela transferência para UTI neonatal para observação e passagem de sonda oral. Na avaliação odontológica, observou-se um nódulo liso e brilhante, de coloração rósea/arroxada, com aproximadamente 2,4cm no longo eixo, pediculado, localizado em rebordo anterior de maxila esquerda. A proposta de tratamento foi a excisão cirúrgica, realizada sob anestesia local, 36 horas após o nascimento, sem intercorrências. A hipótese clínica de epúlíde congênita foi confirmada pelo exame anatomopatológico. A paciente segue em acompanhamento de 4 meses, com ótimo aspecto do rebordo. **Conclusão:** o diagnóstico precoce e a intervenção rápida foram determinantes para o sucesso do tratamento e prevenção de possíveis complicações como a obstrução de vias aéreas e deficiências nutricionais. **Palavras chave:** epúlíde congênita; tumor de células granulares; neonatal; diagnóstico; tratamento.

RESUMEN

Objetivo: reportar el caso de una paciente neonatal que presentó una masa tumoral en el reborde gingival maxilar, observada después del nacimiento. **Reporte de caso:** Paciente recién nacida de sexo femenino, nacida por parto normal, con un peso de 3.460 kg, sin complicaciones durante el parto. Durante una exploración oral realizada por el equipo médico, se observó una tumefacción en el reborde alveolar maxilar, lo que llevó a la decisión de transferirla a la UCI neonatal para observación e inserción de una sonda oral. Durante la evaluación odontológica, se observó un nódulo liso y brillante, de color rosado/purpúreo, de aproximadamente 2,4 cm en su eje longitudinal. Era pediculado y estaba ubicado en el reborde anterior de la maxila izquierda. El tratamiento propuesto fue la excisión quirúrgica bajo anestesia local, realizada 36 horas después del nacimiento sin complicaciones, y la hipótesis clínica de epulis congénito fue confirmada mediante examen histopatológico. La paciente ha estado en seguimiento durante 4 meses, mostrando excelente apariencia del reborde. **Conclusión:** La inclusión de un cirujano dentista en el equipo multidisciplinario en un entorno hospitalario es crucial, ya que el diagnóstico temprano y la intervención rápida fueron determinantes para el éxito del tratamiento y la prevención de posibles complicaciones. **Palabras clave:** epulis congénita; tumor de células granulares; neonatal; diagnóstico; tratamiento.

Vanessa Einsfeld

ORCID: 0000-0002-8238-6415

Especialista em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba – PR
Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
dravansaeinsfeld.ctbmf@gmail.com

Marcela Andrade Ivanoski

ORCID: 0009-0005-3427-512X

Mestre em Estomatologia
Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba – PR. Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
olivemarcela@gmail.com

Fernanda Joly Macedo

ORCID: 0000-0001-7310-3201

Especialista em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, Curitiba – PR. Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
fernandajoly@gmail.com

José Miguel Amenábar Céspedes

ORCID: 0000-0001-9755-6870

Doutor em estomatologia
Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
jamenaba@gmail.com

Delson João da Costa

ORCID: 0000-0001-7622-6469

Doutor em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
delsongcosta@ufpr.br

Aline Sebastiani

ORCID: 0000-0002-2904-5056

Doutora em Cirurgia Buco-Maxilo-Facial
Departamento de estomatologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba – PR
sebastianialine@gmail.com

ABSTRACT

Objective: report the case of a neonatal patient who presented with a tumoral mass on the maxillary gingival ridge, observed after birth. **Case report:** Female newborn patient, delivered by normal birth, weighing 3.460 kg, with no complications during delivery. During an oral examination performed by the medical team, a swelling was observed on the maxillary alveolar ridge, leading to the decision to transfer her to the neonatal ICU for observation and insertion of an oral tube. During the dental evaluation, a smooth, shiny nodule with a pinkish/purplish color, approximately 2.4 cm along its long axis, was observed. It was pedunculated and located on the anterior ridge of the left maxilla. The proposed treatment was surgical excision under local anesthesia, performed 36 hours after birth without complications, and the clinical hypothesis of congenital epulis was confirmed by histopathological examination. The patient has been under follow-up for 4 months, showing excellent ridge appearance. **Conclusion:** The inclusion of a dental surgeon in the multidisciplinary team in a hospital setting is crucial, as early diagnosis and prompt intervention were decisive for successful treatment and prevention of potential complications. **Key words:** congenital epulis; granular cell tumor; neonatal; diagnosis; treatment.

INTRODUÇÃO

A epúlida congênita (EC), também denominada pela OMS como epúlida congênita de células granulares, é classificada como um tumor benigno, não odontogênico, raro, que ocorre em neonatos, sendo descrita pela primeira vez em 1871 por Newmann. Na literatura, são relatados menos de 100 casos de EC, com uma incidência mais comum em bebês do sexo feminino, em cerca de 90% dos casos, o que sugere um fator hormonal envolvido no desenvolvimento da lesão. Histologicamente este tumor se encontra encapsulado, com proliferação de células de morfologia poligonal, núcleos excêntricos ovais e citoplasma eosinofílico granuloso, envolvido por um epitélio estratificado contido, sem projeções exteriores.^{1,2}

Ao exame clínico, a lesão apresenta-se como um nódulo, com base sésil ou pediculada, medindo entre 1-2cm, geralmente, mas podendo atingir até 9cm de diâmetro.³ Seu aspecto poderá apresentar-se normal, eritematosa ou ulcerada, em casos de trauma local constante. Fatores como tamanho, trauma, dificuldade de amamentação e obstrução de vias aéreas são importantes na tomada de decisão da abordagem cirúrgica.⁴ O diagnóstico é clínico, na maioria das vezes sendo observada logo

após o nascimento, porém essa tumoração pode ser detectada durante a gestação através do auxílio do ultrassom (USG) em alguns casos^{1,2}.

No recém-nascido uma das maiores preocupações em relação à EC é que ela pode dificultar a pega da mama, a deglutição, a respiração, e o selamento labial do bebê. Assim, o manejo da lesão vai depender do tamanho e do quanto ela está interferindo nestas funções do neonato, podendo ser removida de forma precoce ou mais tardia, com anestesia local ou geral^{1,5}.

Este estudo tem como objetivo, relatar o caso de um paciente neonato, que recebeu uma intervenção precoce para remoção de uma EC extensa no rebordo de maxila, e discutir a importância do cirurgião dentista dentro do ambiente hospitalar, para resolução rápida e eficaz destes casos.

RELATO DE CASO

Logo após o parto, na primeira avaliação médica do recém-nascido (RN) neonato, foi observada na oroscopia, tumoração em gengiva de aspecto pediculado e vascularizado. A primeira ecografia intrauterina foi realizada tardiamente, e a tumoração não foi observada neste exame. Devido ao tamanho da lesão e seu aspecto vascular, a conduta médica foi transferir a paciente para UTI neonatal para investigação e aleitamento via sonda orogástrica (SOG), devido ao risco de sangramento da lesão. Uma tomografia de crânio foi solicitada para descartar mal formações intracranianas. Por fim, foi solicitado parecer a equipe da odontologia hospitalar/CTBMF, a qual a avaliação foi realizada ainda no primeiro dia de vida.

Durante o exame, a paciente RN, do sexo feminino, encontrava-se em leito da UTI NEO, em ar ambiente (AA), e em uso SOG para alimentação. Na avaliação intraoral, observou-se a presença de uma tumefação em anterior de maxila esquerda, pediculada, firme a palpação, com aproximadamente 2,4 cm no seu maior diâmetro, de superfície lisa, brilhante, e coloração rósea/arroxada (figura 1). A hipótese de diagnóstico (HD) foi EC. A conduta proposta, foi a ressecção total da lesão em centro cirúrgico obstetrício (CCO) na manhã seguinte, com avaliação prévia do médico anestesiológico, que liberou a paciente para o procedimento.



Figura 1 - Aspecto inicial da lesão visualizada após o nascimento. Fonte: os autores (2024).

A paciente foi encaminhada ao CCO, e submetida a ressecção de massa em maxila esquerda, 36 horas após o seu nascimento. Foi optado pela abordagem sob anestesia local visto se tratar de uma lesão pediculada, inserida em região anterior de maxila, de fácil acesso. Além disso, por se tratar de RN, não a submeter à anestesia geral também foi um fator importante na escolha da técnica, visando menores riscos à paciente.

Para maior segurança, o RN foi transportado e mantido em incubadora, durante o procedimento, com monitorização de sinais vitais. Com a paciente em decúbito dorsal, foi realizada a assepsia da face, aposição de campos estéreis e, com o auxílio de um afastador labial pediátrico, afastamento dos tecidos para exposição da lesão. Após a visualização da área, foi feita a infiltração local com lidocaína com epinefrina 0,3ml e a incisão com bisturi e lâmina fria logo abaixo da base da lesão, em anterior de maxila esquerda com ressecção total da lesão (figura 2a). Após compressão local, a inspeção confirmou a remoção completa da lesão, sem comprometimento da estrutura alveolar dentária. A sutura foi realizada com 1 unidade de vicryl 4-0 e a hemostasia foi complementada com cauterização dos pontos sangrantes da ferida operatória (FO), devido à grande vascularização observada durante o procedimento.

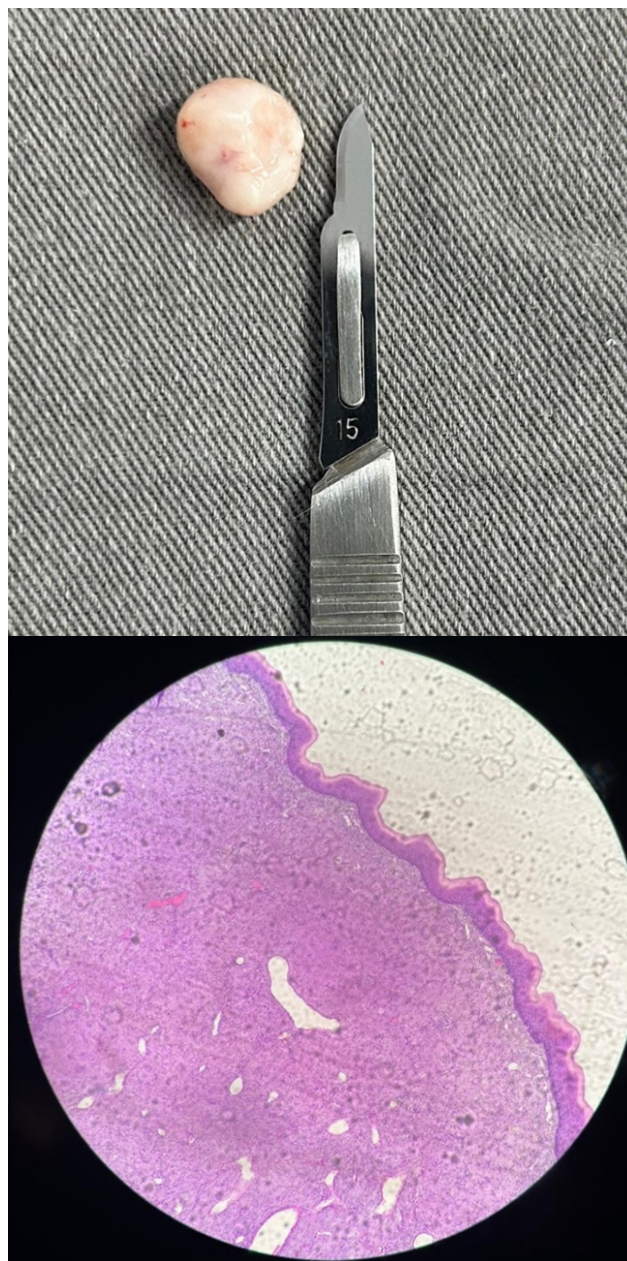


Figura 2 - FIGURA 2a Aspecto da lesão após a excisão cirúrgica. FIGURA 2b. Nos cortes microscópicos nota-se numerosas células arredondadas, com abundante citoplasma granular eosinofílico e núcleo basofílico com formato variando do redondo à oval. Suprajacente, nota-se mucosa escamosa revestida por epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado predominantemente atrófico e sem presença de cristas epiteliais. Fonte: os autores (2024).

Após a revisão de hemostasia, a limpeza com soro fisiológico foi concluída, finalizando o procedimento sem intercorrências. A peça removida apresentava um aspecto fibroelástico, e coloração esbranquiçada após a sua excisão. A amostra foi armazenada em formol 10% e enviada para exame anatomopatológico.

Na sala de observação do CCO, foi orientada a estimulação precoce da amamentação pela mãe. No primeiro dia de pós-operatório, devido à boa aceitação da amamentação, a SOG foi removida.

Para auxiliar no reparo pós-cirúrgico, foram realizadas duas sessões de laserterapia de baixa potência, acelerando o processo cicatricial e antiálgico. Com a boa aceitação da dieta (amamentação), sem perda de peso, e boa reparação tecidual da FO, a paciente RN recebeu alta hospitalar no 4º dia pós-operatório e 5º dia de vida.

No acompanhamento, a paciente foi reavaliada aos 7 dias após alta hospitalar (13º dia PO – figura 3a) e aos 25 dias PO, observando a cicatrização completa dos tecidos, sem sinal de recidiva. Nestes retornos foi realizada a pesagem da RN, sendo observado ganho de peso após a remoção da lesão e da SOG.

A hipótese de epúlide congênita (EC) foi confirmada pelo exame anatomopatológico, que revelou numerosas células arredondadas, com abundante citoplasma granular eosinofílico e núcleo basofílico de formato variando do redondo à oval. A mucosa escamosa sobrejacente era revestida por epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado predominantemente atrófico e sem cristas epiteliais (figura 2b).

As orientações sobre a lesão foram fornecidas à mãe da paciente, juntamente com uma cópia do laudo anatomopatológico. A criança encontra-se bem, com total cicatrização tecidual, aspecto normocrômico do rebordo alveolar e sem sinais de recidiva, após de 4 meses de acompanhamento (figura 3b).



Figura 3 - 3a. Aspecto do rebordo alveolar de maxila esquerda, 13 dias após a excisão cirúrgica. 3b- Aspecto do rebordo alveolar de maxila esquerda, 4 meses após a excisão cirúrgica. Fonte: os autores (2024).

DISCUSSÃO

A EC é uma lesão que pode causar grande preocupação aos pais, ao ser detectada logo após ao nascimento. No entanto, essa lesão tende a estabilizar o crescimento, ou até mesmo regredir, especialmente em casos menores. A literatura não descreve atividade proliferativa celular significativa ou aumento clínico após o nascimento. Contudo, em um estudo foi observado aumento da lesão por edema em resposta inflamatória gerado por trauma local, durante a amamentação⁶.

Quando a lesão tem dimensões grandes ou que interfiram diretamente na alimentação ou respiração do RN, o tratamento de escolha deve ser a remoção cirúrgica simples imediata. Não são indicadas exéreses radicais ou com grandes margens de segurança, uma vez que podem danificar tecidos adjacentes. A literatura científica não relata casos de recidiva ou degeneração maligna, mesmo em casos de remoções parciais⁷. Ainda a excisão do tumor, quando realizada de maneira correta, não compromete o crescimento ósseo ou irrompimento dos dentes, nem compromete a estruturas dentárias, pois a lesão é geralmente pediculada e de fácil remoção.^{1,7,5} No presente caso, a paciente foi submetida ao procedimento 36 horas após o nascimento, com início da amamentação nas primeiras horas após a cirurgia, o que possibilitou a remoção da SOG, o ganho de peso e alta hospitalar precoce.

As abordagens padrão para EC inclui a remoção cirúrgica completa ou parcial, realizada sob anestesia geral ou local nas primeiras horas ou dias após o nascimento. No presente caso, optou-se pela anestesia local, uma vez que a lesão era pediculada, de fácil acesso e localizada na região anterior de maxila. Essa escolha evitou os riscos associados a anestesia geral, como laringoespasmos, hipotensão arterial e depressão respiratória, otimizando o tempo de recuperação da paciente.

No que diz respeito à técnica cirúrgica, o uso do bisturi ou laser de CO₂ são recomendados, proporcionando ambos um prognóstico excelente, sem relatos de recidiva. Procedimentos com eletrocautério e laser de dióxido de carbono ajustado para onda contínua de 15 watts, também foram descritos, sem intercorrências.^{1,2,5} O uso do bisturi a laser tem como vantagem a realização do corte e coagulação simultâneos, reduzindo o sangramento transoperatório, e minimizando a dor pós-operatória. No entanto, seu custo elevado, ainda limita sua disponibilidade nos hospitais. Já, o eletrocautério, por sua vez, é um aparelho de fácil acesso em ambiente hospitalar. Porém, este é evitado muitas vezes em tecidos delicados, devido a maior risco de necrose tecidual e desconforto pós-operatório.

Para tanto, a abordagem cirúrgica deverá ser realizada por um cirurgião-dentista, com experiência nas desordens buco-maxilo-faciais, e a inserção deste profissional no ambiente hospitalar, facilita e acelera o processo de resolução do caso. Entretanto, apenas em 2015, a atuação do cirurgião-dentista ganhou destaque na promoção da saúde bucal, a partir da Resolução CFO nº 163/2015, em que a presença deste profissional se tornou exigência no atendimento a pacientes críticos^{8,9}. Em um estudo de Riboli et al., em 2016, foi observado, que apenas metade das unidades de terapia intensiva brasileiras oferecem algum tipo de serviço de odontologia à beira de leito⁸.

Quando avaliado a importância do cirurgião buco-maxilo-facial em ambiente hospitalar, principalmente em pacientes internados no setor de terapia intensiva, reafirmasse mais uma vez a importância deste profissional, visto que este é responsável pelo diagnóstico e tratamento de lesões do complexo maxilo-mandibular, infecções odontogênicas, pneumonias aspirativas, traumas, desobstrução de vias áreas e contenção de sangramentos oriundos da cavidade oral^{8,9}.

Com relação ao caso apresentado, a abordagem multidisciplinar envolvendo o pediatra, cirurgião buco-maxilo-facial, anesthesiologista e patologista foi imprescindível para condução adequada destas lesões⁷. Outros autores ainda reforçam que a inclusão do cirurgião-dentista em ambiente hospitalar, é essencial para o correto diagnóstico e manejo de lesões, alterações da normalidade e má formações congênitas do sistema estomatognático^{1,2,5,8}.

CONCLUSÃO

A inclusão do cirurgião-dentista na equipe multiprofissional em ambiente hospitalar é fundamental para o correto diagnóstico e tratamento de alterações do complexo maxilo-mandibular. Quando após o nascimento, são identificadas má formações, anquiloglossias e lesões orais, a presença de um cirurgião dentista com especialidades na cirurgia buco-maxilo-facial e na estomatologia, auxiliará no rápido diagnóstico e tratamento cirúrgico, evitando possíveis complicações como a perda de peso precoce e a obstrução de vias aéreas, nos casos mais severos. A excisão cirúrgica da EC é rápida e sem maiores riscos para o RN, sendo de recuperação rápida e sem relatos de recidivas.

REFERÊNCIAS

1. Cheung JM, Putra J. Congenital Granular Cell Epulis: Classic Presentation and Its Differential Diagnosis. *Head Neck Pathol*. 2020 Mar;14(1):208-211. doi: 10.1007/s12105-019-01025-1.
2. Elías Podestá MC, Córdor Astucuri JM, García Gutiérrez MA, Arellano Sacramento C, Elías Díaz P. Épulis del recién nacido. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2017 Sep;19(75): 275-278.
3. Conrad R, Perez MC. Congenital granular cell epulis. *Arch Pathol Lab Med*. 2014 Jan;138(1):128-31. doi: 10.5858/arpa.2012-0306-RS.
4. Kim YD, Kim HJ, Lee NK, Ha WH, Lee CH, Park SE. Congenital epulis: prenatal ultrasonographic and postnatal MR features with pathologic correlation. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2008 Nov;106(5):743-8. doi: 10.1016/j.tripleo.2007.12.018.
5. Rahman NYA, Mohamad HII, Yusof S, Mohamad H. Congenital mandibular epulis – A rare oral lesion in a newborn. *Egypt J Ear Nose Throat Allied Sci*. 2015; 16(3):295-298. doi: 10.1016/j.ejenta.2015.07.003.
6. Silva GCC, Vieira TC, Vieira JC, Martins CR, Silva EC. Congenital granular cell tumor (congenital epulis): a lesion of multidisciplinary interest. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2007;12(6):E428-30.
7. Lee J-M, Kim U-K, Shin S-H. Multiple congenital epulis of the newborn: A case report and literature review. *J Pediatr Surg Case Rep*. 2013; 1(3):32-33. doi: 10.1016/j.epsc.2013.03.002
8. Babu E, Kamalasanan G, Prathima GS, Kavitha M. Congenital Epulis of the Newborn: A Case Report and Literature Review. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021 Nov-Dec;14(6):833-837. doi: 10.5005/jp-journals-10005-2078.
9. Riboli R, Siqueira SP, Conto F. Papel do cirurgião bucomaxilofacial nas unidades de terapia intensiva. *RFO UPF*. 2016;21(2). doi: 10.5335/rfo.v21i2.5904.
10. Deus CBD, Silva JVU, Oliva AH, Nunes WJA, Okamoto R. Extensa epúlida congênita em uma recém-nascida: diagnóstico e

tratamento de uma lesão rara. Res Soc Dev.
2021;10(2):e6910212324. doi: 10.33448/rsd-
v10i2.12324

Acesso modificado de pálpebra superior para tratamento de fraturas mediais da órbita

Modified upper eyelid approach for treatment of medial orbital fractures

Acceso modificado del párpado superior para el tratamiento de fracturas mediais de órbita

RESUMO

Introdução: A busca por técnicas menos invasivas é necessária para evolução da especialidade de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, incluindo no manejo cirúrgico dos traumatismos faciais. **Objetivo:** O objetivo do presente artigo é propor um acesso pouco invasivo, que pode ser usado no tratamento de fraturas da parede medial de órbita e fraturas naso-órbito-etmoidais. **Técnica Cirúrgica:** O acesso modificado de pálpebra superior consiste em uma incisão convencional palpebral superior no aspecto medial da pálpebra. Após o descolamento da respectiva moldura externa e órbita interna, pode-se obter acesso a parte superior do complexo naso-órbito-etmoidal, a parede medial da órbita e uma pequena parte do osso frontal. **Conclusão:** O acesso modificado de pálpebra superior é uma opção efetiva para o tratamento de fraturas de órbita interna medial e complexo naso-órbito-etmoidal, permitindo o restabelecimento de parte da moldura externa orbital e órbita interna sem comprometimento estético. **Palavras-chave:** Órbita; Osso frontal; Osso etmoidal, Nariz.

ABSTRACT

Introduction: The search for less invasive techniques is necessary for the evolution of the specialty of Oral and Maxillofacial Surgery, including the surgical management of facial trauma. **Aim:** The aim of this article is to propose a non-invasive approach that can be used in the treatment of fractures of the medial wall of the orbit and naso-orbito-ethmoid fractures. **Surgical Technique:** The modified upper eyelid approach consists of a conventional upper palpebral incision on the medial aspect of the eyelid. After detachment of the respective external frame and internal orbit, access can be gained to the upper part of the naso-orbito-ethmoidal complex, the medial wall of the orbit and a small part of the frontal bone. **Conclusion:** The modified upper eyelid approach is an effective option for the treatment of fractures of the medial internal orbit and naso-orbito-ethmoidal complex, allowing the restoration of part of the external orbital frame and internal orbit without aesthetic compromise. **Keywords:** Orbit; Frontal bone; Ethmoid bone; Nose.

RESUMEN

Introducción: La búsqueda de técnicas menos invasivas es necesaria para el avance de la especialidad de Cirugía Oral y Maxilofacial y Traumatología, incluyendo el manejo quirúrgico del trauma facial. **Objetivo:** El objetivo de este artículo es proponer un abordaje mínimamente invasivo que pueda utilizarse en el tratamiento de fracturas de la pared orbitaria medial y fracturas naso-orbito-etmoidales. **Técnica Quirúrgica:** El abor-

Caio Augusto Munuera Ueti

ORCID: 0009-0007-6927-5773

Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: cauiuetibuco@gmail.com

Felipe Búrgio Daniel Dos Santos

ORCID: 0000-0002-7876-1550

Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pelo Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
E-mail: contatofelipeburgio@gmail.com

Antônio Adilson Soares de Lima

ORCID: 0000-0002-9522-6832

Departamento de Estomatologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil.
Email: aas.lima@ufpr.br

Murillo Chiarelli

ORCID: 0009-0003-1347-2365

Chefe do Serviço e Coordenador da Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital Governador Celso Ramos, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil
Email: bucohgrc@gmail.com

daje palpebral superior modificado consiste en una incisión convencional en el párpado superior sobre la cara medial del párpado. Tras el desprendimiento del reborde externo y la órbita interna respectivos, se puede obtener acceso a la parte superior del complejo naso-orbita-etmoidal, la pared orbitaria medial y una pequeña porción del hueso frontal. Conclusión: El abordaje palpebral superior modificado es una opción eficaz para el tratamiento de fracturas de la órbita medial interna y del complejo naso-orbita-etmoidal, permitiendo la restauración de parte del reborde orbitario externo y la órbita interna sin compromiso estético. **Palabras clave:** Órbita; Hueso frontal; Hueso etmoides; Nariz.

INTRODUÇÃO

As fraturas orbitárias constituem um desafio para Cirurgia Bucomaxilofacial devido ao complexo posicionamento tridimensional orbital e estruturas que habitam a órbita interna. O cirurgião deve planejar o acesso cirúrgico para reconstrução orbital, que possui como objetivo de evitar desenvolvimento de assimetrias faciais traumáticas, hipoglobos, enoftalmia e diplopia binocular. A busca por técnicas menos invasivas é necessária para evolução da Especialidade de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, incluindo no manejo cirúrgico dos traumatismos faciais.

Propomos um acesso pouco invasivo, que pode ser usado no tratamento de fraturas da parede medial de órbita e fraturas naso-órbita-etmoidais.

DESCRIÇÃO DA TÉCNICA CIRÚRGICA

Para melhor descrever o acesso modificado de pálpebra superior, o presente artigo apresentará o caso de um paciente vítima de queda, que traumatizou sua face contra um anteparo. O mesmo evoluiu com fratura isolada da parede medial da órbita, aumento de volume orbital interno e comprometimento de área chave.

Durante o processo cirúrgico a córnea será protegida através da tarsorrafia temporária. Anestesia local com vasoconstritor é aplicada na pele da pálpebra e do músculo orbicular do olho. O padrão de incisão é curvilínea ao longo aspecto medial da prega supratarsal, com aproximadamente 10 mm de distância da margem palpebral superior. O comprimento da incisão em pele é de aproximadamente 10 a 20 mm. Realiza-se a divulsão e incisão do músculo orbicular dos olhos, com auxílio de ganchos de pele e tesouras delicadas. Através do uso de retratores teciduais o plano periosteal é melhor identificado e incisado. Durante o descolamento, deve-se atentar para

a lesão da tróclea ocular, feixes vasculonervosos supraorbital e supratrocLEAR e ligamento cantal medial. A tróclea do músculo oblíquo superior é desinserida do osso frontal durante o descolamento inicial da órbita interna medial, podendo ser identificada no ato. O tracionamento tecidual deve ser cauteloso, para diminuir as chances de parestesia dos nervos supratrocLEAR e supraorbital pós-operatória. Com o descolamento da respectiva moldura externa e órbita interna, pode-se obter acesso a parte superior do complexo naso-órbita-etmoidal, a parede medial da órbita e uma pequena parte do osso frontal. O ferimento é fechado em camadas, o periósteo, o músculo e por fim a pele, que pode ser fechada pela técnica de sutura intradérmica com fio de nylon 6-0.



Figura 1 - A: Incisão modificada de pálpebra superior marcada sobre a pele da região de prega supratarsal antes da aplicação do anestésico local com vasoconstritor. B: Incisão em pele realizada após realização da aplicação do anestésico local com vasoconstritor e tarsorrafia.

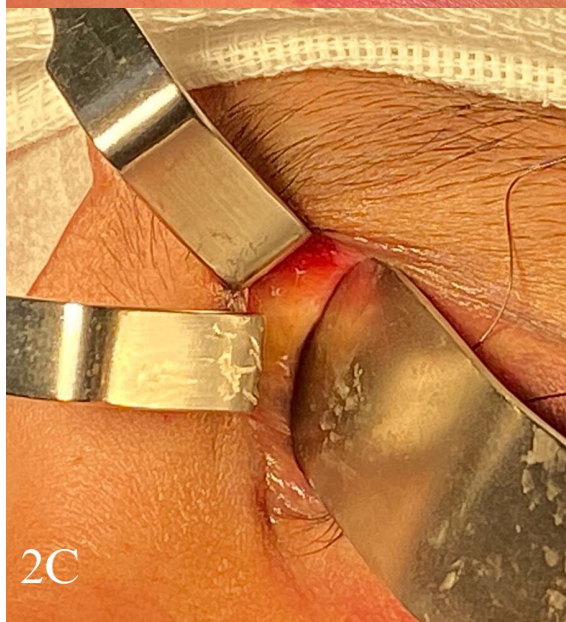


Figura 2 - A: A divulsão tecidual palpebral é facilitada com o uso de ganchos de pele de Gilles. A divulsão deve ser realizada medialmente, lateralmente e em direção ao rebordo medial orbital e margem supraorbital. Após as divulsões o músculo orbicular do olho é incisado. B: Para melhor identificação do plano periosteal, afastadores pequenos do tipo Senn Muller são utilizados. C: Lâmina maleável aplicada para melhor expor periósteo sobre o processo frontal da maxila.

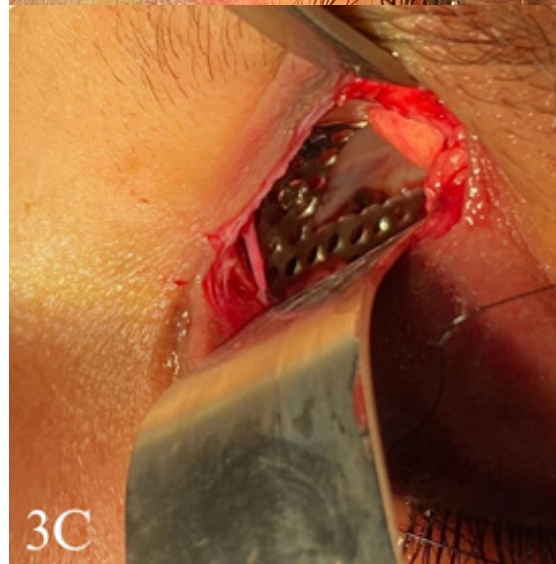
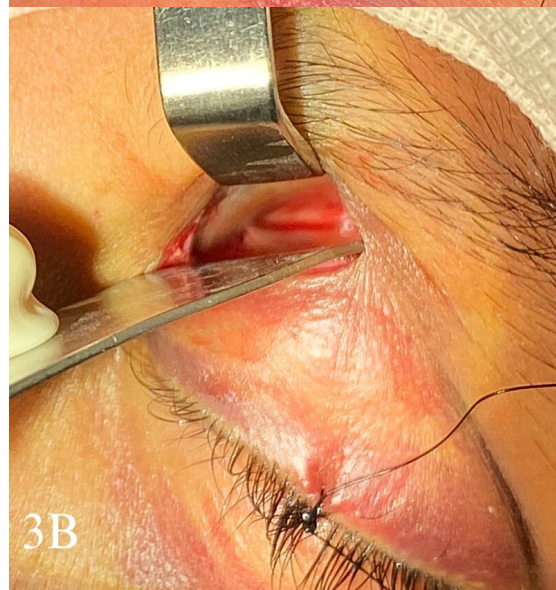
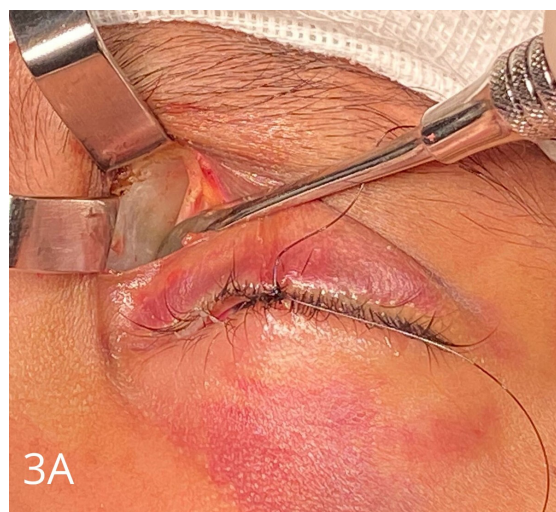


Figura 3 - A: Após realização da incisão e descolamento cuidadoso do periósteo, parte do processo frontal da maxila e órbita medial são expostos. A tróclea do músculo oblíquo superior pode ser identificada nesta etapa e afastada junto ao periósteo e septo orbital. B: Visualização da parte superior da parede medial da órbita, na qual a artéria etmoidal anterior pode ser visualizada, a mesma foi cauterizada posteriormente. C: Fixação da malha de titânio sobre a parede medial orbital.

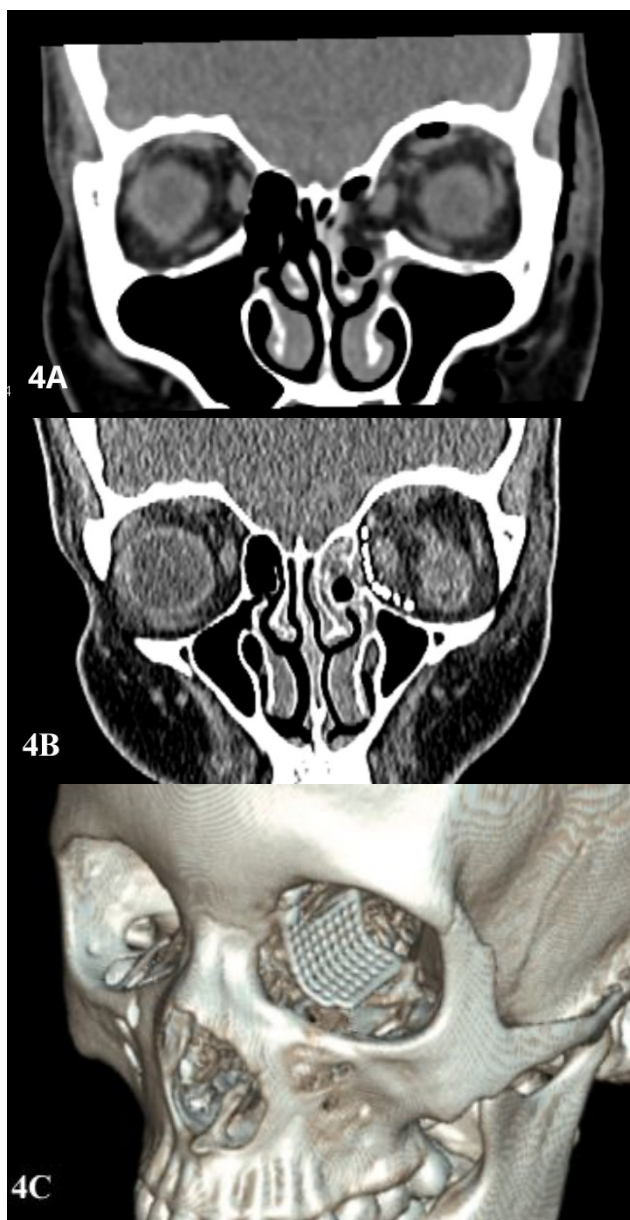


Figura 4 - A: Corte coronal de tomografia pré-operatória mostrando fratura da parede orbital medial comprometendo uma região-chave. B: Corte coronal pós-operatório mostrando adaptação da tela de titânio e restauração do volume orbital interno. C: Reconstrução 3D de tomografia pós-operatória mostrando o posicionamento da tela de titânio obtido com a abordagem de pálpebra superior modificada.

DISCUSSÃO

A parede medial da órbita possui um formato retangular, que se estende da crista marginal anterior até o ápice orbital. Sua porção mais espessa está mais próxima ao ápice orbital, e as mais delgadas compreendem a região da lâmina papirácea do osso etmoidal, ou o centro da parede medial da órbita. Autores dispõem na literatura para abordagem da fratura os acessos transcaruncular, infracilíares, bicoronal, incisão de *Lynch* e via endoscópica.^{1,2}

Comparado a incisão proposta com a incisão de *Lynch*, a incisão modificada de pálpebra superior fornece acesso direto a estrutura superior do complexo naso-órbito-etmoidal, o processo frontal da maxila, porém com um menor comprometimento estético. Apesar da menor invasibilidade da incisão modificada palpebral superior quando comparada a um acesso bicoronal, há também uma menor exposição da região e a impossibilidade da coleta de um enxerto local para utilização em cantilever para tratamento do dorso nasal em sela.^{3,4}

De acordo com Kinzinger *et. al.*⁵, em seu estudo realizado em cadáveres, através de um acesso de pálpebra superior total é possível ter acesso à fraturas até 20 mm superiores às margens supraorbitais do osso frontal, com uma cicatriz com pouco impacto estético. O acesso a região medial, é aumentado através da liberação dos conteúdos do feixe neurovascular supraorbital, apesar do risco de parestesia.

Segundo Lee *et. al.*⁶, realizando uma incisão inferior à sobrancelha pode-se ter acesso direto para manejo de fraturas da parede anterior do seio frontal, sem parestesia ou parestesia transitória e excelentes resultados estéticos. Porém, o desenvolvimento de parestesia por tração tecidual dos nervos supra-trocLEAR e supraorbital é possível.

De acordo com Haug⁷, durante a exploração do teto orbital, frequentemente a tróclea do músculo oblíquo superior e desinserida de sua fôvea ou espinha do osso frontal. Quando realizada dissecação subperiosteal cuidadosa da região medial e superior da órbita a simples aproximação dos tecidos moles periorbitais, sem necessidade de reinserção da tróclea, já é capaz de garantir os movimentos oculares preservados ao paciente no pós-operatório.

CONCLUSÃO

O acesso modificado de pálpebra superior é uma opção efetiva para o tratamento de fraturas de órbita interna medial e complexo naso-órbito-etmoidal, permitindo o restabelecimento de parte da moldura externa orbital e órbita interna sem comprometimento estético. Desta maneira compõe uma alternativa a acessos extraorais mais invasivos como o acesso coronal.

REFERÊNCIAS

1. Lee CA, Sun H, Yun JY. Usefulness of a Transconjunctival Approach in the Reconstruction of the Medial Blow-Out Wall Fracture. *Arch Craniofac Surg.* 2017 Jun;18(2):76-81. doi: 10.7181/acfs.2017.18.2.76.

2. Scolozzi P. Reconstruction of severe medial orbital wall fractures using titanium mesh plates placed using transcaruncular-transconjunctival approach: a successful combination of 2 techniques. *J Oral Maxillofac Surg.* 2011 May;69(5):1415-20. doi: 10.1016/j.joms.2010.07.015. Epub 2011 Jan 26. PMID: 21272975.
3. Papadopoulos H, Salib NK. Management of naso-orbital-ethmoidal fractures. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2009 May;21(2):221-5, vi. doi: 10.1016/j.coms.2008.12.008. PMID: 19348988.
4. Markowitz BL, Manson PN, Sargent L, Vander Kolk CA, Yaremchuk M, Glassman D, et al. Management of the medial canthal tendon in naso-ethmoid orbital fractures: the importance of the central fragment in classification and treatment. *Plast Reconstr Surg.* 1991 May;87(5):843-53. doi: 10.1097/00006534-199105000-00005.
5. Kinzinger M, Steele TO, Chin O, Strong EB. Degree of Frontal Bone Exposure via Upper Blepharoplasty Incision: Considerations for Frontal Sinus Fracture. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019 Mar;160(3):468-471. doi: 10.1177/0194599818825456. Epub 2019 Jan 22. PMID: 30667301
6. Lee Y, Choi HG, Shin DH, Uhm KI, Kim SH, Kim CK, et al. Subbrow approach as a minimally invasive reduction technique in the management of frontal sinus fractures. *Arch Plast Surg.* 2014 Nov;41(6):679-85. doi: 10.5999/aps.2014.41.6.679.
7. Haug RH. Management of the trochlea of the superior oblique muscle in the repair of orbital roof trauma. *J Oral Maxillofac Surg.* 2000 Jun;58(6):602-6. doi: 10.1016/s0278-2391(00)90148-4. PMID: 10847279.

Instruções aos autores

1. INTRODUÇÃO

A revista de **CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL** da Faculdade de Odontologia da Universidade de Pernambuco destina-se à publicação de trabalhos relevantes para a educação, orientação e ciência da prática acadêmica de cirurgia e áreas afins, visando à promoção e ao intercâmbio do conhecimento entre a comunidade universitária e os profissionais da área de saúde.

2. INSTRUÇÕES NORMATIVAS GERAIS

- 2.1. A categoria dos trabalhos abrange artigos originais e/ou inéditos, revisão sistemática, ensaios clínicos, série de casos e nota técnica. Inclui, também, relato de casos clínicos e resumo de tese. As **notas técnicas** destinam-se à divulgação de método de diagnóstico ou técnica cirúrgica experimental, novo instrumental cirúrgico, implante ortopédico, etc.
- 2.2. Os artigos encaminhados à Revista serão apreciados pela Comissão Editorial que decidirá sobre sua aceitação.
- 2.3. As opiniões e conceitos emitidos são de inteira responsabilidade dos autores.
- 2.4. Os artigos originais aceitos para publicação ou não serão devolvidos aos autores.
- 2.5. São reservados à **revista os direitos autorais dos artigos publicados**, permitindo-se sua reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.
- 2.6. Nas pesquisas desenvolvidas em seres humanos, deverá constar o **parecer do Comitê de Ética em Pesquisa**, conforme a Resolução 196/96 e suas complementares do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, inclusive para relatos de caso. Nota: Para fins de publicação, os artigos não poderão ter sido divulgados em periódicos anteriores.
- 2.7. A revista aceita trabalhos em língua portuguesa. Para autores vinculados a instituições estrangeiras, também são aceitas submissões em inglês e espanhol.

Indexada em:



3. PREPARAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOS ARTIGOS

- 3.1. Carta de Encaminhamento: Na **carta de encaminhamento**, deverá se mencionar: a) a seção à qual se destina o artigo apresentado; b) que o artigo não foi publicado antes; c) que não foi encaminhado para outra revista. A carta deverá ser assinada pelo autor e por todos os coautores.
- 3.2. Os trabalhos deverão ser digitados no processador de texto **Microsoft Word**, em caracteres da fonte **Times New Roman**, tamanho 12, em papel branco, tamanho A4 (21 x 29,7 cm), com margens mínimas de 2,5 cm. **A numeração das páginas deverá ser consecutiva**, começando da página título, e ser localizada no canto superior direito.

3. 3. O artigo, assim como a carta de encaminhamento, as figuras e gráficos deverão ser enviados como **arquivo em anexo, no máximo 1 MB**, para o seguinte e-mail: bjourismf@gmail.com.
3. 4. Os artigos deverão ser redigidos de modo conciso, claro e correto, em linguagem formal, sem expressões coloquiais.
3. 5. Os artigos enviados para publicação deverão ter, **no máximo, 10 páginas de texto**, número esse que inclui a página título ou folha de rosto, a página resumo e as referências bibliográficas.
3. 6. As tabelas, os quadros e as figuras (ilustrações: fotos, mapas gráficos, desenhos etc.) deverão vir enumerados em algarismos arábicos, na ordem em que forem citados no texto. Os autores deverão certificar-se de que todas as tabelas, gráficos, quadros e figuras estão citados no texto na sequência correta. **As legendas das tabelas, quadros e figuras deverão vir ao final do texto, enumeradas em algarismos arábicos, na ordem em que forem citadas no texto.**
3. 7. **As figuras deverão ser enviadas como arquivos separados, uma a uma.**
3. 8. **O artigo deve apresentar página de título/folha de rosto, texto propriamente dito (resumo e descritores e abstract e descriptors, introdução, desenvolvimento, conclusões/considerações finais), referências bibliográficas e legenda das figuras.**

Página título / folha de rosto

A página título deve ser enviada como um arquivo separado, devendo conter: a) título do artigo nas línguas portuguesa e inglesa, o qual deverá ser o mais informativo possível e ser composto por, no máximo, oito palavras; b) nome completo sem abreviatura dos autores, como mais alto grau acadêmico de cada um; c) nome do Departamento, Instituto ou Instituição de vínculo dos autores; d) nome da Instituição onde foi realizado o trabalho; e) endereço completo, e-mail e telefones do primeiro autor para correspondência com os editores; f) nome ou sigla das agências financiadoras, se houver.

Será permitido um número máximo de cinco (05) autores envolvidos no trabalho. A inclusão de autores adicionais somente ocorrerá no caso de se tratar de estudo multicêntrico ou após comprovação da participação de todos os autores com suas respectivas funções e aprovação da Comissão Editorial.

Texto propriamente dito

O texto propriamente dito deverá apresentar resumo, introdução, desenvolvimento e conclusão (ou considerações finais).

O tópico de agradecimentos deve vir, imediatamente, antes das referências bibliográficas.

Resumo

O resumo com descritores e o abstract com descriptors deverão vir na 2ª página de suas respectivas versões, e o restante do texto, a partir da 3ª página. O resumo deverá ter, até, 240 palavras. Deverão ser apresentados de três a cinco descritores, retirados dos DeCS – Descritores em Ciências da Saúde, disponível no site da BIREME: <http://www.bireme.br>, link terminologia em saúde.

Nos casos de **artigos em espanhol**, é obrigatória a **apresentação dos resumos em português e inglês**, com seus respectivos descritores e descriptors.

Introdução

Consiste na exposição geral do tema. Deve apresentar o estado da arte do assunto pesquisado, a relevância do estudo e sua relação com outros trabalhos publicados na mesma linha de pesquisa ou área, identificando suas limitações e possíveis vieses. O objetivo do estudo deve ser apresentado concisamente, ao final dessa seção.

Desenvolvimento

Representa o núcleo do trabalho, com exposição e demonstração do assunto, que deverá incluir a metodologia, os resultados e a discussão.

Nos artigos originais, os resultados com significância estatística devem vir acompanhados dos respectivos valores de p .

No caso de relato de caso clínico, o desenvolvimento consistirá no relato do caso clínico e pela discussão.

Discussão: deve discutir os resultados do estudo em relação à hipótese de trabalho e à literatura pertinente. Deve descrever as semelhanças e as diferenças do estudo em relação aos outros estudos correlatos encontrados na literatura e fornecer explicações para as inconsistências observadas.

Conclusão / Considerações Finais

As conclusões ou considerações finais devem ser apresentadas concisamente e estar estritamente fundamentadas nos resultados obtidos na pesquisa. O detalhamento dos resultados, incluindo valores numéricos etc., não deve ser repetido.

O tópico “conclusão” apenas deve ser utilizado para trabalhos de pesquisa. Nos relatos de caso, notas técnicas e controvérsias, deverá ser admitido o tópico “considerações finais”.

Agradecimentos

No tópico agradecimentos, devem ser informadas as contribuições de colegas (por assistência técnica, comentários críticos etc.), e qualquer vinculação de autores com firmas comerciais deve ser revelada. Essa seção deve descrever as fontes de financiamento da pesquisa, incluindo os respectivos números de processo.

4. ESTRUTURAÇÃO DO TRABALHO

4.1. Trabalho de Pesquisa (ARTIGO ORIGINAL)

Título (Português/Inglês/Espanhol). Até 12 palavras

Resumo (Português/Inglês/Espanhol). Até 240 palavras

Palavras-chave (Português, Inglês e Espanhol)

Introdução

Metodologia

Resultados

Discussão

Conclusões

Agradecimentos (caso haja)

Referências Bibliográficas (20 referências máximo – ordem de citação no texto)

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 5 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.2. Relato de Caso

Título (Português/Inglês/Espanhol). Até 12 palavras

Resumo (Português/Inglês/Espanhol). Até 240 palavras

Palavras-chave (Português, Inglês e Espanhol)

Introdução

Relato do caso

Discussão

Considerações finais

Agradecimentos (caso haja)

Referência Bibliográfica (10 referências máximo – ordem de citação no texto)

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.3. Nota Técnica

Título (Português/Inglês/Espanhol). Até 12 palavras

Resumo (Português/Inglês/Espanhol). Até 240 palavras

Palavras-chave (Português, Inglês e Espanhol)

Introdução explicativa

Descrição do método, do material ou da técnica

Considerações finais

Agradecimentos (caso haja)

Referências Bibliográficas

Legenda das Figuras

Nota: Máximo 3 figuras (Figuras com 300 dpi)

4.4. Controvérsia

Título (Português/Inglês/Espanhol). Até 12 palavras

Resumo (Português/Inglês/Espanhol). Até 240 palavras

Palavras-chave (Português, Inglês e Espanhol)

Introdução

Discussão

Considerações finais

4.5. Resumo de Tese

Título (Português/Inglês/Espanhol). Até 12 palavras

Resumo (Português/Inglês/Espanhol). Até 240 palavras

Palavras-chave (Português, Inglês e Espanhol)

Ficha catalográfica

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As citações e referências bibliográficas devem obedecer às normas de Vancouver e seguir o sistema de numeração progressiva no corpo do texto.

Exemplo: “O tratamento das fraturas depende, também, do grau de deslocamento dos segmentos.”¹⁹

Autor (res). J Oral Maxillofac Surg. 2009 Dec;67(12):2599-604.

6. DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

A assinatura da declaração de responsabilidade e transferência dos direitos autorais é obrigatória. Os coautores, juntamente com o autor principal, devem assinar a declaração de responsabilidade abaixo, configurando, também, a mesma concordância dos autores do texto enviado e de sua publicação, se aceito pela Revista de Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia (FOP/UPE). Sugere-se o texto abaixo:

DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE E TERMO DE TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

Certificamos que o artigo enviado à Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia (FOP/UPE) é um trabalho original cujo conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico. Atentamos que o manuscrito ora submetido não infringe patente, marca registrada, direito autoral, segredo comercial ou quaisquer outros direitos proprietários de terceiros.

Os autores declaram ainda que o estudo cujos resultados estão relatados no manuscrito foi realizado, observando-se as políticas vigentes nas instituições às quais os autores estão vinculados, relativas ao uso de humanos e/ou animais e/ou material derivado de humanos ou animais (Aprovação em Comitê de Ética Institucional).

Nome por extenso / assinatura, data e assinar.