

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
Renata de Albuquerque Cavalcanti Almeida - 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

Assistente Editorial

Ana Paula Tavares de Oliveira
Gabriela de Oliveira Rodrigues da Silva

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. 26, n.º. 1 (2026)**
Recife: UPE, 2026.

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

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.

COLABORADORES :

Professores:

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

Técnicos administrativos:

Ana Paula Tavares
Gabriela de Oliveira
Luzia Aguiar
Mycheline Ribeiro

CONTATOS:

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

Editorial

7

**O rosto como território de cidadania:
a missão da Cirurgia Bucomaxilofacial**
Belmiro Cavalcanti do Egito Vasconcelos

Artigos Clínicos e Originais

8 - 14

Comparação da estabilização transversal da maxila após cirurgia ortognática em pacientes com fissura labiopalatina com e sem enxerto ósseo alveolar secundário

Comparison of transverse maxillary stabilization after orthognathic surgery in cleft lip and palate patients with and without alveolar bone graft

Comparación de la estabilización transversal del maxilar tras cirugía ortognática en pacientes con fisura labiopalatina con y sin injerto óseo alveolar secundario

Isabela Toledo Teixeira da Silveira | Marcela Fernandes Lovison | Caroline de Paula Oliveira Gringo | Arturo Medrano Gutierrez | Luciano Reis | Peterson Garcia | Osny Ferreira Junior | Renato Yassutaka Faria Yaedu

15 - 20

Complicações em Cirurgia Ortognática: um estudo retrospectivo

Complications in Orthognathic Surgery: a retrospective study

Complicaciones en Cirugía Ortognática: un estudio retrospectivo

Waltencyr Mendes Pereira Neto | Elvídio de Paula e Silva

21 - 26

Leucoplasia pilosa oral como marcador imunológico: estudo citológico em pacientes transplantados

Oral hairy leukoplakia as immune marker: cytological study in transplant patients

Leucoplasia pilosa oral como marcador inmunológico: estudio citológico en pacientes trasplantados

Marianne Silva Passos Lima | Liliane Maria Dantas Lira | Diego Cruz Coelho Kaio dos Santos | Luiz Carlos Ferreira da Silva

27 - 33

Perfil clínico-epidemiológico das infecções bucomaxilofaciais graves em hospital público baiano (2018-2024)

Clinical and epidemiological profile of severe bucomaxillofacial infections in a public hospital in Bahia (2018-2024)

Perfil clínico-epidemiológico de las infecciones bucomaxilofaciales graves en un hospital público de Bahía (2018-2024)

Fernanda Alves Cirqueira de Miranda | Fabielle Silva Dantas | Juliana Andrade Cardoso | Claudia Cerqueira Graça Carneiro | Jener Gonçalves de Farias

34 - 38

Tumor de células gigantes em maxila de paciente pediátrico: relato de caso

Giant cell tumor in the maxilla of a pediatric patient: case report

Tumor de células gigantes em maxilar pediátrico: reporte de caso

Gabriella Luza | Bianca Manfredini de Carvalho | Fabiana Bucholdz Teixeira Alves | Dayane Jaqueline Gross

39 - 42

Adenoma pleomórfico palatino: um relato de caso

Palatine pleomorphic adenoma: a case report

Adenoma pleomórfico palatino: reporte de un caso

Felipe Henrique Barbosa Ribeiro | Giovanni Boneli Vieira Policici | Ângela Alves de Aguiar Goto | Ana Lúcia Paixão Bassir

43 - 54

Lifting cervical profundo minimamente invasivo: avanços e resultados previsíveis

Minimally invasive deep neck lift: advances and predictable outcomes

Lifting cervical profundo minimamente invasivo:

avances y resultados previsibles

Fernando Antonini | Frederico Vincenzo Barbosa Biggi Carnevale | Paula Cabreira Stolk | Guilherme Pivatto Louzada

55 - 61

Cirurgia reversa guiada para reabilitação oral com implantes: relato de caso

Guided reverse surgery for oral rehabilitation with implants: case report

Cirurgía inversa guiada para rehabilitación oral con implantes: reporte de caso

Lucas Peron Cavalcanti | Rebeca Gomes da Silva Peron Cavalcanti | Maria Luiza Barbosa Peres Adilson Sakuno

O rosto como território de cidadania: a missão da Cirurgia Bucomaxilofacial

A face humana é muito mais do que um conjunto complexo de ossos, músculos e nervos; ela é o epicentro da nossa identidade, o espelho da nossa comunicação e o portal pelo qual interagimos com o mundo. Quando a harmonia dessa região é interrompida — seja pela violência súbita de um trauma, por patologias severas ou por deformidades congênitas — o que se quebra não é apenas a anatomia, mas o vínculo do indivíduo com a sua própria dignidade. É nesse cenário de alta complexidade que a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF) se afirma como uma especialidade vital e transformadora da saúde contemporânea.

Historicamente, o cirurgião bucomaxilofacial tem sido o guardião das fronteiras entre a odontologia e a medicina hospitalar. Nas salas de emergência, ele é o profissional que atua com precisão milimétrica para reconstruir faces devastadas por acidentes e violência urbana. Nesses momentos críticos, sua intervenção não busca apenas a estética; busca a restauração de funções fundamentais como a mastigação, a respiração, dentre outras. Reabilitar um cidadão que sofreu uma fratura de mandíbula ou de órbita é, antes de tudo, garantir que o trauma não se transforme em uma invalidez permanente que o retire do mercado de trabalho e do convívio social.

Entretanto, o impacto da especialidade vai além da urgência. Na cirurgia ortognática e nas reconstruções faciais, o Bucomaxilo atua como um agente de viabilização social. Frequentemente rotulados de forma equivocada como procedimentos "estéticos", esses tratamentos são, na verdade, a solução para distúrbios que aprisionam o indivíduo. O paciente que carrega uma deformidade dentofacial severa enfrenta o isolamento, o estigma e barreiras reais em sua vida profissional. Ao corrigir essas desarmonias, o cirurgião remove obstáculos invisíveis que impediam aquele cidadão de exercer sua plenitude e sua autoconfiança.

Diante desse cenário, é imperativo que gestores de saúde, convênios e políticas públicas reconheçam a CTBMF como um investimento em saúde funcional e produtividade social. Negar o acesso a esses tratamentos ou subestimar sua complexidade é uma forma de exclusão que perpetua o sofrimento e a incapacidade.

O futuro da especialidade, impulsionado pelo planejamento digital e pela tecnologia de precisão, exige uma estrutura hospitalar à altura da sua importância. Consolidar o acesso à Cirurgia Bucomaxilofacial não é um privilégio, mas uma necessidade estratégica para qualquer sistema de saúde que pretenda oferecer um atendimento integral e reintegrar o paciente à sua vida produtiva e social com plena funcionalidade.

Comparação da estabilização transversal da maxila após cirurgia ortognática em pacientes com fissura labiopalatina com e sem enxerto ósseo alveolar secundário

Comparison of transverse maxillary stabilization after orthognathic surgery in cleft lip and palate patients with and without alveolar bone graft

Comparación de la estabilización transversal del maxilar tras cirugía ortognática en pacientes con fisura labiopalatina con y sin injerto óseo alveolar secundario

RESUMO

Objetivo: Comparar as medidas transversais da maxila no pré e pós-operatório imediato de cirurgia ortognática em pacientes com e sem enxerto ósseo alveolar (EOA), a fim de avaliar se o grupo com EOA apresenta menor recidiva transversal e maior estabilidade oclusal em relação ao grupo sem EOA. **Metodologia:** Foram analisados 30 exames de tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), sendo 15 de pacientes com enxerto ósseo alveolar secundário prévio à cirurgia ortognática e 15 de pacientes sem o procedimento prévio. As medidas transversais da maxila foram registradas nos períodos pré e pós-operatório. **Resultados:** As variáveis “molar”, “canino” e as diferenças entre os grupos com e sem enxerto não apresentaram significância estatística. Assim, infere-se que a dimensão transversal da maxila não sofre alteração após a osteotomia Le Fort I, independentemente da realização prévia do EOA. **Conclusão:** Apesar de a literatura indicar maior tendência de recidiva em pacientes com fissura labiopalatina (FLP) sem EOA, neste estudo não foi possível comprovar estatisticamente diferenças entre os grupos em relação à recidiva transversal ou estabilidade oclusal. Novas pesquisas, com amostras maiores, são necessárias para esclarecer a questão.

Palavras-chave: Fenda labial; Fissura palatina; Cirurgia ortognática.

ABSTRACT

Objective: To compare transverse maxillary measurements in the pre- and immediate postoperative periods of orthognathic surgery in patients with and without alveolar bone grafting (ABG), in order to assess whether the ABG group presents less transverse relapse and greater occlusal stability compared to the non-ABG group. **Methods:** Thirty cone-beam computed tomography (CBCT) scans were analyzed, 15 from patients with previous secondary alveolar bone grafting before orthognathic surgery and 15 from patients without previous grafting. Transverse maxillary dimensions were measured in the pre- and postoperative periods. **Results:** The variables “molar,” “canine,” and the differences between the groups with and without grafting showed no statistically significant results. Thus, it can be inferred that the transverse maxillary dimension is not altered after Le Fort I osteotomy, regardless of prior alveolar bone grafting. **Conclusion:** Although the literature suggests a higher tendency for relapse in cleft lip and palate (CLP) patients without ABG, this study did not statistically confirm differences between the groups regarding transverse relapse or occlusal stability.

Isabela Toledo Teixeira da Silveira

ORCID: 0000-0001-6256-2189

Mestre em Cirurgia Bucomaxilofacial, Universidade de São Paulo.

Marcela Fernandes Lovison

ORCID: 0009-0002-6712-2312

Mestranda, Universidade de São Paulo.

Caroline de Paula Oliveira Gríngo

ORCID: 0000-0002-0369-2757

Doutora em Ciências da Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

Arturo Medrano Gutierrez

ORCID: 0000-0002-1280-823X

Mestre em Ciências da Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, Universidade de São Paulo.

Luciano Reis

ORCID: 0000-0002-8485-6222

Mestre em Ciências da Reabilitação, Universidade de São Paulo.

Peterson Garcia

ORCID: 0009-0006-3123-7002

Mestrando em Ciências da Reabilitação, Universidade de São Paulo.

Osny Ferreira Junior

ORCID: 0000-0002-5813-3127

Professor, Universidade de São Paulo.

Renato Yassutaka Faria Yaeud

ORCID: 0000-0002-2576-7887

Professor, Universidade de São Paulo.

ENDEREÇO DO AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA:

Endereço para correspondência: Alameda Dr. Octavio Pinheiro Brisolla 9-75, Bauru-SP.

Further studies with larger samples are required to clarify this issue. **Keywords:** Cleft lip; Cleft palate; Orthognathic surgery.

RESUMEN

Objetivo: Comparar las medidas transversales del maxilar en los períodos pre y posoperatorio inmediato de la cirugía ortognática en pacientes con y sin injerto óseo alveolar (IOA), con el fin de evaluar si el grupo con IOA presenta menor recidiva transversal y mayor estabilidad oclusal en comparación con el grupo sin IOA. **Metodología:** Se analizaron 30 tomografías computarizadas de haz cónico (TCFC), 15 de pacientes con injerto óseo alveolar secundario previo a la cirugía ortognática y 15 de pacientes sin el procedimiento previo. Las dimensiones transversales del maxilar fueron medidas en los períodos pre y posoperatorio. **Resultados:** Las variables “molar”, “canino” y las diferencias entre los grupos con y sin injerto no mostraron significancia estadística. Por lo tanto, se infiere que la dimensión transversal del maxilar no se altera tras la osteotomía Le Fort I, independientemente de la realización previa del IOA. **Conclusión:** Aunque la literatura indica una mayor tendencia a la recidiva en pacientes con fisura labiopalatina (FLP) sin IOA, en este estudio no fue posible confirmar estadísticamente diferencias entre los grupos con respecto a la recidiva transversal o a la estabilidad oclusal. Se requieren más estudios con muestras mayores para esclarecer el tema. **Palabras clave:** Labio leporino; Fisura palatina; Cirugía ortognática.

INTRODUÇÃO

A fissura labiopalatina (FLP) é a anomalia craniofacial mais comum em seres humanos.^{1,2,3} Sua frequência está relacionada a etnia, pode variar de 1:450-2000, bebês nascidos vivos. Ocorre entre a 5ª e 9ª semana de gestação compreendendo o final do período embrionário e início do período fetal. Os fatores etiológicos são hereditariedade, tabagismo, etilismo, deficiências nutricionais da mãe, entre outros.⁴ A reabilitação dos indivíduos com FLP depende da atuação multidisciplinar das áreas da saúde, e as intervenções começam desde os primeiros dias de vida e os acompanham até a vida adulta.⁵ A cirurgia de enxerto óseo alveolar é comumente realizado para reconstruir a crista alveolar em pacientes com defeitos ósseos. É uma etapa importante para a junção dos rebordos segmentados pela FLP da maxila. O enxerto óseo alveolar secundário é realizado na dentição mista, preferencialmente antes erupção do caninos superiores, devido à sua contribuição para

a manutenção do local enxertado e suportes vizinhos periodonto.^{6,7,8} Esse procedimento é realizado visando possibilitar a continuidade do arco maxilar, maximizar o suporte óseo para a dentição (favorecendo a erupção dos caninos superiores), estabilizar os segmentos maxilares, eliminar fístula oronasal, fornece suporte para a cartilagem nasal, estabelecer a morfologia alveolar ideal, e fornecer disponibilidade óssea para colocação de implantes.⁹ O que possibilitará posteriormente reabilitação do indivíduo com movimentação ortodôntica, por meio da instalação de implantes osseointegrados e também realização da cirurgia ortognática.¹⁰ Pacientes que não são submetidos a cirurgia de enxerto óseo alveolar apresentam maior probabilidade de recidivas após a cirurgia ortognática devido à falta de continuidade do arco maxilar e o comprometido da estabilidade oclusal. A cirurgia do enxerto óseo alveolar é fundamental para união dos segmentos maxilares, otimização do preparo ortodôntico, pois facilita o alinhamento e o nivelamento dos arcos. Além disso, melhora a vascularização, a mobilização da maxila e impede o colabamento dos segmentos maxilares apresentando melhor estabilidade transversal. O presente estudo teve como objetivo comparar a recidiva transversal da maxila em pacientes com enxerto óseo alveolar e sem enxerto óseo alveolar através de imagens de TCFC.

METODOLOGIA

AMOSTRA

O estudo foi submetido e aprovado Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo, Brasil (número do Parecer: 6.204.828). Foram analisadas 26 reformatações coronais da maxila obtidas a partir de 26 exames de TCFC, nos períodos pré e pós-operatório de cirurgia ortognática, com médias de idades de 23,96 anos. As imagens em formato DICOM, foram obtidas da seção de Diagnóstico do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. A seleção da amostra foi sem distinção de etnia, gênero, apenas obedecendo os critérios para inclusão na amostra. Os critérios de inclusão foram: pacientes maiores de 18 anos; que realizaram tratamento ortodôntico prévio; que possuísem FLP não-sindrômica; com oclusão Classe III de Angle; que não possuam lesões e/ou artefatos que possam alterar a morfologia da região; cirurgia ortognática com osteotomia Le Fort I; e no caso do grupo dos pacientes com enxerto óseo alveolar secundário, a realização do enxerto prévio.

Todos os pacientes selecionados foram submetidos à cirurgia ortognática no Hospital de reabilitação de anomalias craniofaciais pelo mesmo

cirurgião. Os exames de TCFC inseridos na amostra correspondem a exames realizados para planejamento e controle cirúrgico, ressaltando que esses exames já fazem parte da rotina desses pacientes, não sendo realizados exames extras para a realização do estudo.

ANÁLISE DAS IMAGENS DE TCFC

As imagens de TCFC da face foram avaliadas no software *ITK-SNAP*, por um único examinador, previamente calibrado e testado pelo teste estatístico para verificação do valor intra-observador. Esse examinador avaliou os exames de TCFC em uma sala apropriada escurecida, própria para este tipo de análise.

MEDIDAS AVALIADAS

Para ser avaliada o exame de TCFC foi importado no software Dolphin 11.8 em arquivo DICOM e realizou-se a padronização da imagem com o alinhamento dos três planos da reformatação. Na reformatação sagital foi utilizado como referência o plano do palato duro paralelo ao solo. Na reformatação coronal foi alinhado ao plano oclusal da maxila. E por fim na reformatação axial foi alinhado à projeção dentária na região dos caninos e alinhado na cúspide mesiovestibular direita na região dos primeiros molares.

Foram realizadas as mesmas mensurações nos pacientes com enxerto ósseo alveolar e sem enxerto ósseo alveolar.

MEDIDAS PRÉ-OPERATÓRIAS:

Denominou-se as medidas pré-operatórias em *Mi-Mi'* e *Ci-Ci'*. Na qual, a medida *Mi-Mi'* é a distância entre a região cervical palatina dos primeiros molares superiores na imagem de TCFC pré-operatória e a medida *Ci-Ci'* é a distância entre a região cervical palatina dos caninos superiores na tomografia pré-operatória (Figura 1.A e B)

MEDIDAS PÓS-OPERATÓRIAS:

Já nas mensurações pós-operatórias denominou-se em *Mf-Mf'* e *Cf-Cf'*. Sendo a medida *Mf-Mf'* a distância entre a região cervical palatina dos primeiros molares superiores na tomografia pós-operatória imediata e a medida *Cf-Cf'* a distância entre a região cervical palatina primeiros caninos superiores na tomografia pós-operatória imediata (Figura 1.C e D).

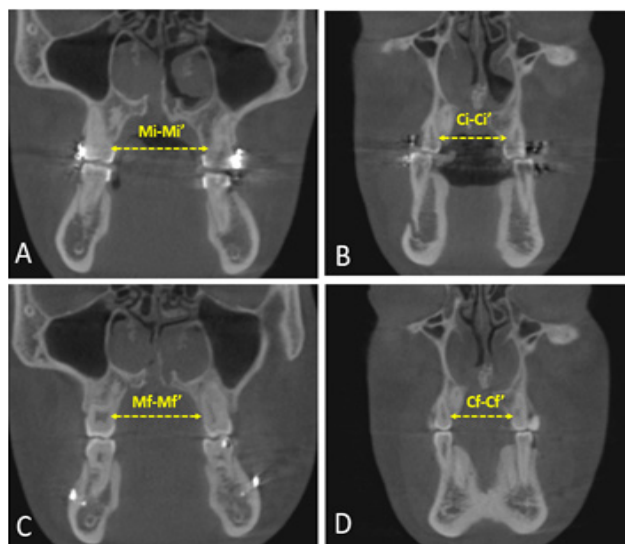


Figura 1 - Exames de TCFC exemplificando as mensurações transversais na maxila realizadas no pré e pós-operatório de cirurgia ortognática. A. Medida *Mi-Mi'*. B. Medida *Ci-Ci'*. C. Medida *Mf-Mf'*. D. Medida *Cf-Cf'*. Fonte: HRAC-USP

ANÁLISE ESTATÍSTICA

Todos os dados foram tabulados em planilha do excel e a análise estatística foi realizada pelo software Sigma Plot 12.0. Teste de Shapiro- Wilk foi utilizado para verificar se a amostra apresenta normalidade. E o teste anova foi utilizado para verificar se havia diferença estatisticamente significativa.

RESULTADOS

A caracterização da amostra é demonstrada no esquema abaixo (Figura 2). Na amostra final foram inseridos 26 pacientes, 13 no período pré-operatório imediato de cirurgia ortognática e 13 no período pós-operatório imediato de cirurgia ortognática. Na calibração intra-observador obteve-se 0,89 no Índice de Correlação Intraclassa (ICC)¹¹, sendo, portanto, consideração bom. A amostra não passou no teste de normalidade (Teste de Shapiro- Wilk) sendo considerada uma amostra não normal.

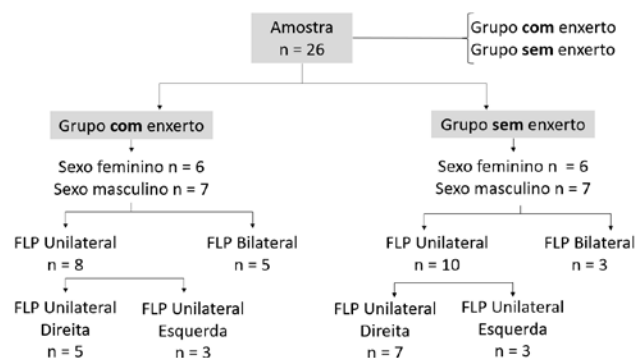


Figura 2 - Esquema da caracterização da amostra FLP Fissura labiopalatina

As médias dos valores mensurados nos períodos pré e pós-operatórios são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Médias das distâncias entre molares e caninos mensuradas nos períodos pré e pós-operatórios.

Grupo	Pré-operatório		Pós-operatório	
	Mi-Mi'	Ci-Ci'	Mf-Mf'	Cf-Cf'
FLP sem EOA	35,45	21,35	35,59	20,95
FLP com EOA	34,59	20,79	34,72	20,95

Pelo Teste Anova dois critérios foram analisados os dados e os valores medidos para as variáveis “molar”, “canino” e as diferenças entre os grupos “com enxerto” e “sem enxerto” não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Desta forma, a dimensão transversal da maxila não é alterada após a Le Fort I em pacientes com enxerto ósseo alveolar e pacientes sem enxerto ósseo alveolar. Os valores das mensurações que foram realizadas podem ser visualizados nas tabelas 2 e 3.

Tabela 2 - Mensurações realizadas nos exames de TCFC em FLP com enxerto ósseo alveolar

FLP com EOA	Mi-Mi'	Mf-Mf'	Ci-Ci'	Cf-Cf'
1	37,6	38,6	23,7	25
2	32,8	36	20	20,5
3	37,4	37,3	21	21,35
4	33,2	32,24	27,5	26,38
5	32,77	31,22	22,01	21,67
6	37,84	37,8	18,24	18,3
7	31,0	30,99	21,58	21,33
8	32,3	32,97	23,43	23,99
9	33,5	33,69	17,93	17,94
10	35,81	35,37	16,69	16,68
11	34,56	34,12	16,97	16,62
12	37,11	37,12	21,22	21,6
13	33,8	34,0	20,0	21,0

Legenda: Mi-Mi': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos primeiros molares superiores, no período pré-operatório. Ci-Ci': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos caninos superiores, no período pré-operatório. Mf-Mf': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos primeiros molares superiores, no período pós-operatório. Cf-Cf': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos caninos superiores, no período pós-operatório. FLP Fissura labiopalatina.

Tabela 3 - Mensurações realizadas nos exames de TCFC em FLP sem enxerto ósseo alveolar

FLP sem EOA	Mi-Mi'	Mf-Mf'	Ci-Ci'	Cf-Cf'
1	38,19	41,98	27,02	26,73
2	43,36	44	32,71	33
3	35,68	35,62	24,54	25,52
4	32,82	33,17	24,05	23,71
5	46,33	45,35	22,02	17,22
6	38,99	38,9	19,01	20,08
7	29	29,25	15,02	15,62
8	30,8	30	22,4	21,7
9	31,69	32	18,5	18,57
10	30,01	30,8	20,1	20,8
11	36	33,5	16	13,3
12	26,12	26,24	14	14,41
13	41,88	41,86	22,19	21,74

Legenda: Mi-Mi': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos primeiros molares superiores, no período pré-operatório. Ci-Ci': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos caninos superiores, no período pré-operatório. Mf-Mf': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos primeiros molares superiores, no período pós-operatório. Cf-Cf': Mensuração da distância entre a cervical palatina dos caninos superiores, no período pós-operatório. FLP Fissura labiopalatina

DISCUSSÃO

A cirurgia ortognática em pacientes com FLP e pacientes que não apresentam essa condição difere em alguns aspectos. Em pacientes com FLP, a quantidade de avanço maxilar é limitada devido ao tecido cicatricial no lábio e palato,²⁸ e a cicatrização óssea em locais cirúrgicos pode ser ruim devido à redução do fluxo sanguíneo. Diante disso, é fato que a cirurgia ortognática em pacientes com FLP tem uma forte tendência à recidiva. Outro fator é o de que quando a maxila é avançada, o palato mole também se move para frente, o que aumenta a possibilidade de insuficiência velofaríngea.^{21,29} Devido a essas diferenças, a cirurgia ortognática em pacientes com FLP é mais complexa em termos de estabilidade e tem uma tendência maior à recidiva do que em pacientes em geral.

Portanto, na literatura científica é senso comum entre os autores o fato de que cirurgia ortognática em FLP tende a recidivar. Geralmente as recidivas da cirurgia ortognática é devido alguns fatores que foram gerados anteriormente e que atuam sobre a maxila desses pacientes, como, por exemplo, o tecido fibroso resultante das cirurgias primárias, alteração do formato do arco dentário da maxila e alteração no

funcionamento eficaz da musculatura da região.^{12,13}

Quando comparado e acompanhado o pós-operatório em pacientes com FLP e pacientes com hipoplasia maxilar sem FLP que foram submetido à cirurgia ortognática, os autores denotam números de recidivas significativos para os pacientes com FLP.^{12,14} Estudos sugerem que para se alcançar resultados melhores para cirurgia ortognática, o EOA seria uma estratégia para se alcançar maior estabilidade pós-operatória.^{15,16} Tentativas foram feitas para reduzir as taxas de recidiva usando ossos autógenos ou enxertos ósseos alogênicos na lacuna óssea feita pela osteotomia Le Fort I.^{21,30,31} Os estudos mencionados^{21,30,31} relatam que os enxertos ósseos prévio a cirurgia ortognática melhoram a estabilidade esquelética. No entanto, os enxertos ósseos requerem locais doadores, aumentam a extensão da cirurgia, aumentam os tempos de operação e introduzem riscos adicionais de infecção.³² No presente estudo, mensurou-se valores transversais da maxila com a finalidade de avaliar se o grupo FLP com EOA apresenta menor recidiva transversal e maior estabilidade oclusal quando comparado com o grupo FLP sem EOA. Com os resultados do presente estudo não foi possível estabelecer estatisticamente essa diferença entre os grupos através dessa amostra.

No entanto, outros estudos conseguiram firmar essa diferença com resultados estatisticamente significativos entre os grupos, demonstrando os efeitos positivos da realização do EOA, com o benefício de minimizar recidivas em cirurgia ortognática em pacientes com FLP.^{17,18,19} Outro fator importante a se considerar é que com o avanço da maxila na cirurgia ortognática, ocorre também por consequência o avanço do palato mole o que pode tornar o paciente suscetível a insuficiência velofaríngea.^{20,21}

Mas para se avaliar a estabilidade pós-operatória da cirurgia ortognática é importante considerar a quantidade de avanço maxilar, autores demonstram a relação entre quantidades maiores de avanço e recidivas, isso se dá pelo fato de que quanto mais tensão aplicada sobre os tecidos moles e musculatura, a cicatrização e a remodelação óssea tendem a aumentar quanto mais avança a maxila.²² Para Saltaji *et al.*²⁴, em sua revisão da literatura de 2012, mostrou que a recorrência sagital na direção de protrusão da maxila é de 20 a 40% após propulsão inferior a 8 mm. Enquanto à recorrência da dimensão vertical, nesta revisão da literatura variam de 50% a 65%.²⁴ Sabe-se que a quantidade adequada de avanço maxilar para aumentar a estabilidade pós-operatória e reduzir complicações em pacientes com fissura é menor que 6 mm.^{28,33,34} Portanto, se a quantidade de avanço maxilar for maior que 6 mm, a cirurgia de camuflagem pode ser usada para compensar o avanço maxilar au-

mentando a quantidade de recuo mandibular, mesmo quando a mandíbula está na posição anteroposterior normal.³³

No entanto, quando se mensura a dimensão transversal da maxila, nosso estudo demonstrou que, essa medida não é alterada após a Le Fort I em pacientes com enxerto ósseo alveolar e pacientes sem enxerto ósseo alveolar. Em um estudo de Eskenazi e Schendel (1992), no qual foram avaliados 24 pacientes, 3 pacientes desenvolveram colapso transversal do pequeno segmento da fissura maxilar e 4 desenvolveram angulação dos incisivos para compensar a recidiva esquelética maxilar, e o mesmo estudo conclui que o enxerto autógeno antes da osteotomia maxilar por si só fornece estabilidade suficiente.²³ Embora no presente estudo, a presença ou não do enxerto ósseo alveolar não interferiu na medida transversal da maxila.

A presença de retalho de faringoplastia é outro elemento que dificulta a mobilização da maxila e favorece a recorrência. Frequentemente é necessário cortá-lo ou enfraquecê-lo. A oclusão pós-operatória instável é outro fator responsável.^{25,26} O uso da distração sagital maxilar progressiva tem se mostrado como um recurso interessante para evitar recidivas.²⁶ No estudo randomizado de Cheung e Chua, os autores relataram uma recorrência horizontal de 8,24% para propulsões de 7 mm.²⁷

CONCLUSÃO

Em nosso estudo que mensurou valores transversais da maxila com a finalidade de avaliar se o grupo FLP com EOA apresenta menor recidiva transversal e maior estabilidade oclusal quando comparado com o grupo FLP sem EOA, não foi possível estabelecer estatisticamente essa diferença entre os grupos através dessa amostra. No entanto, mais estudos são necessários para elucidar o assunto.

REFERÊNCIAS

1. Ayliffe PR, Banks P, Martin IC. Stability of the Le Fort I osteotomy in patients with cleft lip and palate. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1995;24(3):201-7.
2. Baek SH, Lee JK, Lee JH, et al. Comparação do resultado do tratamento e estabilidade entre distração osteogênica e osteotomia LeFort I em pacientes com fissura e hipoplasia maxilar. *J Craniofac Surg.* 2007;18:1209-15.
3. Bergland O, Semb G, Abyholm F. Elimination of the residual alveolar cleft by secondary bone

- grafting and subsequent orthodontic treatment. *Cleft Palate J.* 1986;23:175–205.
4. Boyne PJ, Sands NR. Secondary bone grafting of residual alveolar and palatal clefts. *J Oral Surg.* 1972;30(2):87-92.
 5. Capelozza Filho L, et al. Conceitos vigentes na etiologia das fissuras labiopalatinas. *Rev Bras Cir.* 1988;78(4):233–40.
 6. Cheung LK, Chua HDP. Uma meta-análise de osteotomia maxilar fissurada e osteogênese por distração. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2006;35:14–24.
 7. Christian JM, Peterson LJ. Frozen femoral head allogeneic bone grafts for orthognathic surgery. *J Oral Maxillofac Surg.* 1982;40(10):635-9.
 8. da Silva Filho OG, Valladares Neto J, Capelozza Filho L, et al. Influence of lip repair on craniofacial morphology of patients with complete bilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2003;40:144–53.
 9. de Riu G, Meloni SM, Raho MT, Gobbi R, Tullio A. Delayed iliac abscess as an unusual complication of an iliac bone graft in an orthognathic case. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2008;37(12):1156-8.
 10. Eskenazi LB, Schendel SA. An analysis of Le Fort I maxillary advancement in cleft lip and palate patients. *Plast Reconstr Surg.* 1992;90(5):779-86.
 11. Etapas e condutas terapêuticas do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais. HRAC USP. 2018. Available from: https://hrac.usp.br/wp-content/uploads/2018/02/etapas_e_condutas_terapeuticas_hrac_fev_2018.pdf
 12. Garrison BT, Lapp TH, Bussard DA. A estabilidade das osteotomias maxilares Le Fort I em pacientes com enxertos ósseos de fenda alveolar simultâneos. *J Oral Maxillofac Surg.* 1987;45:761–6.
 13. Gomes KU, Martins WB, Ribas MO. Horizontal and vertical maxillary osteotomy stability, in cleft lip and palate patients, using allogeneic bone graft. *Dent Press J Orthod.* 2013;18(5):84–90.
 14. Handa Y, Maeda K, Toida M, Kitajima T, Ishimaru J, Nagai A, et al. Kabuki make-up syndrome (Niikawa-Kuroki syndrome) with cleft lip and palate. *J Craniomaxillofac Surg.* 1991;19:99-101.
 15. Heliovaara A, Ranta R, Hukki J, Rintala A. Skeletal stability of Le Fort I osteotomy in patients with isolated cleft palate and bilateral cleft lip and palate. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2002;31(4):358-63.
 16. Hochban W, Ganss C, Austermann KH. Long-term results after maxillary advancement in patients with clefts. *Cleft Palate Craniofac J.* 1993;30:237–43.
 17. Iannetti G, Cascone P, Saltarel A, Ettaro G. Le Fort I in cleft patients: 20 years' experience. *J Craniofac Surg.* 2004;15(4):662–9.
 18. Jang H, Park JY, Choi NR, Hwang DS. Estabilidade esquelética da cirurgia de dois maxilares sem enxerto ósseo em pacientes com fissura labiopalatina. *J Craniofac Surg.* 2022;33(2):e150–3. doi:10.1097/SCS.00000000000008166
 19. Kerawala CJ, Stassen LF, Shaw IA. Influence of routine bone grafting on the stability of the non-cleft Le Fort 1 osteotomy. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2001;39(6):434-8.
 20. Koo TK, Li MY. A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *J Chiropr Med.* 2016;15(2):155-63. doi:10.1016/j.jcm.2016.02.012
 21. Luyk NH, Ward-Booth RP. A estabilidade das osteotomias de avanço Le Fort I usando placas ósseas sem enxertos ósseos. *J Maxillofac Surg.* 1985;13:250–3.
 22. Nishihara K, Nozoe E, Maeda A, Hirahara N, Okawachi T, Miyawaki S, et al. Outcome following secondary autogenous bone grafting before and after canine eruption in patients with unilateral cleft lip and palate. *Cleft Palate Craniofac J.* 2014;51(2):165-71. doi:10.1597/11-298
 23. Park YH, Seo JH, Yang IH, et al. Quais são os fatores contribuintes para recidiva pós-cirúrgica após cirurgia de dois maxilares em pacientes com fissura labiopalatina. *J Craniofac Surg.* 2017;28:1071–7.
 24. Paulus C. Chirurgie orthognathique dans le cadre des fentes. *Rev Stomatol Chir Maxillofac.* 2014;115(4):239-44. doi:10.1016/j.revsto.2014.06.006
 25. Picard A, Diner P-A, Labbé D, Nicolas J, Tomat C, Sequelas JB. Sequelas maxilares em fissuras

labioalvéolopalatovelares. *Rev Estomatol Chir Maxillofac*. 2007;108:313–20.

26. Scheffer P, Blanchard P, Attar A, Assa A. Cryopreserved allografts in orthognathic surgery. *Rev Stomatol Chir Maxillofac*. 1988;89(4):220-8.
27. Setó-Salvia N, Stanier P. Genetics of cleft lip and/or cleft palate: Association with other common anomalies. *Eur J Med Genet*. 2014;57:381–93.
28. Shin HK, Yuh-Jia H, Yu-Fang L, et al. Bony stability and soft tissue changes after orthognathic surgery on patients with cleft. *Arch Craniofac Surg*. 2012;13:4–10.
29. Silva OG Filho, Ferrari FM Júnior, Capelozza L Filho, Albuquerque MV. Enxerto ósseo alveolar em pacientes fissurados: realidade e perspectivas. *Ortodontia*. 1995;28(1):34-45.
30. Trindade IE. Cleft lip and palate: A multidisciplinary approach. São Paulo: Santos Editora; 2007.
31. Trindade-Suedam IK, Silva OG Filho, Carvalho RM, Faco RA, Calvo AM, Ozawa TO, et al. Timing of alveolar bone grafting determines different outcomes in patients with unilateral cleft palate. *J Craniofac Surg*. 2012;23(5):1283-6. doi:10.1097/SCS.0b013e3182519ab5
32. Welch TB. Estabilidade na correção de deformidades dentofaciais: uma revisão abrangente. *J Oral Maxillofac Surg*. 1989;47:1142–9.

Complicações em Cirurgia Ortognática: um estudo retrospectivo

Complications in Orthognathic Surgery: a retrospective study

Complicaciones en Cirugía Ortognática: un estudio retrospectivo

RESUMO

Objetivo: Avaliar a incidência de complicações em cirurgias ortognáticas e correlacioná-las com possíveis fatores de risco associados. **Metodologia:** Foi realizada uma análise retrospectiva de prontuários de pacientes submetidos à cirurgia ortognática no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital de Base do Distrito Federal, no período de 2012 a 2019. Foram incluídas 90 cirurgias que atenderam aos critérios do estudo, e avaliadas variáveis demográficas, tipo de deformidade, tipo de cirurgia, tempo de internação, tempo cirúrgico e ocorrência de complicações. **Resultados:** A incidência de complicações foi de 21%. As complicações mais frequentes foram infecção (10%; n = 9), fraturas indesejadas de mandíbula (4%; n = 4) e comunicação bucosinusal (2%; n = 2). Não houve associação significativa entre complicações e gênero, idade, tipo de deformidade, tipo de cirurgia ou tempo de internação ($p > 0,05$). O tempo cirúrgico das cirurgias bimaxilares foi significativamente maior nos pacientes que apresentaram complicações ($p = 0,02$). **Conclusão:** As cirurgias ortognáticas apresentaram uma incidência de complicações compatível com a literatura. Embora a maioria dos fatores analisados não tenha se associado à ocorrência de complicações, o maior tempo cirúrgico nas cirurgias bimaxilares mostrou relação significativa com o desenvolvimento desses eventos. **Palavras-chave:** Cirurgia Ortognática. Complicações Intraoperatórias. Complicações Pós-operatórias. Cirurgia Oral.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the incidence of complications in orthognathic surgeries and to correlate them with possible associated risk factors. **Methodology:** A retrospective analysis was conducted using medical records of patients who underwent orthognathic surgery at the Oral and Maxillofacial Surgery Service of the Hospital de Base do Distrito Federal between 2012 and 2019. A total of 90 surgeries met the inclusion criteria. Demographic variables, type of deformity, type of surgery, length of hospital stay, surgical time, and postoperative complications were analyzed. **Results:** The overall incidence of complications was 21%. The most frequent complications were infection (10%; n = 9), unfavorable mandibular fractures (4%; n = 4), and oroantral communication (2%; n = 2). No significant association was found between complications and gender, age, type of deformity, type of surgery, or length of hospital stay ($p > 0.05$). Surgical time for bimaxillary procedures was significantly longer in patients who developed complications ($p = 0.02$). **Conclusion:** Orthognathic surgeries presented a complication rate con-

Waltencyr Mendes Pereira Neto
ORCID: 0000-0002-7243-9931
Hospital Militar de Área de Brasília, Brasil
E-mail: waltencyr@gmail.com

Elvídio de Paula e Silva
ORCID: 0000-0002-9692-8131
Hospital de Base do Distrito Federal, Brasil
E-mail: elvidiodepaula@gmail.com

sistent with the literature. Although most analyzed variables were not associated with the occurrence of complications, longer surgical time in bimaxillary procedures showed a significant relationship with the development of such events. **Keywords:** Orthognathic Surgery. Intraoperative Complications. Postoperative Complications. Oral Surgery.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la incidencia de complicaciones en cirugías ortognáticas y correlacionarlas con posibles factores de riesgo asociados. **Metodología:** Se realizó un análisis retrospectivo de historias clínicas de pacientes sometidos a cirugía ortognática en el Servicio de Cirugía y Traumatología Bucomaxilofacial del Hospital de Base del Distrito Federal, entre los años 2012 y 2019. Se incluyeron 90 cirugías que cumplían los criterios del estudio. Se analizaron variables demográficas, tipo de deformidad, tipo de cirugía, tiempo de hospitalización, tiempo quirúrgico y presencia de complicaciones. **Resultados:** La incidencia total de complicaciones fue del 21%. Las complicaciones más frecuentes fueron infección (10%; n = 9), fracturas mandibulares indeseadas (4%; n = 4) y comunicación bucosinusal (2%; n = 2). No se observó una asociación significativa entre la presencia de complicaciones y el sexo, la edad, el tipo de deformidad, el tipo de cirugía o el tiempo de hospitalización ($p > 0,05$). El tiempo quirúrgico de las cirugías bimaxilares fue significativamente mayor en los pacientes que presentaron complicaciones ($p = 0,02$). **Conclusión:** Las cirugías ortognáticas mostraron una tasa de complicaciones compatible con la literatura. Aunque la mayoría de las variables analizadas no se asociaron con la presencia de complicaciones, el mayor tiempo quirúrgico en procedimientos bimaxilares se relacionó significativamente con su aparición. **Palabras clave:** Cirugía Ortognática. Complicaciones Intraoperatorias. Complicaciones Postoperatorias. Cirugía Bucal.

INTRODUÇÃO

As deformidades dentofaciais podem comprometer a função e a estética facial dos pacientes e acometem cerca de 20% da população¹. Quando o tratamento ortodôntico isolado não é suficiente para a resolução do caso, a combinação com a cirurgia ortognática é indicada, e deve ser planejada conjuntamente, ortodontista e cirurgião, isso demanda segurança e tempo de tratamento além de benefícios ao paciente¹⁻⁴.

A cirurgia ortognática visa reposicionar a maxila, a mandíbula ou ambos, com intuito de corrigir discrepâncias ósseas maxilomandibulares e, por conseguinte, o tecido tegumentar justaposto. Esse procedimento proporciona melhora das funções mastigatória, respiratória e da estética facial, além dos benefícios psicossociais^{5,6}.

As técnicas cirúrgicas empregadas atualmente na cirurgia ortognática se mostram cada vez mais seguras, porém como qualquer outro procedimento cirúrgico está sujeito a riscos e complicações. As complicações podem ocorrer durante qualquer fase do curso do tratamento e, mesmo considerados eventos raros, não podem ser ignorados^{3,4,5,7}.

Algumas das complicações passíveis de ocorrer relacionadas ao ato cirúrgico propriamente dito são: fraturas ósseas indesejadas, hemorragias, injúria a dentes e nervos adjacentes aos sítios das osteotomias, distúrbios neurossensoriais, mudança da morfologia nasal, desordem temporomandibular, necrose óssea, comunicação oro-antral, união tardia ou não união óssea, infecção no sítio da osteotomia, recidiva e insatisfação do paciente com o resultado^{2,5,7,8,9,10,11}.

Apesar de serem considerados eventos raros, o conhecimento por parte da equipe cirúrgica dos fatores de riscos, e tipos de complicações que cada técnica operatória pode ocasionar é fator determinante durante a execução da cirurgia, seu conhecimento é fundamental na prevenção e no diagnóstico precoce para aplicação das corretas condutas^{3,12}.

Este estudo tem como objetivo principal pesquisar a incidência de complicações nas cirurgias ortognáticas realizadas no Hospital de Base do Distrito Federal, no período de 2012 a 2019. E, correlacionar gênero, idade, tipo de deformidade facial, tipo de cirurgia realizada (mono ou bimaxilar), tempo médio de internação e tempo cirúrgico como possíveis fatores de risco.

METODOLOGIA

Após aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa responsável, foi realizado um estudo retrospectivo, no Hospital de Base do Distrito Federal (Brasil), onde foram revisados os prontuários de todos os pacientes submetidos a cirurgia ortognática no período de janeiro de 2012 a outubro de 2019.

Excluíram-se os prontuários que apresentaram descrição cirúrgica ausente ou incompleta, registros com informações inconsistentes, cirurgias de expan-

são maxilar, cirurgias das articulações temporomandibulares concomitante à cirurgia ortognática, cirurgia ortognática para correção de seqüela de fraturas de face, cirurgias craniofaciais complexas (como osteotomias Le Fort II ou III) e outros tipos de cirurgia que não se enquadram no objetivo do estudo.

Foram incluídos todos os prontuários que continham descrição cirúrgica completa dos procedimentos realizados com as complicações descritas na evolução e comprovadas pelo exame físico ou por exames complementares.

Dos 161 pacientes encontrados que estavam devidamente cadastrados no sistema de prontuários eletrônicos e que foram submetidos à cirurgia ortognática, foram selecionados 91 pacientes após aplicados os critérios de exclusão e inclusão.

A avaliação estatística foi realizada por meio da análise de frequência e dos testes estatísticos Mann-Whitney, teste de Kolmogorov-Smirnov, e o teste t. Dessa forma, as análises foram realizadas de maneira personalizada e respeitando o pressuposto de sua distribuição. Dados analisados pelo SPSS 20.0, com o intervalo de confiança de 95%.

RESULTADOS

Dos 90 prontuários selecionados para o estudo, 66,5% (n=60) eram pertencentes ao gênero feminino, enquanto que 33% (n=30) correspondiam ao masculino. O tipo de deformidade, de acordo com a classificação de Angle, foi descrito em 82 prontuários, sendo que 5,5% (n=5) foram classificados como Classe I, 36,25% (n=33) como Classe II e 48,35% (n=44) como classe III. Em 9% (n=8) dos prontuários restantes não haviam informações quanto a essa classificação. Quanto ao tipo de cirurgia realizada, 24,20% (n=22) dos indivíduos foram submetidos à cirurgia monomaxilar, 74,70% (n=68) à bimaxilar com ou sem mentoplastia, e 1,1% (n=1) à mentoplastia isolada. A média de idade de todos os indivíduos incluídos no estudo foi de 33,32 anos, no dia da submissão à cirurgia.

Complicações foram encontradas em 21% (n=19) das evoluções cirúrgicas, sendo que 20 tipos de complicações foram descritos. Foram encontradas: 9 (10%) infecções, 4 (4%) fraturas de mandíbula, 2 (2%) comunicações bucosinusal, 1 (1%) desvio de septo nasal, 1 (1%) fratura de placa de fixação, 1 (1%) pseudoartrose de maxila, 1 (1%) rompimento de sutura de base alar, e 1 quadro de sinusite (1%). (Tabela 1).

Tabela 1 - Tabela 1. Incidência de complicações nas cirurgias ortognáticas realizadas em um Hospital terciário de Brasília entre os anos de 2012 a 2019 (n=91)

Complicação	Frequência	Incidência (%)
Comunicação bucosinusal	2	2
Desvio de septo nasal	1	1
Fratura indesejável de mandíbula	4	4
Fratura de placa	1	1
Infecção	9	10
Pseudoartrose de maxila	1	1
Rompimento de sutura em base alar	1	1
Sinusite	1	1
Total	20	22

Quanto a presença ou não de complicações relacionadas ao gênero dos pacientes. Constatou-se que, dos 19 pacientes com complicações diagnosticadas, 78,9% (n=15) pertenciam ao gênero feminino e 21,1% (n=4) ao masculino. Quando comparado com o grupo em que não ocorreu complicações, 63,9% (n=46) eram do gênero feminino e 36,1% (n=26) do masculino. Assim, a diferença entre os gêneros não foi estatisticamente significativa como fator de risco para o surgimento de complicações (p = 0,21).

Com relação à média de idade, entre os pacientes que apresentaram complicações foi encontrada uma média de 32,63 anos, e aqueles sem complicações de 33,70 anos, não foi constatado uma diferença com relevância estatística (p = 0,92).

Quando se considera a presença de complicações e o tipo de deformidade, dos 82 pacientes com classificação, 18 tiveram algum tipo de complicação, desses 5,6% (n=1) foi classificado como Classe I, 50,0% (n=9) como Classe II e 44,4% (n=8) como Classe III de Angle. Do grupo que não houve complicações 6,3% (n=4) eram Classe I, 37,5% (n=24) Classe II e 56,3% (n=36) Classe III. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos avaliados (p = 0,63).

Foi comparado também o tipo de cirurgia, monomaxilar e bimaxilar, com a presença ou não de complicações (**Gráfico 1**). Nas cirurgias em que ocorreram complicações, 15,78% (n=3) foram monomaxilar e 84,2% (n=16) foram bimaxilar com ou sem mentoplastia. Enquanto que naquelas em que não ocorreram complicações 26,8% (n=19) foram monomaxilar e 73,2% (n=52) foram bimaxilar com ou sem mentoplastia. A diferença entre os grupos novamente não foi estatisticamente significativa (p = 0,32).

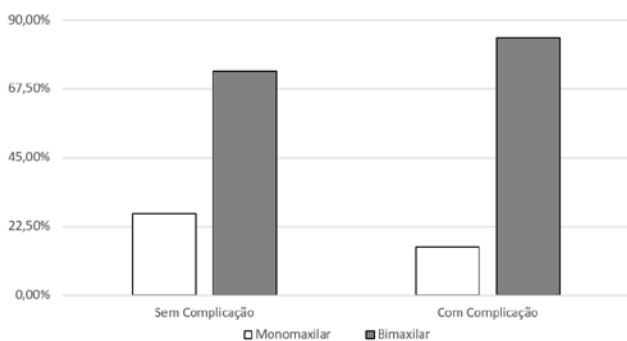
Avaliou-se, também, o tempo médio de internação hospitalar na presença ou não de complicações. Em comparação, no grupo de pacientes que não hou-

ve algum tipo complicação o tempo médio de internação foi de 3,04 dias, enquanto que esse período no grupo de pacientes que apresentaram alguma complicação foi de 3,21 dias. Porém, essa diferença não foi estatisticamente significativa ($p = 0,80$).

Por fim, foram avaliados os tempos cirúrgicos, e foram comparados quanto a presença ou não de complicações, para essa comparação dividiu-se os tempos cirúrgicos em cirurgia monomaxilar e bimaxilar. Nas cirurgias monomaxilar, a média do tempo cirúrgico em minutos foi de 196,94 em cirurgias onde não ocorreram complicações e 180 minutos nas quais ocorreram alguma complicação, não sendo uma diferença significativa ($p = 0,61$).

Nas cirurgias que envolveram a maxila e a mandíbula com ou sem mentoplastia, a média do tempo cirúrgico em minutos foi de 325,80 nas cirurgias em que não ocorreram complicações e 387,33 minutos naquelas que foram constatadas algum tipo de complicação. Essa diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,02$) (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Tipo de Cirurgia versus presença e ausência de complicações em cirurgias ortognáticas realizadas no Hospital de Base do Distrito Federal entre os anos de 2012 a 2019 (n = 90)



DISCUSSÃO

Foram avaliadas 91 evoluções cirúrgicas e encontrada uma taxa de 22% de incidência complicações relacionadas a cirurgia ortognática. Na literatura há relatos de estudos com resultados semelhantes^{1,4,13}. Porém, foram encontradas frequências menores^{3,14,15} e maiores^{6,16,17}.

Assim, a literatura demonstra que há uma variação considerável com relação as taxas de incidências de complicações relacionadas à cirurgia ortognática, com valores que vão de 4% a 27%¹⁵. Isso pode estar relacionado à fatores diversos, como: gênero, idade, presença de terceiros molares nos sítios das osteotomias, contaminação da ferida, fatores psicológicos dos pacientes, cuidados pós-operatórios inadequados e preparo da equipe cirúrgica^{4,8}. Em nossa análise confirma-se uma diversidade considerável quanto

ao índice de complicações, que é variável de acordo com cada serviço de saúde^{1,3,6,13,14,15,16}.

Para avaliar os possíveis fatores de risco que expõe o indivíduo às complicações em cirurgia ortognática, dividiu-se os indivíduos da pesquisa em dois grupos: o primeiro, em que não havia complicações e o segundo, nos quais complicações foram encontradas. Comparou-se a presença de complicações quanto ao gênero dos pacientes, e em ambos os grupos houve maior prevalência no gênero feminino, porém, apesar de haver um aumento da frequência de mulheres no grupo com complicação, essa diferença não foi estatisticamente significativa para associar o gênero como fator de risco ($p = 0,21$). Esses achados estão de acordo com outros estudos^{1,12,18,19,20}. E apenas um estudo relatou que o gênero masculino apresentou significativamente mais complicações quando comparados ao gênero feminino⁴.

A média de idade, em anos, dos pacientes foi de 33,70 e 32,63 nos grupos sem e com complicações respectivamente. Apesar de uma pequena diferença encontrada, não foi estatisticamente significativa para considerar a idade como um fator de risco de surgimento de complicações ($p = 0,92$). Esse achado também foi relatado por outros autores^{1,12,18,19}. No entanto, outros estudos relataram uma associação verdadeira entre o aumento da idade e maiores taxas gerais de complicação^{4,15}.

Quando se considera o tipo de deformidade dentofacial, foi encontrada uma maior frequência de indivíduos Classe II (50%) no grupo em que complicações ocorreram, porém, essa diferença não teve relevância estatística ($p = 0,63$), não sendo verificado uma relação causal do tipo da deformidade com possíveis complicações. Os resultados observados nesse estudo estão condizentes com a literatura especializada^{13,18}.

No que diz respeito à complexidade da intervenção cirúrgica verificou-se nesse estudo que as cirurgias combinadas (maxila e mandíbula), associadas ou não à mentoplastia, foram mais expostas a riscos de complicações (84,2%) quando comparada à cirurgia monomaxilar (15,78%). Porém os valores demonstrados não são estatisticamente significantes para uma associação como um fator de risco ($p = 0,32$). E são corroborados por outros estudos¹³. Nesse sentido, outros autores afirmam que cirurgias que envolveram maxila, mandíbula e mento apresentaram maiores índices de complicações quando comparadas a monomaxilares^{12,21}. Essas afirmações vão de confronto com outros estudos que demonstraram que a osteotomia sagital da mandíbula teve maior índice de complicações, independentemente da complexidade da cirurgia, mono ou bimaxilar^{4,15,19}.

No que concerne ao tempo de internação hospitalar, a média de dias de internação dos pacien-

tes sem e com complicações foi de respectivamente 3,04 e 3,21 dias, não sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p = 0,80$). Assim, não foi verificado correlação da presença de complicações com o prolongamento da internação. Diferentemente, em outro estudo, o tempo de internação nos indivíduos com complicações foi estatisticamente maior⁴. Pacientes que desenvolvem algum tipo de complicação podem necessitar de um tempo maior de internação, esse aumento pode estar relacionado com maiores taxas de gastos em saúde e também pode expor o paciente há um maior risco de desenvolvimento de infecções hospitalares.

Avaliou-se, também, o tempo médio decorrido do ato operatório entre os grupos com e sem a presença de complicação. Nas cirurgias monomaxilares o tempo cirúrgico não teve diferença estatística significativa ($p = 0,61$), porém a média do tempo cirúrgico nas cirurgias bimaxilares foi de 325,80 minutos nos pacientes sem complicações e 387,33 minutos naqueles que apresentaram algum tipo de complicação, e essa diferença foi estatisticamente significativa ($p = 0,02$). Esse achado está de acordo com o de outros autores^{4,15,18,19}. O tempo que dura o ato operatório pode levar a uma maior exposição das feridas ao meio, estando diretamente relacionado com as complicações advindas. Limitar a duração da cirurgia e anestesia é provavelmente uma maneira de reduzir complicações pós-operatórias e o tempo de internação pós-operatória⁴. Por outro lado, deve-se considerar também, que na presença de intercorrências transoperatória, aumenta-se o tempo cirúrgico para aplicação de medidas corretivas.

CONCLUSÃO

De acordo com os achados dessa pesquisa pode-se concluir que foi verificada uma taxa de incidência de cerca de 22% de complicações durante ou após a cirurgia ortognática.

Quanto aos fatores de risco, não houve associação entre gênero, idade, tipo de deformidade, tipo de cirurgia e tempo de internação com a presença de complicações. Porém, o tempo cirúrgico das cirurgias bimaxilares foi significativamente maior ($p = 0,02$), podendo-se afirmar que um maior tempo cirúrgico está relacionado com a presença de complicações em cirurgia ortognática.

REFERÊNCIAS

1. Santos R, Sebastiane AM, Todero SR, De Moraes RS, Da Costa DJ, Rebelatto NLB, et al. Complicações associadas à osteotomia sagital dos ramos mandibulares. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.* 2012;12(1):77-84.
2. Robl MT, Farrell BB, Tucker MR. Complications in orthognathic surgery: a report of 1,000 cases. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2014;26(4):599-609. doi: 10.1016/j.coms.2014.08.008
3. Ferri J, Druelle C, Schlund M, Bricout N, Nicot R. Complications in orthognathic surgery: A retrospective study of 5025 cases. *Int Orthod.* 2019;17(4):789-798. doi: 10.1016/j.ortho.2019.08.016
4. Zaroni FM, Cavalcante RC, João da Costa D, Kluppel LE, Scariot R, Rebellato NLB. Complications associated with orthognathic surgery: A retrospective study of 485 cases. *J Cranio-maxillofac Surg.* 2019;47(12):1855-1860. doi: 10.1016/j.jcms.2019.11.012
5. Sousa CS, Turrini RN. Complications in orthognathic surgery: A comprehensive review. *J Oral Maxillofac Surg Med Pathol.* 2012;24(2):67-74. doi: 10.1016/j.ajoms.2012.01.014
6. Friscia M, Sbordone C, Petrocelli M, Vaira LA, Attanasi F, Cassandro FM, et al. Complications after orthognathic surgery: our experience on 423 cases. *Oral Maxillofac Surg.* 2017;21(2):171-177. doi: 10.1007/s10006-017-0614-5
7. Tabrizi R, Pakshir H, Nasehi B. Does the Type of Maxillomandibular Deformity Influence Complication Rate in Orthognathic Surgery? *J Craniofac Surg.* 2015;26(7):e643-7. doi: 10.1097/SCS.0000000000002004
8. de Santana Santos T, Albuquerque KM, Santos ME, Laureano Filho JR. Survey on complications of orthognathic surgery among oral and maxillofacial surgeons. *J Craniofac Surg.* 2012;23(5):e423-30. doi: 10.1097/SCS.0b013e31825e49c1
9. Trejo BM. Complicaciones en cirugía ortognática: conceptos actuales y revisión de la literatura. *Revista ADM.* 2015;72(5):230-235.
10. Verweij JP, Houppermans PN, Gooris P, Mensink G, van Merkesteyn JP. Risk factors for common complications associated with bilateral sagittal split osteotomy: A literature review and meta-analysis. *J Cranio-maxillofac Surg.* 2016;44(9):1170-80. doi: 10.1016/j.jcms.2016.04.023
11. Gómez-Barrachina R, Montiel-Company JM, García-Sanz V, Almerich-Silla JM, Paredes-Gallardo V, Bellot-Arcís C. Titanium plate

- removal in orthognathic surgery: prevalence, causes and risk factors. A systematic literature review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2020;49(6):770-778. doi: 10.1016/j.ijom.2019.11.003
12. Sanromán JF, Somoza SM. Complicaciones perioperatorias y postquirúrgicas tempranas en cirugía ortognática. *Rev Esp Cir Oral Maxilofac.* 2019;41(1):3-7. doi: 10.20986/recom.2019.1034/2019
 13. Olate S, Sigua E, Asprino L, de Moraes M. Complications in Orthognathic Surgery. *J Craniofac Surg.* 2018 Mar;29(2):e158-e161. doi: 10.1097/SCS.0000000000004238. PMID: 29303850.
 14. Haas Junior OL, Guijarro-Martínez R, de Sousa Gil AP, da Silva Meirelles L, de Oliveira RB, Hernández-Alfaro F. Stability and surgical complications in segmental Le Fort I osteotomy: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2017 Sep;46(9):1071-1087. doi: 10.1016/j.ijom.2017.05.011
 15. Bacos J, Turin SY, Vaca EE, Gosain AK. Major Complications and 30-Day Morbidity for Single Jaw Versus Bimaxillary Orthognathic Surgery as Reported by NSQIP. *Cleft Palate Craniofac J.* 2019;56(6):705-710. doi: 10.1177/1055665618814402
 16. Iannetti G, Fadda TM, Riccardi E, Mitro V, Filiaci F. Our experience in complications of orthognathic surgery: a retrospective study on 3236 patients. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2013 Feb;17(3):379-84
 17. Kim YK. Complications associated with orthognathic surgery. *J Korean Assoc Oral Maxillofac Surg.* 2017 Feb;43(1):3-15. doi: 10.5125/jkaoms.2017.43.1.3
 18. Mensink G, Verweij JP, Frank MD, Eelco Bergsma J, Richard van Merkesteyn JP. Bad split during bilateral sagittal split osteotomy of the mandible with separators: a retrospective study of 427 patients. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2013 Sep;51(6):525-9. doi: 10.1016/j.bjoms.2012.10.009
 19. Davis CM, Gregoire CE, Steeves TW, Demsey A. Prevalence of Surgical Site Infections Following Orthognathic Surgery: A Retrospective Cohort Analysis. *J Oral Maxillofac Surg.* 2016;74(6):1199-206. doi: 10.1016/j.joms.2016.01.040
 20. Song IS, Choi J, Baik UB, Ryu JJ, Lim JW, Choi YJ, Lee UL. Recovery pattern following bimaxillary orthognathic surgery: Differences between sexes. *J Craniofac Surg.* 2019 Jan;47(1):138-142. doi: 10.1016/j.jcms.2018.11.003
 21. Kantar RS, Cammarata MJ, Rifkin WJ, Alfonso AR, DeMitchell-Rodriguez EM, Noel DY, Greenfield JA, Levy-Lambert D, Rodriguez ED. Bimaxillary Orthognathic Surgery Is Associated With an Increased Risk of Early Complications. *J Craniofac Surg.* 2019 Mar/Apr;30(2):352-357. doi: 10.1097/SCS.00000000000005026

Leucoplasia pilosa oral como marcador imunológico: estudo citológico em pacientes transplantados

Oral hairy leukoplakia as immune marker: cytological study in transplant patients

Leucoplasia pilosa oral como marcador imunológico: estudio citológico en pacientes trasplantados

RESUMO

Objetivo: Relacionar o grau de imunossupressão em pacientes transplantados renais ou submetidos a terapia imunossupressora com o diagnóstico de leucoplasia pilosa oral. **Métodos:** Um total de 46 pacientes foram divididos em três grupos: receptores de transplante renal (G1), pacientes em hemodiálise (G2) e indivíduos saudáveis (G3). As amostras foram coletadas de ambos os lados da língua usando uma escova endocervical estéril. Dois esfregaços foram preparados em lâminas de vidro convencionais, fixados em álcool a 96° e corados usando a técnica de Papanicolaou. As lâminas foram então examinadas para detectar alterações nucleares indicativas do efeito citopático do vírus Epstein-Barr (EBV). **Resultados:** O EBV foi detectado em 70% dos pacientes do G1, 40% do G2 e 0% do G3. **Conclusão:** A leucoplasia pilosa oral subclínica foi mais prevalente em pacientes transplantados renais em comparação com aqueles que não recebiam terapia imunossupressora. Isso sugere que o diagnóstico pode servir como um marcador potencial de comprometimento imunológico. **Palavras-chave:** Insuficiência renal crônica; Leucoplasia pilosa; Imunossupressão.

ABSTRACT

Objective: To relate the degree of immunosuppression in kidney-transplanted patients or those undergoing immunosuppressive therapy with the diagnosis of Oral Hairy Leukoplakia. **Methods:** A total of 46 patients were divided into three groups: kidney transplant recipients (G1), patients on hemodialysis (G2), and healthy individuals (G3). Samples were collected from both sides of the tongue using a sterile endocervical brush. Two smears were prepared on conventional glass slides, fixed in 96° alcohol, and stained using the Papanicolaou technique. The slides were then examined for nuclear changes indicative of the cytopathic effect of the Epstein-Barr Virus (EBV). **Results:** EBV was detected in 70% of patients in G1, 40% in G2, and 0% in G3. **Conclusion:** Subclinical Oral Hairy Leukoplakia was more prevalent in kidney-transplanted patients compared to those not receiving immunosuppressive therapy. This suggests that the diagnosis may serve as a potential marker of immune compromise. **Keywords:** Chronic Renal Insufficiency; Hairy Leukoplakia; Immunosuppression.

RESUMEN

Objetivo: Relacionar el grado de inmunosupresión en pacientes trasplantados de riñón o sometidos a terapia inmunosupresora con el

Marianne Silva Passos Lima
ORCID: 0009-0008-2456-0826
Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil
E-mail: mariannepassos@hotmail.com

Liliane Maria Dantas Lira
ORCID: 0000-0002-1927-2589
Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil
E-mail: lila-lira@hotmail.com

Diego Cruz Coelho
ORCID: 0009-0006-3122-579X
Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil
E-mail: dcruz.coelho@gmail.com

Kaio dos Santos
ORCID: 0000-0003-2836-5047
Hospital Santa Casa de Piracicaba, Brasil
E-mail: kaio.ctbmf@gmail.com

Luiz Carlos Ferreira da Silva
ORCID: 0000-0002-2444-1981
Universidade Federal de Sergipe (UFS), Brasil
E-mail: lcsilva@infonet.com.br

diagnóstico de leucoplasia vellosa oral. **Métodos:** Se dividió a un total de 46 pacientes en tres grupos: receptores de trasplante de riñón (G1), pacientes en hemodiálisis (G2) y personas sanas (G3). Se tomaron muestras de ambos lados de la lengua utilizando un cepillo endocervical estéril. Se prepararon dos frotis en portaobjetos de vidrio convencionales, se fijaron en alcohol a 96 °C y se tiñeron utilizando la técnica de Papanicolaou. A continuación, se examinaron los portaobjetos en busca de cambios nucleares indicativos del efecto citopático del virus de Epstein-Barr (EBV). **Resultados:** Se detectó EBV en el 70 % de los pacientes del G1, en el 40 % del G2 y en el 0 % del G3. **Conclusión:** La leucoplasia vellosa oral subclínica fue más prevalente en los pacientes trasplantados de riñón que en los que no recibían terapia inmunosupresora. Esto sugiere que el diagnóstico puede servir como un posible marcador de compromiso inmunitario. **Palabras clave:** Insuficiencia renal crónica; Leucoplasia vellosa; Inmunosupresión.

INTRODUÇÃO

Até 90% dos pacientes com insuficiência renal desenvolverão sinais e sintomas nos tecidos moles e duros da cavidade oral, alguns dos quais são causados pela própria doença e outros decorrentes do seu tratamento.¹ Entre os efeitos colaterais associados à cavidade oral estão a hiperplasia gengival, infecções oportunistas como candidíase e leucoplasia pilosa oral (LPO), carcinoma espinocelular dos lábios e linfoma não-Hodgkin.⁵

A LPO está relacionada à imunossupressão em geral. Foi relatada em pacientes HIV-positivos, em pacientes recebendo terapia imunossupressora para leucemia aguda e também após transplantes de órgãos.^{8,10} Sua associação com a AIDS levou muitos a acreditar que a LPO poderia ser uma forma de infecção oportunista usada como marcador diagnóstico e prognóstico de infecção. No entanto, atualmente, acredita-se que a lesão seja um indicador precoce de um estado de imunodeficiência.^{7,10,11}

Trata-se de uma infecção permissiva, não maligna, causada pelo vírus Epstein-Barr (EBV), com alto índice de replicação viral lítica, que pode estar presente na saliva ou em células adjacentes infectadas.^{4,15} Normalmente, um indivíduo saudável pode controlar e limitar a replicação do EBV, mas em um indivíduo com comprometimento imunológico, a reativação viral subclínica pode ocorrer com mais frequência.^{9,15} Clinicamente, manifesta-se como uma placa branca, tipicamente não removível por raspagem, com localização preferencial nas placas laterais da língua. Pode ser uni ou bilateral,^{7,11} e tam-

bém pode afetar outras áreas da mucosa oral, como mucosa bucal, palato, língua dorsal e ventral, assoalho bucal e orofaringe.¹¹ A superfície pode ser plana, corrugada ou pilosa, e suas características clínicas são características, mas não patognomônicas.⁷

Quando o diagnóstico clínico se torna incerto em tais lesões brancas, o diagnóstico é estabelecido pelo exame histológico do tecido a partir de uma biópsia para identificar o padrão tecidual e a presença de EBV. Até o momento, o padrão-ouro para o diagnóstico de LPO é a detecção do DNA do EBV em biópsias de células epiteliais orais de lesões por hibridização *in situ*.⁴ No entanto, as biópsias requerem procedimentos invasivos, o que pode não ser possível em todos os pacientes devido ao comprometimento do estado imunológico. Além disso, equipamentos sofisticados e caros são necessários para demonstrar o EBV, que podem não estar ao alcance imediato, tornando-os impraticáveis. Assim, uma técnica confiável e simples como a citologia pode ser usada como parâmetro diagnóstico, na qual as alterações celulares induzidas pelo EBV podem ser identificadas com confiabilidade.^{4,13}

O aspecto histopatológico é caracterizado por hiperqueratose, parakeratose, acantose, papilomatose, presença de células balonizadas com alterações nucleares na camada espinhosa, discreto infiltrado inflamatório intraepitelial e o tecido conjuntivo subjacente frequentemente está associado à presença de candidíase oral.⁷ Essas características podem ser identificadas pela análise citológica nas formas clínicas e subclínicas das lesões orais.⁶

Geralmente, a LPO é assintomática e resolve-se espontaneamente, não havendo indicação de tratamento.¹⁰ No entanto, em alguns casos, pode haver dor e sensação de queimação, além de comprometimento estético para o paciente, sendo necessário o tratamento.¹ A terapia indicada pode incluir antivirais tópicos, como aciclovir, desciclovir, zidovudina, ganciclovir e podofilina. Alguns autores sugerem o uso de podofilina tópica, excisão cirúrgica e crioterapia oral.^{11,13}

Este estudo tem como objetivo relacionar o grau de imunossupressão em pacientes transplantados renais ou em uso de terapia imunossupressora com o diagnóstico de Leucoplasia Pilosa Oral.

METODOLOGIA

Este estudo é uma avaliação prospectiva transversal da prevalência de achados citopatológicos compatíveis com LPO, divididos em 3 grupos. O primeiro é composto por pacientes transplantados renais, o segundo por pacientes com insuficiência renal crônica em hemodiálise e o terceiro grupo, o gru-

po controle. Pacientes regularmente examinados no Ambulatório de Nefrologia de Sergipe (CLINESE) compõem os dois primeiros grupos. Após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Federal de Sergipe, sob o número 16209614.7.0000.5546, os pacientes foram informados sobre o estudo, os procedimentos a serem realizados e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido. Em seguida, realizamos anamnese e exame físico e coletamos amostras da cavidade oral.

Foram avaliados 46 pacientes. Entre eles, 30 foram diagnosticados com insuficiência renal crônica. O grupo 1 foi composto por 10 pacientes submetidos a transplante renal e em uso de terapia imunossupressora; o grupo 2 foi composto por 20 pacientes em hemodiálise. O grupo 3 foi composto por 16 estudantes da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Sergipe, que deveriam ser clinicamente saudáveis. É importante ressaltar que todos os pacientes foram submetidos a testes de HIV, apresentando uma amostra totalmente soronegativa para o vírus da AIDS, e clinicamente não foram observadas lesões de LPO em nenhum paciente submetido a este estudo.

A coleta de amostras foi realizada a partir da realização de duas varreduras, uma de cada lado da língua, utilizando uma escova endocervical ginecológica estéril (Kolplast ci Ltda), com luvas de exame individuais. Em seguida, foram realizados dois esfregaços em placas de vidro convencionais colocadas em um frasco contendo álcool 96% e, finalmente, as lâminas foram coradas pela técnica de Papanicolaou. Os esfregaços foram avaliados quanto à celularidade, arranjo celular, células inflamatórias, presença de bactérias ou fungos e alterações nucleares representativas do efeito citopático do EBV, que representaram os critérios para o diagnóstico citológico de Leucoplasia Pílosa Oral.

Para o diagnóstico, adotaram-se os critérios descritos na literatura^{6,7}, considerando alterações nucleares que representam o efeito citopático do EBV em queratinócitos (inclusão tipo Cowdry A, "vidro fosco" e "nuclear beading") como critério suficiente para o diagnóstico citopatológico e, se forem suficientemente representativas, outros métodos não são necessários.^{6,7} O tipo de alteração "Cowdry A" (Figura 1) é uma inclusão eosinofílica intranuclear central circundada por uma zona clara. O tipo "vidro fosco" (Figura 2) é uma inclusão eosinofílica ou basofílica que homogeneiza toda a superfície nuclear e exibe marginalização periférica da cromatina. "Nuclear Beading" (Figura 3) é uma marginalização proeminentemente periférica com aglomeração da cromatina nuclear.⁶ Finalmente, foi feita uma correlação entre os dados coletados e o diagnóstico citopatológico.

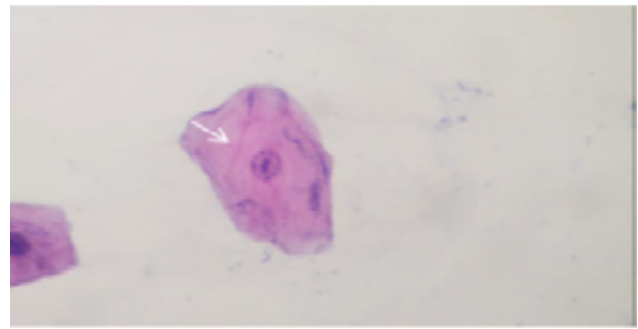


Figura 1 - Inclusão tipo Cowdry A, coloração de Papanicolaou (400x)

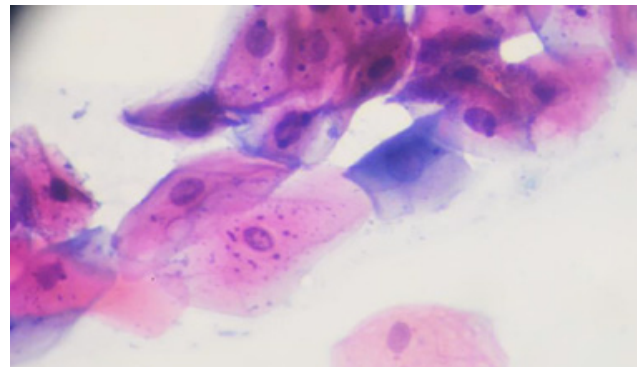


Figura 2 - Inclusão tipo vidro fosco, coloração de Papanicolaou (400x)

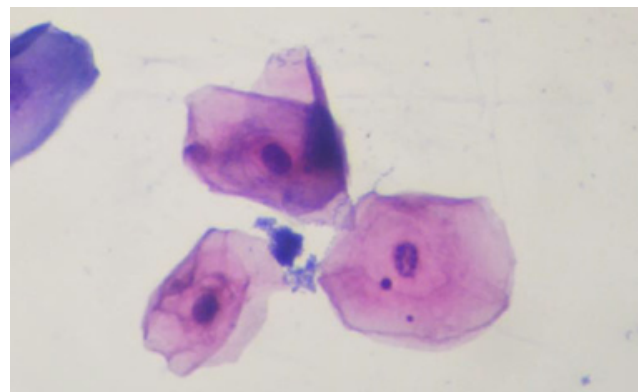


Figura 3 - Inclusão do tipo nuclear beading, coloração de Papanicolaou (400x)

RESULTADOS

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

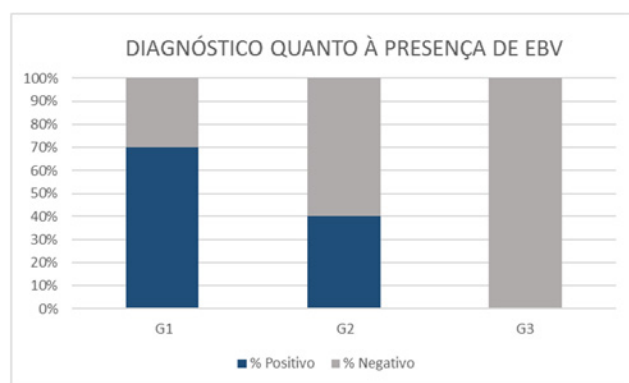
No grupo 1, 6 pacientes (60%) eram do sexo feminino e 4 (40%) do sexo masculino. A idade dos participantes variou de 20 a 60 anos, com média de 35,6 anos (DP 10,99, S2 120,84). No grupo 2, 20 pacientes participaram do estudo, 7 (35%) eram do sexo feminino e 13 (65%) do sexo masculino. A idade dos participantes variou de 20 a 76 anos, com média de 49,5 anos (DP 14,84, S2 220,34). O terceiro grupo, o grupo controle, 10 (62,5%) pacientes eram do sexo feminino e 6 (37,5%) do sexo masculino. A idade dos participantes variou de 20 a 27 anos, com média de 21,93 anos (DP 1,95, S2 3,80).

É importante ressaltar que todos os pacientes foram submetidos a testes de HIV, apresentando uma amostra totalmente soronegativa para o vírus da AIDS, e clinicamente não foram observadas lesões de LPO em nenhum paciente submetido a este estudo.

PREVALÊNCIA DE LPO SUBCLÍNICA E ACHADOS CITOLÓGICOS

Observou-se maior ocorrência de LPO subclínica em pacientes submetidos a transplante renal (70%) quando comparados aos pacientes em hemodiálise (40%) e aos pacientes controle (0%). (Tabela 1)

Tabela 1 - Porcentagens de pacientes diagnosticados com leucoplasia pilosa oral subclínica divididos em grupos



A maioria dos pacientes diagnosticados com LPO subclínica no Grupo 1 eram do sexo feminino, com uma taxa de 57,14%. No entanto, no grupo 2, a maioria dos pacientes diagnosticados com LPO pertencia ao grupo masculino, com uma taxa de 87,5%. A LPO subclínica não foi diagnosticada em nenhum dos pacientes do grupo controle.

A análise citológica foi realizada em 92 lâminas (uma de cada lado da língua dos 46 pacientes). As lâminas apresentaram aparência semelhante, com celularidade suficiente para análise. Alterações nucleares foram encontradas em ambos os lados da língua, sendo o tipo de inclusão Cowdry A o mais frequente, seguido pela inclusão em vidro fosco, e o tipo de inclusão nuclear com perolização foi o menos observado.

DISCUSSÃO

Reuter et al. (2011)¹⁰ relataram que a patogênese da LPO é complexa e inclui uma interação persistente entre replicação e virulência do EBV, imunossupressão sistêmica e supressão da imunidade local do hospedeiro.

Miracles et al. (2004)¹¹ sugeriram que estudos com diagnóstico meramente clínico para identificar LPO não refletem o número real de casos, pois dessa

forma não é possível excluir as "pseudoleucoplasias" pilosas e identificar lesões subclínicas.

Dias et al. (2001)⁷ também acreditam que, devido à importância da LBO para o diagnóstico e prognóstico, a detecção de uma fase subclínica pode contribuir para o diagnóstico e monitoramento da AIDS e de outras condições imunossupressoras. No entanto, a ausência de lesão clínica é um impedimento à biópsia, que pode ser superado com o uso da citologia, uma técnica eficaz, não invasiva, segura e de baixo custo.⁷

Komatsu et al. (2005)⁹ observaram em seus estudos a presença de EBV em 80% dos pacientes HIV positivos sem evidência clínica de LPO, o que sugere uma lesão subclínica. Assim, eles consideraram possível a existência de uma fase subclínica causada pela reinfecção pelo vírus do epitélio. No entanto, essa reinfecção não necessariamente evolui para uma manifestação clínica, mas provavelmente ocorreria apenas se a resposta imune do hospedeiro para controlar a replicação viral fosse suprimida.⁹

Diferentemente do nosso estudo, Reginald et al. (2010)¹³ observaram, no entanto, um diagnóstico positivo em 30% de um grupo de pacientes HIV-positivos sem evidência clínica de LPO. No entanto, esses resultados também os levaram a acreditar que a LPO causada por EBV poderia ser detectada em uma fase subclínica. Eles também sugeriram que a LPO pode, até certo ponto, ser detectada usando citologia esfoliativa, mas com cautela. Outros estudos sobre os efeitos da LPO em condições imunocomprometidas e a comparação da citologia em tais casos com técnicas mais sensíveis, como PCR (Reação em Cadeia da Polimerase) e hibridização *in situ* para demonstrar o DNA do EBV, podem atuar como um calibrador para usar a citologia como uma ferramenta diagnóstica para a detecção precoce de imunodeficiência, promovendo assim o tratamento precoce.¹³

Ammatuna et al. (1998)² detectaram, em seus estudos, a presença de DNA do EBV por PCR a partir de raspados de mucosa oral com aparência normal em 29 de 40 pacientes transplantados renais (72,5%). Os resultados obtidos em nosso estudo (prevalência de 70% em pacientes transplantados renais) foram semelhantes aos obtidos por eles, que revelaram a alta prevalência de infecção epitelial por EBV em pacientes transplantados; no entanto, diferem dos resultados encontrados em pacientes saudáveis (30%), quando comparados aos nossos resultados (0%).²

Ammatuna et al. (2001)³ realizaram outro estudo, também utilizando raspados de mucosa lingual e bucal sem evidência clínica de LPO de 40 pacientes transplantados renais, detectando DNA do EBV por PCR em 65% dos casos (26 de 40). Resultados também semelhantes aos obtidos em nosso estudo. No

mesmo estudo, o DNA-EBV foi detectado em 16,6% dos pacientes controle, resultados mais próximos aos encontrados em nosso estudo.³

Até o momento, não foram encontrados estudos que relacionem os achados em pacientes transplantados renais e saudáveis com aqueles em uso de terapia hemodialítica, o que sugere que este seja o primeiro estudo envolvendo esse grupo específico de pacientes. Acreditamos que os resultados estejam relacionados ao nível de imunossupressão que o tratamento hemodialítico pode causar nos pacientes, justificando a maior porcentagem na presença de LPO quando comparados a pacientes saudáveis e menor quando comparados a pacientes transplantados renais.

Komatsu et al. (2005)⁹ relataram em seus estudos a presença de EBV em 55,56% dos voluntários saudáveis, resultados divergentes aos encontrados em nosso estudo, o que pode estar relacionado à maior sensibilidade da PCR, aumentando a chance de falsos positivos. Esse fator também pode explicar a divergência dos resultados encontrados por outros autores.^{2,3,9}

Ammatuna et al. (2001)³ também sugeriram que a grande diferença encontrada na porcentagem de diagnóstico entre os dois grupos pode estar relacionada à maior capacidade dos pacientes imunocompetentes de controlar e limitar a replicação do EBV.

Dias, et al. (2001)⁷ verificaram que a avaliação da distribuição das alterações nucleares pelas diferentes camadas epiteliais mostrou que as inclusões do tipo Cowdry A foram as mais frequentes, seguidas pelas inclusões do tipo vidro fosco, que foram o segundo tipo mais comum, e as inclusões nucleares peroladas foram ocasionais, o que corrobora com os dados encontrados em nosso estudo.

Como a LPO não causa sintomas significativos, não é necessário tratamento. Além disso, por estar associada a comprometimento imunológico, com melhora do sistema de defesa do paciente, espera-se uma regressão espontânea.¹¹

CONCLUSÃO

Leucoplasia Pilosa Oral Subclínica foi prevalente em pacientes transplantados renais quando comparados a pacientes que não estavam recebendo terapia imunossupressora, possivelmente sugerindo o diagnóstico como um possível marcador de comprometimento imunológico. A alteração nuclear de inclusão tipo Cowdry A mostrou-se a mais prevalente nos achados citológicos. A citologia esfoliativa para o diagnóstico de Leucoplasia Pilosa Oral é um método eficaz, de baixo custo, não invasivo e de fácil execução. Assim, a análise citopatológica por meio

de raspados bilaterais da língua de pacientes transplantados renais pode ser utilizada como ferramenta de acompanhamento clínico e laboratorial para exames de rotina desses pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Álamo SM, Esteve CG, Pérez MGS. Considerações odontológicas para o paciente com doença renal. *J Clin Exp Dent*. 2011;3(2):112-9.
2. Ammatuna P, Campisi G, Cefalù M, Giambelluca D, Alaimo C, Mancuso S, et al. Detecção de DNA e antígenos do vírus Epstein-Barr (EBV) na mucosa oral de pacientes transplantados renais sem evidência clínica de leucoplasia pilosa oral (LPO). *J Oral Pathol Med*. 1998;27(9):420-7.
3. Ammatuna P, Campisi G, Giovannelli L, Giambelluca D, Alaimo C, Mancuso S, et al. Presença do vírus Epstein-Barr, citomegalovírus e papilomavírus humano na mucosa oral normal de pacientes infectados pelo HIV e transplantados renais. *Oral Dis*. 2001;7(1):34-40.
4. Braz-Silva PH, Santos RTM, Schussel JL, Gallottini M. Diagnóstico de leucoplasia pilosa oral por hibridização in situ do vírus Epstein-Barr em citologia em base líquida. *Cytopathology*. 2014;25(1):21-6.
5. de la Rosa-García E, Mondragón-Padilla A, Irigoyen-Camacho ME, Bustamante-Ramírez MA. Lesões orais em um grupo de pacientes transplantados renais. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2005;10:196-204.
6. Dias EP, Rocha ML, Jr AS, Spyrides KS, Ferreira SMS, Polignano GAC, et al. Leucoplasia Pilosa Oral: Características Histopatológicas e Citopatológicas de uma Fase Subclínica. *Am J Clin Pathol*. 2000;114:395-401.
7. Dias EP, Spyrides KS, Junior AS, Rocha ML, Fonseca ECD. Leucoplasia pilosa oral: características histopatológicas da fase subclínica. *Pesqui Odontol Bras*. 2001;15(2):104-11.
8. Greenspan D, GJ, Conant M, Petersen V, Silverman S Jr, de Souza Y. Leucoplasia "pilosa" oral em homens homossexuais: evidência de associação com papilomavírus e um vírus do grupo herpes. *Lancet*. 1984;2(8407):831-4.
9. Komatsu TL, Rivero ERC, Magalhães MH-CGd, Nunes FD. Vírus Epstein-Barr em raspa-

dos de leucoplasia pilosa oral: identificação por PCR. *Braz Oral Res.* 2005;19(4):317-21.

10. Kreuter A, Wieland U. Leucoplasia pilosa oral: um indicador clínico de imunossupressão. *CMAJ.* 2011;183(8):932.
11. Milagres A, Ramos RT, Castiliano MH, Dias EP. Leucoplasia Pilosa Oral em Paciente HIV Positivo: Revisão da Literatura e Relato de Caso. *DST - J bras Doenças Sex Transm.* 2004;16(2):58-62.
12. Milagres A, Dias EP, Tavares DdS, Cavalcante RM, Dantas VA, Oliveira SPd, et al. Prevalência de leucoplasia pilosa oral e infecção epitelial pelo vírus Epstein-Barr em gestantes e pacientes com diabetes mellitus – estudo citopatológico e molecular. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2007;102(2):159-64.
13. Reginald A, Sivapathasundharam B. Leucoplasia pilosa oral: um estudo de citologia esfoliativa. *Contemp Clin Dent.* 2010;1(1):10-3.
14. Ribeiro RdCHM, Oliveira GASAd, Ribeiro DF, Bertolin DC, Cesarino CB, Lima LCEQd, et al. Caracterização e etiologia da insuficiência renal crônica em unidade de nefrologia do estado de São Paulo. *Acta Paul Enferm.* 2008;21(Número Especial):207-11.
15. Walling DM, Flaitz CM, Adler-Storthz K, Nichols CM. Uma técnica não invasiva para estudar a infecção e doença epitelial oral pelo vírus Epstein-Barr. *Oral Oncol.* 2003;13:433-44.

Perfil clínico-epidemiológico das infecções bucomaxilofaciais graves em hospital público baiano (2018-2024)

Clinical and epidemiological profile of severe bucomaxillofacial infections in a public hospital in Bahia (2018–2024)

Perfil clínico-epidemiológico de las infecciones bucomaxilofaciales graves en un hospital público de Bahía (2018–2024)

RESUMO

Objetivo: Descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por infecções bucomaxilofaciais graves, no Hospital Geral Clériston Andrade, em Feira de Santana, na Bahia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo e observacional com corte transversal que consistiu na análise de 309 prontuários, dos quais foram selecionados 233, de pacientes com diagnóstico conclusivo de infecção bucomaxilofacial, no período de dezembro de 2018 a dezembro de 2024. **Resultados:** Houve uma maior prevalência em homens (52,8%) com menos de 40 anos (70%). 76,8% dos casos apontaram para infecções de origem odontogênica. O espaço fascial mais acometido foi o submandibular (77,7%). O abscesso agudo foi o diagnóstico mais frequente (39,1%), seguido pela celulite odontogênica (28,3%). Angina de Ludwig e Fascíte Necrosante foram às complicações mais descritas. O tratamento cirúrgico associado ao medicamentoso foi preconizado em 73,8% dos casos. Os antibióticos mais utilizados foram a Ceftriaxona (66,5%) e a Clindamicina (64,8%). **Conclusão:** As infecções bucomaxilofaciais acometeram majoritariamente homens jovens, sendo, em sua maioria, de origem odontogênica e com necessidade de intervenção cirúrgica e antibiótica. Observou-se uma escassez de estudos epidemiológicos publicados no Brasil, especialmente na Bahia, o que reforça a necessidade de novas pesquisas com essa abordagem. **Palavras-Chave:** Infecção focal dentária; Epidemiologia; Perfil de Saúde; Terapêutica.

ABSTRACT

Objective: To delineate the clinical and epidemiological profile of patients affected by severe bucomaxillofacial infections at Clériston Andrade General Hospital in Feira de Santana, Bahia. **Methodology:** This descriptive, cross-sectional observational study analyzed 309 medical records, of which 233 met the inclusion criteria — patients with a definitive diagnosis of bucomaxillofacial infection between December 2018 and December 2024. **Results:** A higher prevalence was observed among males (52.8%) under the age of 40 (70%). Odontogenic origin accounted for 76.8% of cases. The submandibular space was most frequently affected (77.7%). Acute abscesses were the most common diagnosis (39.1%), followed by odontogenic cellulitis (28.3%). Ludwig's angina and necrotizing fasciitis were the most frequently reported complications. Combined surgical and pharmacological treatment was employed in 73.8% of cases. Ceftriaxone (66.5%) and Clindamycin (64.8%) were the predominant antibiotics used. **Conclusion:** Bucomaxillofacial in-

Fernanda Alves Cirqueira de Miranda
ORCID: 0009-0002-7755-3402
Cirurgiã-dentista pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: fernanda.a.15@outlook.com

Fabielle Silva Dantas
ORCID: 0009-0009-6337-4986
Cirurgiã-dentista pela Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: fabielledantas@hotmail.com

Juliana Andrade Cardoso
ORCID: 0000-0002-6502-8667
Mestre em Estomatologia Clínica pela PUC-RS e Professora do Centro Universitário UNIME, Lauro de Freitas, Brasil
E-mail: juliana.cardoso@cogna.com.br

Claudia Cerqueira Graça Carneiro
ORCID: 0000-0002-1198-4557
Doutora em Saúde Pública, pelo Instituto de Saúde Coletiva – UFBA e Professora da Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: ccgcarneiro@uefs.br

Jener Gonçalves de Farias
ORCID: 0000-0001-8968-5349
Doutor em Estomatologia pela Universidade Federal da Paraíba e Professor da Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil
E-mail: jgfarias@uefs.br

fections primarily affected young males, were largely odontogenic, and typically required surgical and antibiotic intervention. The observed paucity of epidemiological studies in Brazil, particularly in Bahia, high light the pressing need for further search in this field. **Keywords:** Focal Infection Dental; Epidemiology; Health Profile; Therapeutics.

RESUMEN

Objetivo: Describir el perfil clínico-epidemiológico de los pacientes afectados por infecciones bucomaxilofaciales graves em el Hospital General Clériston Andrade, en Feira de Santana, Bahía. **Metodología:** Se trata de um estudo descritivo y observacional de corte transversal que consistió em el análisis de 309 historias clínicas, de las cuales se seleccionaron 233, correspondientes a pacientes con diagnóstico concluyente de infección bucomaxilofacial, em el período comprendido entre diciembre de 2018 y diciembre de 2024. **Resultados:** Se observó una mayor prevalência em hombres (52,8%) menores de 40 años (70%). El 76,8% de los casos presentó infecciones de origen odontogénico. El espacio-fascial más comprometido fue el submandibular (77,7%). El diagnóstico más frecuente fue el absceso agudo (39,1%), seguido de la celulitis odontogénica (28,3%). La angina de Ludwig y la fascitis necrosante fueron las complicaciones más reportadas. Em el 73,8% de los casos se indicó tratamiento quirúrgico asociado a terapia medicamentosa. Los antibióticos más utilizados fueron la ceftriaxona (66,5%) y la clindamicina (64,8%). **Conclusión:** Las infecciones bucomaxilofaciales afectaron predominantemente a hombres jóvenes, siendo em su mayoría de origen odontogénico y requiriendo intervención quirúrgica y tratamiento antibiótico. Se observó una escasez de estudios epidemiológicos publicados em Brasil, especialmente em el estado de Bahía, lo que refuerza la necesidad de nuevas investigaciones con este enfoque. **Palabras clave:** Infección Focal Dental; Epidemiología; Perfil de Salud; Terapéutica.

INTRODUÇÃO

As infecções que afetam o complexo maxilofacial caracterizam-se pela propagação de microrganismos patogênicos para os tecidos vizinhos, atingindo estruturas vitais das regiões da cabeça e pescoço.¹ Sua etiologia pode ser dividida em dois grandes grupos: as infecções odontogênicas, originadas de focos dentários, como lesões periapicais, periodontais, pericoronárias e de pulpites; e as infecções não odontogênicas, relacionadas a condições como traumas, infecções da mucosa oral, processos pós-cirúrgicos,

acometimento das glândulas salivares e presença de corpos estranhos.² A maioria desses quadros infecciosos tem origem odontogênica.^{2,3}

Diversos fatores influenciam no início e na progressão do processo infeccioso, entre eles a anatomia da região acometida, a virulência do microrganismo, além das condições sistêmicas e imunológicas do paciente.⁴

O sistema imune dos pacientes acometidos por doenças sistêmicas como Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), se mostra vagaroso na resposta às agressões microbianas, tornando o indivíduo mais propício ao desenvolvimento das formas graves das infecções.⁵ Nas infecções odontogênicas, o perfil bacteriológico é predominantemente polimicrobiano, com predomínio de bactérias anaeróbias.^{6,7}

Quando não tratadas adequadamente, essas infecções podem disseminar-se para os tecidos adjacentes por meio das áreas mais delgadas do osso alveolar.⁴ Além da propagação pelos espaços fasciais, o foco infeccioso pode se espalhar por via hematogênica, linfática ou por contiguidade, atingindo estruturas vitais e comprometendo funções sistêmicas.⁴

A disseminação ocorre, preferencialmente, pela face lingual da mandíbula e pela parede vestibular na maxila.⁴ Dependendo da extensão e profundidade, o quadro pode evoluir para acometimentos intra ou extrabuciais, o que pode culminar em complicações críticas, como fascíte necrosante, angina de Ludwig, trombose do seio cavernoso, abscesso cerebral, mediastinite e, em casos extremos, levar ao óbito.^{4,8}

Entre os sinais clínicos mais comuns observados estão os sinais inflamatórios localizados, edema, aumento da temperatura na região, rubor e limitação funcional, manifestando-se frequentemente como trismo, disfagia ou dispneia.²

O tratamento das infecções bucomaxilofaciais pode envolver antibioticoterapia, intervenção cirúrgica ou a combinação de ambas. A duração do tratamento depende da gravidade do quadro, das condições sistêmicas do paciente e da presença de resistência bacteriana.⁹ Esquemas antibióticos mais curtos (3 a 5 dias), quando associados à abordagem cirúrgica, mostraram-se mais eficazes na redução de complicações, resistência microbiana e tempo de internação.⁹

As infecções orofaciais representam um desafio significativo para a saúde pública, devido ao risco de mortalidade, aos elevados custos hospitalares e à grande demanda por atendimento, especialmente entre indivíduos em situação de vulnerabilidade social que recorrem aos serviços públicos de saúde.^{2,10} Apesar disso, no Brasil, ainda há escassez de estudos epidemiológicos voltados às infecções que acometem a região de cabeça e pescoço, sobretudo em

hospitais que são referência no manejo de quadros de alta complexidade.

A literatura disponível concentra-se majoritariamente nas infecções de origem odontogênica, deixando uma lacuna na compreensão mais abrangente das infecções bucomaxilofaciais, as quais podem ter múltiplas etiologias. Diante disso, o presente estudo teve como objetivo analisar o perfil clínico e epidemiológico dos pacientes acometidos por infecções do complexo bucomaxilofacial atendidos no Hospital Geral Clériston Andrade (HGCA), unidade de referência regional em atendimentos de alta complexidade, localizado no município de Feira de Santana – Bahia, no período de dezembro de 2018 a dezembro de 2024.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal e descritivo, que utilizou dados secundários dos prontuários do serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial do Hospital Geral Clériston Andrade (HGCA), localizado em Feira de Santana, Bahia. Foram analisados 309 prontuários de pacientes diagnosticados com infecção no complexo bucomaxilofacial, atendidos entre dezembro de 2018 e dezembro de 2024, dos quais foram selecionados 233 para compor o grupo amostral, de acordo com os critérios de inclusão do estudo. Compuseram a amostra, prontuários completos e com diagnóstico conclusivo; os prontuários mal preenchidos e sem confirmação diagnóstica foram excluídos.

A coleta foi feita por meio de uma ficha (Apêndice 1) elaborada previamente contendo variáveis sociodemográficas (sexo, idade, município de origem) e clínicas (comorbidades, sinais vitais, etiologia, diagnóstico, espaços fasciais acometidos, complicações, tempo de internação, tratamento clínico e cirúrgico).

Os dados foram tabulados no Microsoft Excel (2019) e analisados por meio de estatística descritiva com o auxílio do software SPSS, versão 21.0, sendo apresentados em frequências absolutas e relativas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana, conforme parecer n.º 4.779.551 e CAAE 43915821.8.0000.0053 (Anexo A) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Secretaria da Saúde do Estado da Bahia (CEP-SESAB) sob o parecer de n.º 5.073.275 e CAAE de n.º 43915821.8.3001.0052 (AnexoB).

RESULTADOS

A partir da coleta de dados, foram incluídos 233 prontuários, dos 309 avaliados, de acordo com os critérios de elegibilidade. Houve uma predomi-

nância pelo sexo masculino (n=123), conforme os dados apresentados na Tabela 1. Observou-se que 163 pacientes (70%) tinham idade inferior a 40 anos, ao passo que 70 pacientes (30%) apresentavam faixa etária superior a 40 (Tabela 1). As comorbidades mais prevalentes foram HAS e DM, com incidência em 38 (16,3%) e 25 (10,8%) indivíduos, respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos valores absolutos e relativos da população investigada acometida por infecções do complexo bucomaxilofacial, de acordo com as variáveis demográficas e sociais, no Hospital Geral Clériston Andrade, 2018 a 2024

Variáveis	n	%
Sexo		
Masculino	123	52,8
Feminino	110	47,2
Gestante		
Sim	09	3,9
Não	101	96,1
Idade		
< 40	163	70
> 40	70	30
Município		
Feira de Santana	164	70,4
Outros municípios	69	29,6
Comorbidades		
Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	25	10,7
Diabetes Mellitus (DM)	12	5,2
HAS e DM	13	5,6
Outras comorbidades	09	3,9
Nega	174	74,7

A etiopatogenia mais frequente foi a de origem odontogênica o que totalizou 179 casos (76,8%), enquanto as de origem não odontogênica corresponderam a 54 casos (23,2%) (Tabela 2). O diagnóstico de abscesso agudo foi o mais relatado, com 91 casos (39,1%) seguido por celulite odontogênica com 66 (28,3%) (Tabela 2).

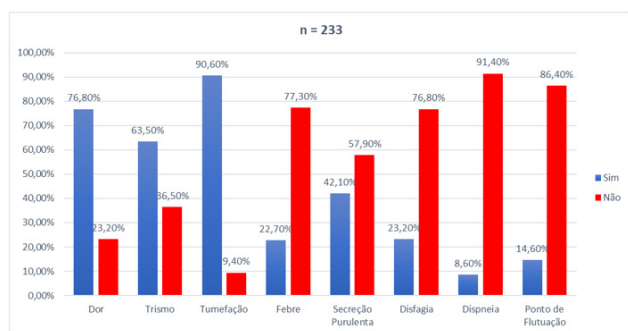
Tabela 2 - Distribuição dos valores absolutos e relativos da população investigada acometida por infecções do complexo bucomaxilofacial, de acordo com a frequência das infecções do complexo bucomaxilofacial e suas complicações, no Hospital Geral Clériston Andrade, 2018 a 2024

n=233		
Variáveis	n	%
Etiopatogenia		
Odontogênica	179	76,8
Não Odontogênica	54	23,2

Diagnóstico		
Abscesso apical ou dentoalveolar agudo	91	39,1
Abscesso apical ou dentoalveolar crônico	18	7,7
Abscesso não-odontogênico	20	8,6
Celulite não-odontogênica	8	3,4
Celulite odontogênica	66	28,3
Osteomielite	27	11,6
Outro	3	1,3
Complicações		
Angina de Ludwig		
Sim	11	4,7
Não	222	95,3
Fascíte Necrosante		
Sim	11	4,7
Não	222	95,3
Mediastinite		
Sim	5	2,1
Não	228	97,9
Choque Séptico		
Sim	2	0,9
Não	231	99,1
Óbito		
Sim	3	1,3
Não	230	98,7

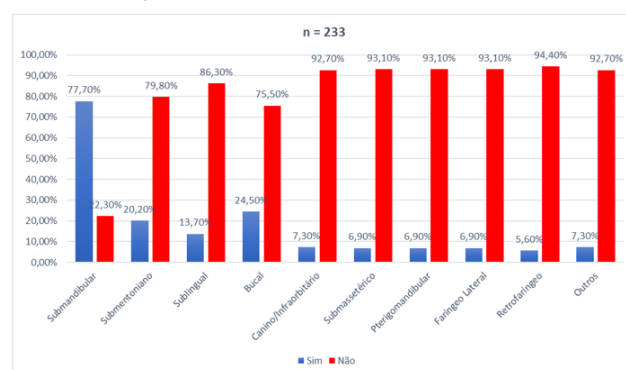
Em relação aos sinais e sintomas descritos no Gráfico 1, a tumefação foi o achado mais predominante, tendo estado presente em 211 indivíduos (90,6%), seguida por dor, que foi registrada em 179 fichas (76,8%), trismo (n=148; 63,5%), e presença de secreção purulenta (n=98; 42,1%).

Gráfico 1 - Distribuição percentual dos sinais e sintomas dos pacientes acometidos por infecções do complexo bucomaxilofacial, no Hospital Geral Clériston Andrade, 2018 a 2024



Os espaços fasciais mais frequentemente acometidos foram o submandibular, com 181 ocorrências (77,7%), seguido pelo espaço bucal, com 57 registros (24,5%), e pelo submentoniano, com 47 (20,2%). (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição percentual dos espaços fasciais acometidos por infecção do complexo bucomaxilofacial, no Hospital Geral Clériston Andrade, 2018 a 2024.



Referente às complicações, a Angina de Ludwig e a Fascíte Necrosante, foram as duas mais prevalentes, ambas acometeram 11 casos (4,7%), seguindo-se a mediastinite (n=5; 2,1%) e choque séptico (n=2; 0,9%) (Tabela 2). Considerando os 233 casos, 3 evoluíram para óbito (1,3%) (Tabela 2).

Quanto à abordagem terapêutica, a intervenção cirúrgica combinada com a terapia medicamentosa foi a modalidade mais descrita, sendo aplicada em 172 pacientes (73,8%) (Tabela 3). Os antibióticos mais frequentemente utilizados foram a ceftriaxona, administrada em 155 casos (66,5%), seguida da clindamicina (n=151; 64,8%) e do metronidazol (n=80; 34,3%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos valores absolutos e relativos das formas de tratamento empregadas na população investigada acometida por infecções do complexo bucomaxilofacial, no Hospital Geral Clériston Andrade, 2018 a 2024

n=233		
Variáveis	n	%
Tipo de tratamento		
Cirúrgico	172	73,8
Clínico	61	26,2
Antibióticos utilizados		
Ceftriaxona		
Sim	155	66,5
Não	78	33,5
Clindamicina		
Sim	151	64,8
Não	82	35,2

Metronidazol		
Sim	80	34,3
Não	153	65,7
Cefazolina		
Sim	74	31,8
Não	159	68,2
Amoxicilina + clavulanato		
Sim	2	0,9
Não	231	99,1

DISCUSSÃO

As infecções que acometem o complexo maxilofacial ocorrem a partir da propagação das bactérias e seus produtos para os espaços fasciais e tecidos da região craniocervical.¹ Dentre as infecções orofaciais, a infecção odontogênica é um achado frequente,⁸ e as causas mais comuns desta condição são a cárie dentária, a pericoronarite e a doença periodontal.⁴ Os indivíduos acometidos por esse quadro clínico podem ter complicações graves, caso a infecção se espalhe, podendo até mesmo ser fatal.³ Apesar disso, no Brasil, ainda existe uma escassez de estudos epidemiológicos voltados às infecções que acometem a região de cabeça e pescoço.

Conforme descrito na tabela 2, os dados deste estudo revelam que 76,8% (n=179) das infecções faciais atendidas neste serviço foram de origem odontogênica, semelhante ao que foi observado em demais estudos.^{12,16} Devido a isso, é de suma importância que o cirurgião-dentista conheça o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos, os sinais e sintomas e os tratamentos empregados, para poder intervir precocemente de forma assertiva.

Para definir o perfil epidemiológico encontrado neste estudo, utilizando os dados apresentados na Tabela 1, é possível inferir que a diferença no acometimento de infecções pelo sexo masculino (n=123; 52,8%) e feminino (n=110; 47,2%), foi de 5,6%, sendo que o grupo masculino se mostrou mais prevalente em relação ao grupo feminino. Esses resultados são ratificados por estudos conduzidos em Recife/PE,^{2,13} uma pesquisa realizada em Goiânia/GO¹² e outra no Irã.¹⁴ Contudo, em outras bibliografias consultadas existe uma discordância, uma vez que o sexo feminino se mostrou predominante.^{1,10,15}

Em relação à idade, o grupo mais prevalente apresentou idade inferior a 40 anos (n=163; 70%), estando em concordância com a literatura.^{1,12,13,16,17}

DM e HAS são as comorbidades mais presentes em pacientes que desenvolvem infecções complexas.⁵ Como exposto na Tabela 1, em relação às co-

morbidades observadas, em torno de 10,8% (n=25) da amostra apresentou pelo menos DM. A presença de doenças como o DM e outras doenças sistêmicas aumentam a vulnerabilidade dos indivíduos às infecções,⁵ podendo tornar o processo infeccioso mais grave.³ Percentuais semelhantes também foram identificados em obras consultadas.^{10,12,18}

Em relação ao número de pacientes acometidos por HAS, pelo menos 38 indivíduos (16,3%) relataram ser portadores da condição. De acordo com os dados apresentados nesta pesquisa, observou-se maior associação entre a prevalência de infecções orofaciais e a HAS, quando comparada ao DM. Um estudo que utilizou metodologia semelhante ao presente estudo, também encontrou níveis comparáveis de prevalência entre HAS e DM.² Isso pode estar relacionado aos efeitos da HAS sobre o sistema imunológico, uma vez que a condição provoca aumento da resistência dos vasos sanguíneos, o que dificulta a propagação e a chegada de oxigênio e células de defesa às áreas afetadas, favorecendo, assim, a disseminação do processo infeccioso.⁵ No entanto, parte da literatura consultada também apontou uma maior prevalência de DM em comparação à HAS.¹²

Como exposto no gráfico 1, em relação aos sinais e sintomas mais comumente descritos, 211 (90,6%) pacientes apresentaram tumefação, 179 (76,8%) relataram dor, 148 (63,50%) manifestaram trismo, a presença de secreção purulenta estava presente em 98 pacientes (42,10%) e cerca de 54 (23,20%) referiram disfagia. Resultados muito semelhantes foram encontrados em uma pesquisa realizada na Índia, evidenciando edema em 99,2% dos casos, seguido de dor (86,7%) e trismo (68%).¹⁷ Assim como apontado em outro estudo desenvolvido no Brasil, que encontrou edema em 82,35% dos casos, seguido de trismo (51,57%) e disfagia (17,64%).¹⁵ Dados que entram em consonância com a literatura.^{2,16,18}

Tal como descrito na Tabela 2, a partir da análise dos sinais e sintomas mais prevalentes neste estudo, a maior parte dos casos de infecções maxilofaciais atendidos se encontravam em fases agudas, em que 39,1% (n=91) dos casos foram diagnosticados como abscesso apical ou dentoalveolar agudo e em torno de 31,7% (n=64) diagnosticados com celulite, de origem odontogênica ou não.

A propagação da infecção odontogênica depende diretamente da localização do dente afetado e da resistência oferecida pelos ossos circundantes à região apical.⁴ Quando a infecção se propaga para o espaço fascial submandibular, geralmente a origem é associada aos molares inferiores.⁴ O gráfico 2 expõe os espaços fasciais mais acometidos, sendo o espaço submandibular o mais prevalente (n=181; 77,7%), o que está de acordo com a literatura.^{1,12,16-18} Entretanto-

to, em divergência com outra bibliografia consultada.¹⁵ O segundo espaço mais frequente foi o bucal (n=57; 24,5%), assim como em outro achado relatado.² Quando a infecção acomete múltiplos espaços anatômicos, os espaços submandibular e bucal são os mais frequentemente envolvidos.⁴

A angina de Ludwig é uma celulite complexa, de rápida progressão, que pode levar ao bloqueio das vias aéreas,¹¹ configurando uma fase tardia da infecção odontogênica e, portanto, sendo considerada uma complicação neste estudo, em que 11 pacientes (4,7%) cursaram com essa condição (Tabela 2). Num outro estudo, foi encontrado um percentual semelhante (5,7%) de pacientes que evoluíram com esse quadro clínico.¹⁴ Em outra análise, foi constatado que cerca de 13% dos indivíduos progrediram com esta complicação.¹³

No presente estudo, 11 indivíduos (4,7%) evoluíram com fasciíte necrosante (Tabela 2), tornando a angina de Ludwig e a fasciíte necrosante as duas complicações mais evidentes desta pesquisa. Um estudo paralelo, identificou que 1,6% da amostra foi afetada por essa condição clínica.¹⁷

No que tange às demais complicações levantadas nesta análise, 5 pessoas (2,1%) cursaram com mediastinite, 2 com choque séptico/sepsis (0,9%) e 3 (1,3%) evoluíram para óbito, conforme dados da tabela 3. O estudo conduzido no Irã, encontrou que 1,4% da sua amostra teve a sepsis como complicação, em semelhança com o presente estudo.¹⁴ Outra referência literária, demonstrou que em torno de 0,8% dos pacientes vieram a falecer, com o percentual similar ao desta pesquisa.¹⁷

O tratamento das infecções orofaciais consiste na remoção do fator causal, realização de incisão e drenagem para redução da secreção purulenta, além de controle farmacológico suplementar.^{4,7} De acordo com os dados apresentados na tabela 3, o tratamento cirúrgico combinado com o tratamento farmacológico foi o mais empregado, representando 73,8% (n=172) da amostra quando comparado ao tratamento farmacológico/clínico isoladamente, tal como descrito em demais estudos.^{1,10,13-16}

Sugere-se que por se tratar de um hospital de referência em emergências, urgências e traumatologia, atuando no nível terciário de atenção do SUS, a abordagem cirúrgica tende a ser a mais comum. Isso se deve ao fato de que, nesse ambiente, são realizados tratamentos de alta complexidade, que demandam tecnologia avançada e recursos especializados.

A antibioticoterapia agiliza o processo de cura frente às infecções, entretanto não deve ser considerada um substituto principal à remoção do foco primário da infecção.⁴ Não há convergência de opiniões na literatura sobre a utilização de um protoco-

lo medicamentoso específico frente às infecções orofaciais,⁷ entretanto, parte da literatura recomenda o uso de antibióticos de largo espectro como, Amoxicilina e Clindamicina,¹⁹ Ceftriaxona e Metronidazol⁷ frente às infecções odontogênicas.

Dos antibióticos utilizados, de acordo com este estudo (Tabela 3), o de maior prevalência foi a Ceftriaxona, em 155 pacientes (66,5%), da classe das cefalosporinas, assim como descrito em outros achados literários.^{2,13} O segundo antibiótico mais frequente nesta pesquisa foi a Clindamicina (n=151; 64,8%), da classe das lincosamidas.

O aumento da resistência às penicilinas β -lactâmicas motivou a adoção de penicilinas associadas a inibidores de β -lactamase, como a amoxicilina-clavulanato, e de cefalosporinas de terceira e quarta geração, como a ceftriaxona.²⁰ Um estudo recente concluiu que os microrganismos demonstraram maior resistência à amoxicilina-clavulanato em comparação à ceftriaxona, sugerindo que a ceftriaxona seja a opção preferencial como antibiótico empírico em infecções graves.²⁰

Em dois estudos analisados, o antibiótico mais empregado foi a Ceftriaxona associado à Clindamicina.^{12,15} Por outro lado, outra pesquisa realizada apontou que o antibiótico mais empregado foi a Clindamicina.¹⁴ A Ampicilina com Sulbactam foi o antibiótico mais aplicado numa pesquisa adicional,¹ e a Ampicilina com Metronidazol foi o mais prevalente em outra análise.¹⁶

CONCLUSÃO

Este estudo descreveu o perfil clínico e epidemiológico de pacientes acometidos por infecções bucomaxilofaciais em um hospital de referência no interior da Bahia, entre 2018 e 2024. Verificou-se predominância do sexo masculino e de pacientes com menos de 40 anos, sendo HAS e DM as comorbidades mais frequentes. A etiologia mais comum foi odontogênica, com destaque para abscesso agudo dentoalveolar e acometimento do espaço submandibular. As principais complicações foram angina de Ludwig e fasciíte necrosante.

O tratamento mais utilizado foi a associação de abordagem cirúrgica com antibioticoterapia, tendo a ceftriaxona e a clindamicina como antibióticos mais prescritos. Os achados reforçam a importância do diagnóstico precoce e do manejo adequado dessas infecções no ambiente hospitalar. A escassez de estudos semelhantes na literatura destaca a relevância de novas pesquisas sobre o tema.

REFERÊNCIAS

1. Farah GJ, Quinto JHS, Farah IG, Chistoffoli MT, Luppi CR. Estudo epidemiológico de pacientes portadores de infecção do complexo bucomaxilofacial tratados no Hospital Universitário de Maringá: estudo retrospectivo ao longo de 8 anos. *RevFacOdontol UPF*. 2018;23(3):280-3.
2. Silva CCG, Oliveira RAR, Pereira JS Neto, Silva RHA, Monteiro JS, Santos CEA, et al. Perfil clínico-epidemiológico de pacientes internados com infecções odontogênicas. *Rev Sul-Bras Odontol*. 2021;18(2):192-8.
3. Weise H, Naros A, Weise C, et al. Infecções odontogênicas graves com progressão séptica – um desafio constante e crescente: uma análise retrospectiva. *BMC Oral Health*. 2019;19:173.
4. Ogle OE. Odontogenic infections. *Dental Clinics of North America*. 2017;61(2):235-52.
5. Moreira CLF, Barbosa MM, Côrtes DF, Carvalho MF. Perfil clínico e epidemiológico das infecções odontogênicas: revisão de literatura. In: Souza CMM, Leão C, Ferreira JMA. *Pesquisas e debates sobre a saúde coletiva: um intercâmbio entre Brasil e Portugal*. Recife: Omnis Scientia; 2024. p. 364–70.
6. Paiva TC de, Torriani MA. Relato de caso clínico de infecção odontogênica resultando em complicação cervicofacial. *Rev. Ciênc. Plural*. 2024;10(1):1-16.
7. Barbosa G de MRA, Lima JVB, Barbosa MR, Azevedo LPM de, Moura ACV, Flores FM, et al. Clinical management in the diagnosis and treatment of odontogenic infections: an integrative literature review. *Res Soc Dev*. 2023;12(4):e13512441003.
8. Blankson PK, Parkins G, Boamah MO, Abdulai AE, Ahmed AM, Bondorin S, et al. Severe odontogenic infections: a 5-year review of a major referral hospital in Ghana. *Pan Afr Med J*. 2019;32:71.
9. Ribeiro ED, de Santana IHG, Viana MRM, Fan S, Mohamed A, Dias JCP, et al. Optimal treatment time with systemic antimicrobial therapy in odontogenic infections affecting the jaws: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):253.
10. Camargos FM, Meira HC, Aguiar EG, Abdo EN, Glória JR, Dias ACS. Infecções odontogênicas complexas e seu perfil epidemiológico. *RevCir-Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2016;16(2):25-30.
11. Simião M Neto. Infecções odontogênicas complexas: revisão de literatura [monograph]. Minas Gerais: Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de Minas Gerais; 2015. 43 p.
12. Paula LMde, Zancopé E. Perfil microbiológico e sensibilidade aos antibióticos em infecções maxilofaciais em um hospital de emergência. *RevBras Odontol*. 2024;23(00):e242836.
13. Sena WG de, Maia GF de A, Carneiro SC de AS, Fragoso RE de L, Ribeiro WHV. Análise de prontuários de pacientes com infecções odontogênicas atendidos no serviço hospitalar. *RevCir-Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2022;22(1):13–16.
14. Eshghpour M, Sabouri M, Labafchi A, Shoostari Z, Samieirad S. Maxillofacial infections: a 5-year assessment of the epidemiology and etiology in an Iranian population. *J Maxillofac Oral Surg*. 2021;23:1470–1477.
15. Aguilera M de O, Figueiredo FT, Pelissaro GS, Oliveira JP, Gaetti Jardim EC. Caracterização dos pacientes internados por infecção odontogênica em unidade hospitalar. *RevCir-Traumatol Buco-Maxilo-Fac*. 2024;24(1):14–19.
16. Martini MZ, Migliari DA. Epidemiologia das infecções maxilofaciais tratadas num hospital público da cidade de São Paulo. *RevAssoc Paul Cir Dent*. 2012;66(1):66–72.
17. Gadicherla S, Manglani K, Pentapati KC, Kudva A, Aramanadka C, Chandravel R. Perfil de pacientes com infecções do espaço maxilofacial e fatores de risco associados. *Sci World J*. 2024;9304671.
18. Ballesteros GB, Dib JE. Estudio epidemiológico de las infecciones maxilofaciales en un Hospital de referenciado del Centro Oeste de Brasil. *RevEstomatol*. 2023;31(1):e12809.
19. Costa SM. Infecções odontogênicas: estudo retrospectivo de 20 anos [thesis]. Ribeirão Preto: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo; 2023. 115p.
20. Adamson OO, Adeyemi MO, Gbotolorun OM, Oduyebo OO, Odeniyi O, Adeyemo WL. Comparison of sensitivity of bacteria isolated in odontogenic infection to ceftriaxone and amoxicillin-clavulanate. *African Health Sciences*. 2019;19(3):2414-2420.

Tumor de células gigantes em maxila de paciente pediátrico: relato de caso

Giant cell tumor in the maxilla of a pediatric patient: case report

Tumor de células gigantes em maxilar pediátrico: reporte de caso

RESUMO

Objetivo: O tumor de células gigantes é uma neoplasia óssea benigna, porém localmente agressiva, que raramente acomete a maxila. O objetivo deste artigo é descrever a apresentação clínica, o diagnóstico e o manejo de um tumor de células gigantes em maxila de paciente infantil, auxiliando na compreensão dessa rara condição no contexto pediátrico. **Relato de caso:** Paciente sexo masculino, sete anos, procurou atendimento na clínica odontológica de um centro universitário relatando aumento de volume, sangramento e dor na região do palato. O paciente foi encaminhado para tratamento hospitalar devido falta de manejo. No exame clínico observou-se uma tumoração de aspecto eritematoso, com aproximadamente 5 cm, edemaciada com consistência amolecida. Após a realização de tomografia e biópsia incisional, confirmamos o diagnóstico de tumor de células gigantes. O paciente foi submetido à exérese total da lesão sob anestesia geral. Após um ano do procedimento, não houve recidiva, e o paciente permanece em acompanhamento semestral. **Conclusão:** Conclui-se que o TCG é uma lesão com potencial destrutivo, exigindo diagnóstico preciso por meio de exames de imagem e confirmação histopatológica por biópsia. A remoção cirúrgica constitui a principal forma de tratamento, sendo essencial o acompanhamento a longo prazo para monitoramento de possíveis recidivas. **Palavras-chave:** Tumores de Células Gigantes; Maxila; Odontopediatria.

ABSTRACT

Objective: Giant cell tumor is a benign, yet locally aggressive bone neoplasm that rarely affects the maxilla. The aim of this article is to describe the clinical presentation, diagnosis, and management of a giant cell tumor in the maxilla of a pediatric patient, contributing to the understanding of this rare condition in a pediatric context. **Case Report:** A seven-year-old male patient presented to the dental clinic of a university center reporting swelling, bleeding, and pain in the palate region. The patient was referred for hospital treatment due to the complexity of the case. Clinically, a reddish, edematous, soft-consistency tumor measuring approximately 5 cm was observed. After CT imaging and incisional biopsy, a diagnosis of giant cell tumor was confirmed. The patient underwent complete surgical excision of the lesion under general anesthesia. One year after the procedure, there was no recurrence, and the patient continues with semiannual follow-up. **Conclusion:** It is concluded that giant cell tumor is a potentially destructive lesion requiring accurate diagnosis through imaging and biopsy. Surgical removal is the most appropriate treatment, with long-term follow-up necessary to prevent recurrence. **Keywords:** Giant Cells Tumors; Maxilla; Pediatric Dentistry.

Gabriella Luza
ORCID: 0009-0007-3828-6592
Residente do Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG.
E-mail: gabriella.luzal2@gmail.com

Bianca Manfredini de Carvalho
ORCID: 0009-0002-2836-5266
Especialista. Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia. Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG.
E-mail: biamanfredini@gmail.com

Fabiana Bucholdz Teixeira Alves
ORCID: 0000-0001-9955-1811
Coordenadora do Programa de Residência Multiprofissional em Neonatologia, UEPG. Docente da Disciplina de Clínica Integrada Infantil I do Departamento de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG.
E-mail: fbtalves@uepg.br

Dayane Jaqueline Gross
ORCID: 0000-0001-6642-4672
Preceptora do Programa de Residência em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, Universidade Estadual de Ponta Grossa, UEPG.
E-mail: dayane.gross@uepg.br

RESUMEN

Objetivo: El tumor de células gigantes es una neoplasia ósea benigna, pero localmente agresiva, que rara vez afecta al maxilar superior. El objetivo de este artículo es describir la presentación clínica, el diagnóstico y el manejo de un tumor de células gigantes en el maxilar de un paciente pediátrico, contribuyendo a la comprensión de esta rara condición en un contexto infantil.

Reporte de caso: Paciente masculino de siete años acudió a la clínica odontológica de un centro universitario con quejas de aumento de volumen, sangrado y dolor en la región del paladar. Fue derivado para tratamiento hospitalario debido a la complejidad del manejo. Clínicamente, se observó una tumoración eritematosa, edematosa, de consistencia blanda y aproximadamente 5 cm. Tras realizar tomografía y biopsia incisional, se diagnosticó un tumor de células gigantes. El paciente fue sometido a exéresis total de la lesión bajo anestesia general. Un año después del procedimiento, no hubo recidiva, y el paciente continúa en seguimiento semestral.

Conclusión: Se concluye que el tumor de células gigantes es una lesión con potencial destructivo que requiere un diagnóstico preciso mediante tomografía y biopsia. La remoción quirúrgica es el tratamiento más indicado, siendo fundamental un seguimiento a largo plazo para prevenir recurrencias.

Palabras clave: Tumores de Células Gigantes; Maxilar; Odontología Pediátrica.

INTRODUÇÃO

O tumor de células gigantes (TCG) é uma neoplasia óssea primária incomum, geralmente encontrada nas epífises de ossos longos¹. No entanto, sua ocorrência na região maxilar é rara, sendo ainda mais inusitado na maxila^{1,4}. Mesmo sendo uma lesão benigna, o TCG possui um comportamento localmente agressivo, com potencial de causar grande destruição óssea e alta taxa de recidiva caso não seja tratado adequadamente^{2,3}.

A apresentação clínica dessa lesão pode incluir edema, dor, mobilidade dentária e, em alguns casos, deformidades faciais e comprometimento de estruturas próximas^{1,3}. Histologicamente, é caracterizado pela presença de células gigantes multinucleadas distribuídas em um estroma de células mononucleares, parecendo com osteoclastos^{1,2}. Radiograficamente, o TCG pode aparecer como uma área osteolítica expansiva, uni ou multilocular, com ou sem perfuração cortical e reabsorção radicular^{1,3}.

O tratamento do TCG em pacientes pediátricos é um grande desafio, levando em conta a necessidade de preservar estruturas faciais em desenvolvi-

mento e minimizar sequelas estéticas e funcionais. O tratamento varia desde abordagens conservadoras, como injeções de corticosteroides, até intervenções cirúrgicas, como curetagem e ressecção em bloco⁵.

O presente estudo tem como objetivo relatar um caso clínico de tumor de células gigantes localizado na maxila de um paciente pediátrico, abordando suas características clínicas, radiográficas e histopatológicas, tratamentos realizados e a relevância do acompanhamento a longo prazo para monitorar possíveis recidivas.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, sete anos de idade, previamente hígido, procurou atendimento na clínica odontológica da Universidade Estadual de Ponta Grossa após a genitora observar aumento de volume na região anterior de maxila, acompanhado de sangramento e queixa álgica, com crescimento significativo ao longo de dois meses. A responsável não soube informar se a lesão era pré-existente ou se havia ocorrido algum evento traumático anterior à sua percepção.

Durante o atendimento na universidade, foram solicitados exames hematológicos e também realizada uma tentativa de biópsia ambulatorial, porém sem sucesso após tentativa de anestesia local pela dificuldade de manejo do paciente. O paciente apresentou quadro febril três dias após realizar o procedimento, foi levado ao serviço de urgência e prescrito analgésico e anti-inflamatório e encaminhado para atendimento no Hospital Universitário Materno Infantil (HUMAI-UEPG).

No exame clínico intraoral observou-se a presença de uma tumoração sésil de aspecto eritematoso localizada na região anterior de palato duro, medindo aproximadamente 5 cm, edemaciada, de consistência amolecida e dolorosa à palpação (Figura 1A). A superfície da lesão apresentava-se lisa, sem áreas de ulceração ou supuração. Observou-se envolvimento dos elementos dentários 11, 12, 13, 21 e 54. No exame extraoral, notou-se abaulamento da região labial, dificuldade para realizar o selamento labial e presença de linfonodo submandibular esquerdo palpável.

Foram solicitados exames de imagem e laboratoriais complementares, incluindo dosagem de paratormônio para exclusão diagnóstica. A tomografia computadorizada (Figura 1B) revelou uma formação cística localizada na porção anterior do processo alveolar da maxila direita, com contornos regulares e bem definidos. A lesão causava remodelação óssea na região e deslocava anteriormente os incisivos superiores direitos, envolvendo parcialmente suas

raízes. As dimensões aproximadas da lesão foram de 28 x 26 x 23 mm. Posteriormente, foi encaminhado para realização de biópsia incisional (Figura 1C) da lesão com caráter de urgência sob anestesia geral.

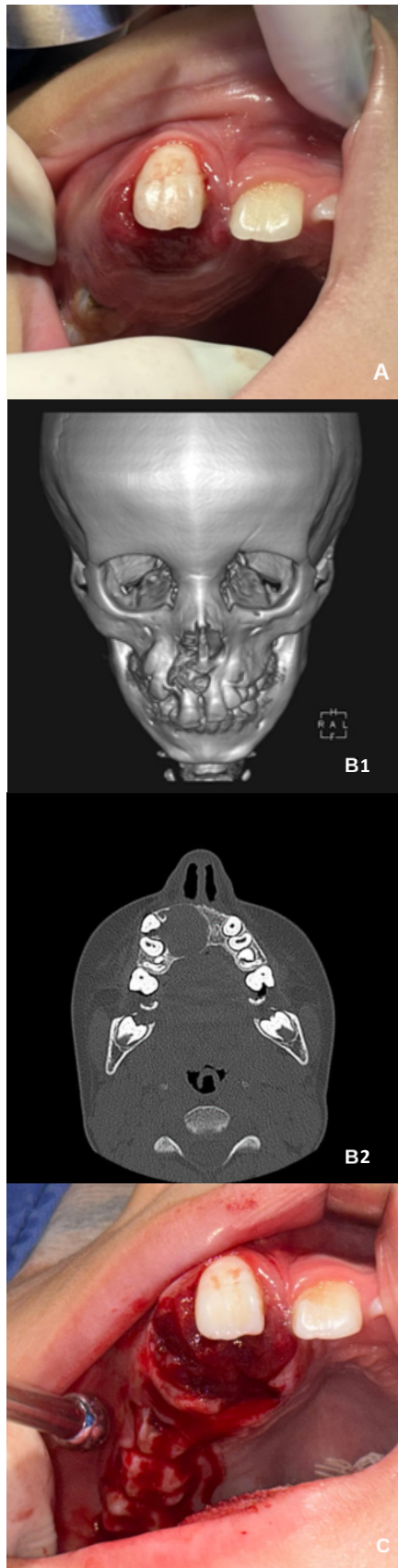


Figura 1 - A. Aspecto da lesão na primeira consulta; B. Tomografia computadorizada; C. Biópsia incisional.

Os cortes histológicos revelaram fragmentos de neoplasia sólida, composta por células gigantes, algumas multinucleadas, dispostas em padrão sinicial. Os núcleos apresentavam tamanho mediano, cromatina vesiculosa e nucléolos pequenos, porém evidentes. Foi observado algumas figuras de mitose, sem atipias marcantes. O citoplasma estava moderadamente abundante e basofílico. Com áreas focais de hemorragia e deposição de hemossiderina, quadro sugestivo de tumor de células gigantes (Figura 2D).

Após o resultado da biópsia, o paciente foi submetido à cirurgia sob anestesia geral, para a exérese total da lesão, devido a sua rápida progressão e caráter agressivo. Durante o procedimento operatório, realizou-se o descolamento da lesão com sindesmótomo, curetagem vigorosa, extração dos elementos dentários envolvidos com auxílio de retalho e osteotomia periférica com margem adequada para prevenir recidivas. Foi realizada irrigação constante com solução fisiológica 0,9% e iodopolividona 10%, seguida de sutura por primeira intenção com nylon 4.0 (Figuras 2E, 2F, 2G). O pós-operatório transcorreu sem intercorrências.

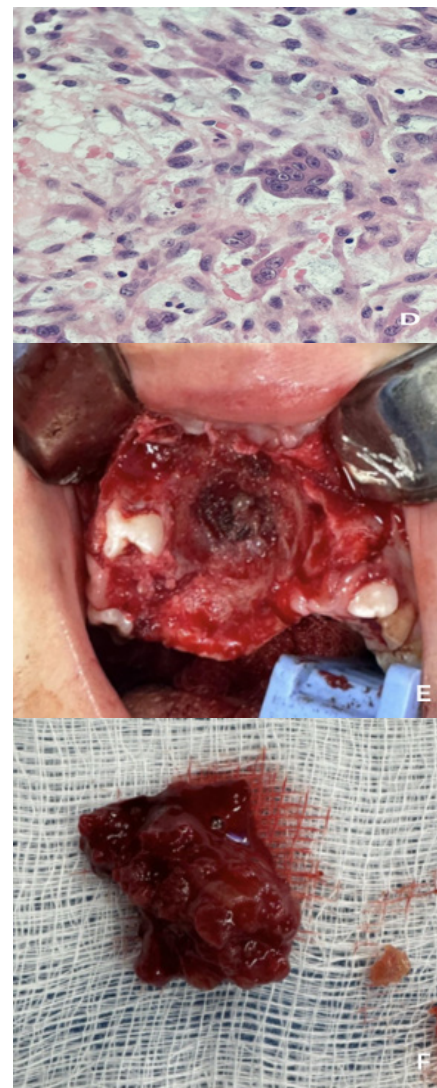




Figura 2 - D. Corte histológico; E. Transoperatório; F. Tumor de células gigantes; G. Sutures.

O paciente manteve acompanhamento mensal durante os primeiros seis meses, com reavaliações clínicas e radiográficas. Após um ano de seguimento, não foram observados sinais de recidiva (Figura 3H). Atualmente, o acompanhamento ocorre semestralmente, com monitoramento clínico e tomográfico. O paciente foi encaminhado novamente para a clínica odontológica da universidade para confecção de aparelho estético e funcional, em razão de queixas relacionadas à estética pela ausência dos dentes anteriores (Figura 3I).

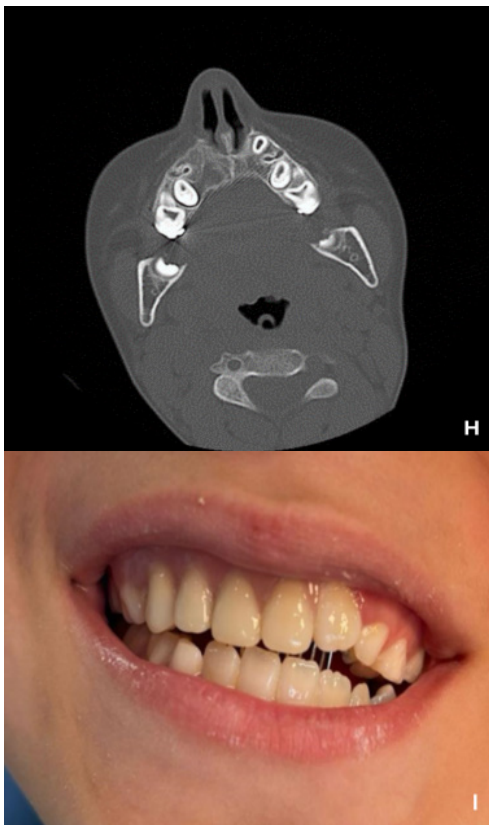


Figura 3 - H. Tomografia computadorizada após um ano do procedimento; I. Reabilitação estética e funcional após um ano do procedimento.

DISCUSSÃO

O Tumor de Células Gigantes (TCG) é uma condição óssea incomum, não maligna, que pode afetar os maxilares. Ela representa menos de 7% das lesões nessa região e é mais frequentemente encontrada na mandíbula, em mulheres e em pessoas mais jovens⁵. O que diferencia do caso apresentado, visto que o relato nos mostra que a lesão foi encontrada na maxila de um paciente pediátrico do sexo masculino.

Devido à semelhança histopatológica com outras lesões que contêm células gigantes multinucleadas, como o granuloma central de células gigantes, o tumor marrom do hiperparatireoidismo, o querubismo e o cisto ósseo aneurismático, o diagnóstico do TCG é complexo^{2,5}. Para o diagnóstico dessa lesão, se faz necessário uma abordagem multidisciplinar juntamente com avaliação clínica, laboratorial, radiográfica e histopatológica³.

Nos achados histopatológicos, os tumores de células gigantes são compostos por células gigantes multinucleadas em um estroma vascular de células mononucleadas epitelioides ou fusiformes, com formação periférica de osteoide. As células gigantes estão dispersas, com vários núcleos, e tendem a se juntar centralmente em áreas de necrose⁴. Nos exames radiológicos, podemos identificar uma imagem osteolítica de bordas bem definidas, sem áreas radiopacas, podendo ser uni ou multilocular⁶.

A exérese cirúrgica é o tratamento de escolha, embora a extensão da ressecção possa variar dependendo do tamanho e da localização do tumor^{1,3}. A curetagem agressiva com ou sem o uso de adjuvantes tem sido utilizada, mas a taxa de recidiva pode ser alta se a remoção não for completa¹. A ressecção parcial pode resultar em uma taxa de recidiva de até 70%, enquanto a recorrência após ressecção total é de cerca de 7%⁴. Técnicas não cirúrgicas têm sido exploradas como forma de tratamento em pacientes jovens, como injeções intralesionais de corticosteroides ou calcitonina⁵. Neste caso, por ser uma lesão agressiva de crescimento rápido, optamos pela técnica cirúrgica de remoção total da lesão.

O acompanhamento pós-operatório é fundamental para verificar a recorrência e controlar possíveis complicações. É importante que o paciente e a família estejam cientes da gravidade da doença, assim como da importância do acompanhamento a longo prazo para que o tratamento tenha cura e sucesso⁶.

CONCLUSÃO

Conclui-se que o TCG é uma lesão potencialmente destrutiva, cuja agressividade pode variar. O diagnóstico preciso é fundamental, sendo a tomografia computadorizada e a biópsia incisional exames indispensáveis para a confirmação. Embora existam outras opções terapêuticas, a remoção cirúrgica da lesão permanece como o tratamento de primeira escolha. O acompanhamento pós-operatório a longo prazo é essencial para o monitoramento de recidivas.

REFERÊNCIAS

1. **Bahbah S, El Harti K, El Wady W.** Giant cell tumor of the maxilla: an unusual neoplasm. *Pan Afr Med J.* 2020;36:342. doi:10.11604/pamj.2020.36.342.21919
2. **Gomes da Silva A, Cardoso CC.** Lesões ósseas maxilares contendo tecido de células gigantes. *Rev Port Estomatol Cir Maxilofac.* 2007;48:237–42. doi:10.1016/S1646-2890(07)70076-6
3. **Iqbal A, Bokhari SFH, Tausif M.** Maxillofacial challenge: rare presentation of central giant cell tumor involving both maxilla and mandible. *Int J Surg Case Rep.* 2024;116:109342. doi:10.1016/j.ijscr.2024.109342
4. **Patil TP, Bradoo RA, Shah KD.** Giant cell tumour of hard palate and its surgical management: case report. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2022;74(Suppl 3):S6027–31. doi:10.1007/s12070-021-02668-9
5. **Prata Júnior AR, França AB, Silva AGS, Trento CL, Souza LMA, Takeshita WM.** Tumor central de células gigantes em paciente pediátrico: exérese, reabordagem e homeopatia. *Rev Cubana Estomatol.* 2019;56(4):e2207. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000400016
6. **Rodríguez Cuellar Y, González Cardona Y, Camaño Carballo L.** Caso clínico de un paciente con tumor de células gigantes en maxilar superior. *Rev UNIANDES Cienc Salud.* 2020;3(1):384–90. Available from: <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/RUCSALUD/article/view/1253>

Adenoma pleomórfico palatino: um relato de caso

Palatine pleomorphic adenoma: a case report

Adenoma pleomórfico palatino: reporte de un caso

RESUMO

O Adenoma Pleomórfico (AP) é uma neoplasia benigna de glândulas salivares bastante recorrente. Este é considerado o mais comum dentre os tumores que atingem a parótida, mas pode envolver de igual modo as glândulas salivares menores. Sua nomenclatura se dá em virtude da grande variedade de arranjos que suas células podem adquirir, consistindo num conglomerado de elementos ductais e mioepiteliais, havendo variação até mesmo dentro do mesmo tumor. Clinicamente, este pode se manifestar como aumentos de volumes discretos à até grandes elevações de tecido. Em cavidade oral, o Adenoma se mostra como uma massa expansiva, podendo se apresentar ulcerada em caso de trauma direto. O tratamento para o AP é a excisão cirúrgica, apresentando alta taxa de sucesso. Dessa forma, o presente trabalho tem por objetivo relatar o caso de uma paciente, portadora de AP em palato duro, apontando a técnica cirúrgica utilizada, bem como sua evolução nas semanas sucessivas. Espera-se que este trabalho contribua para ressaltar a importância de um diagnóstico precoce do adenoma, bem como da relevância do conhecimento de tal patologia por parte do cirurgião-dentista. **Palavras-chave:** Adenoma Pleomórfico, Palato, Patologia Bucal.

ABSTRACT

Pleomorphic Adenoma (PA) is a fairly common benign neoplasm of the salivary glands. It is considered the most common tumor affecting the parotid gland, but it can also involve the minor salivary glands. Its name is due to the wide variety of arrangements that its cells can acquire, consisting of a conglomerate of ductal and myoepithelial elements, with variation even within the same tumor. Clinically, this can manifest as discrete increases in volume to large elevations of tissue. In the oral cavity, the Adenoma appears as an expansive mass, and may present ulceration in the case of direct trauma. The treatment for PA is surgical excision, with high success rates. Thus, the present study aims to report the case of a patient with PA in the hard palate, indicating the surgical technique used, as well as its evolution in the following weeks. It is expected that this work will contribute to emphasizing the importance of an early diagnosis of adenoma, as well as the relevance of knowledge of such pathology by the dentist. **Keywords:** Pleomorphic Adenoma, Palate, Oral Pathology.

RESUMEN

El adenoma pleomórfico (AP) es una neoplasia benigna bastante común de las glándulas salivales. Se considera el tumor más común que afecta a la glándula parótida, pero también puede afectar a las glándulas salivales menores. Su nombre deriva de la amplia variedad de disposiciones que pueden adoptar sus células, que consisten en una conglomeración

Felipe Henrique Barbosa Ribeiro
ORCID: 0009-0004-5752-8575
Cirurgião-dentista, aluno do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
Ibico, Brasil
E-mail: felipehbr@yahoo.com.br

Giovanni Boneli Vieira Policici
ORCID: 0009-0005-2967-0117
Cirurgião-dentista, Especialista em Saúde Pública e da Família, aluno do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
Ibico, Brasil
E-mail: drpolicici@gmail.com

Ângela Alves de Aguiar Goto
ORCID: 0000-0003-2598-3595
Doutora em Odontologia (Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial), coordenadora e professora do Curso de Especialização em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
Ibico, Brasil
E-mail: aguiargoto@gmail.com

Ana Lúcia Paixão Bassir
ORCID: 0009-0001-2002-0506
Cirurgiã-Bucmaxilofacial
Ibico, Brasil
E-mail: dra.analuciapaixao@gmail.com

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:
Felipe Henrique Barbosa Ribeiro
E-mail: Felipehbr@yahoo.com.br
Telefone para contato: (33) 988683250
Endereço: Rua João Antônio Bertoldo, número 157, Bairro Centro, São Sebastião do Anta, Minas Gerais, Brasil, CEP: 35334-000

de elementos ductales y mioepiteliales, con variaciones incluso dentro del mismo tumor. Clínicamente, puede manifestarse desde discretos aumentos de volumen hasta grandes elevaciones de tejido. En la cavidad oral, el adenoma se presenta como una masa expansiva y puede ulcerarse en caso de traumatismo directo. El tratamiento para el AP es la escisión quirúrgica, con una alta tasa de éxito. Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo reportar el caso de un paciente con AP del paladar duro, destacando la técnica quirúrgica utilizada, así como su evolución en las semanas posteriores. Se espera que este trabajo contribuya a destacar la importancia del diagnóstico precoz del adenoma, así como la relevancia del conocimiento de esta patología por parte del odontólogo.

Palabras clave: Adenoma pleomórfico, paladar, patología oral.

INTRODUÇÃO

O Adenoma Pleomórfico (AP) é o tumor benigno mais incidente em glândulas salivares, afetando tanto as maiores (principalmente a parótida) quanto as menores, sendo responsável por 40-70% do total de tais neoplasias. Quando ocorre no interior da cavidade oral, tem como seu sítio mais recorrente a região palatina, seguido pelo lábio e mucosa jugal¹. Pode ocorrer em qualquer faixa etária, todavia é mais frequente entre terceira e quarta década de vida, sendo mais comum em mulheres (cerca de 60% dos casos)¹.

Clinicamente, o AP se manifesta como uma elevação de superfície lisa, assintomático, não invasivo e de progressão lenta. Ao acometer uma glândula salivar menor, este tende a se apresentar como um nódulo rígido, podendo ser ulcerado ou não, em virtude de eventuais traumas mecânicos que venham a incidir sobre este².

Na análise microscópica, o AP apresenta-se por uma pluralidade de arranjos celulares, composto por tecidos epiteliais, ectomesenquimais e mioepiteliais, lembrando arranjos ductais glandulares. Dessa forma, o prefixo “*Pleo*”, oriundo do grego que significa “Muitos” remete a grandiosa variação de formato do presente tumor, havendo mudanças significativas até dentro de uma mesma neoplasia³.

O diagnóstico se dá por meio da biópsia incisional, inicialmente, para confirmação da lesão, visto que há a possibilidade de que o AP se converta em maligno, bem como de sua aparência sugerir outras patologias, como fibromas ou carcinoma adenoide cístico, requisitando uma investigação precisa. O tratamento consiste na excisão cirúrgica da neoplasia com margem de segurança (média de 1 centímetro) para fins de evitar-se a recidiva⁴. Quando em glându-

las salivares maiores, a ressecção parcial ou total da glândula pode ser eleita. Em cavidade oral, a exérese até a altura do perióstio se mostra satisfatória^{4,5}.

Mediante a isso, nota-se a importância de um diagnóstico precoce do AP para que seu tratamento seja conduzido, de modo a minimizar sequelas e eventuais transformações malignas deste. Dessa forma, o presente trabalho tem por ênfase relatar o caso de uma paciente, portadora do AP em região de palato duro e mole, de modo a elencar o diagnóstico, técnica cirúrgica utilizada, procedimentos realizados, bem como a evolução da mesma até sua melhora clínica.

RELATO DE CASO

Paciente BAS, sexo feminino, 25 anos de idade, comparece ao serviço de cirurgia bucomaxilofacial dos autores, em São Paulo capital, para avaliação, encaminhada por colega da equipe. Esta se queixou de um aumento de volume em região de palato, associada à ardência, prejuízo na fala e dificuldade de alimentação, surgido semanas atrás, apresentando crescimento progressivo.

Ao exame clínico intraoral, notou-se a presença de um nódulo, em palato direito, de coloração semelhante à da mucosa, textura lisa, de base séssil, medindo cerca de 0,5 cm de comprimento por 0,3 cm de largura (Foto 1). A conduta inicial foi conduzir uma biópsia incisional, dado à natureza desconhecida da lesão, em ambiente hospitalar. Passadas algumas semanas, o resultado foi emitido, atestando a presença de um Adenoma Pleomórfico (Foto 2).



Figura 1 - Adenoma pleomórfico em região palatina

Em posse do laudo, foi necessário aguardar-se por algumas semanas para a exérese da lesão restante, em virtude de questões burocráticas com o convênio da paciente, bem como do agendamento cirúrgico. Após esse período, a paciente retorna ao ambulató-

rio para o exame clínico pré-operatório, onde constatou-se a permanência tumoral, apresentando, na ocasião, o aspecto semelhante a uma mancha avermelhada de superfície lisa e indolor. O procedimento foi realizado na semana seguinte.

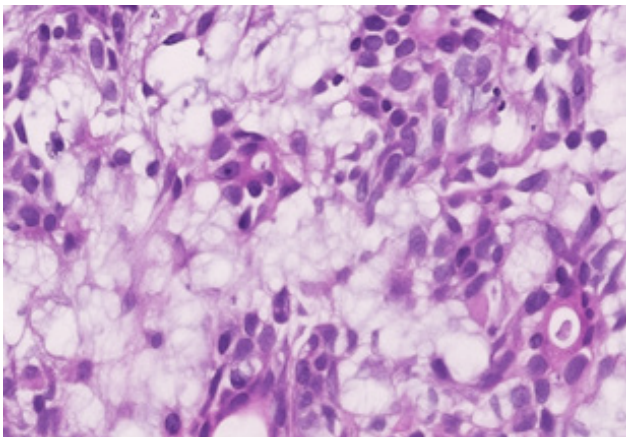


Figura 2 - Lâmina histopatológica do Adenoma Pleomórfico, evidenciando formações ductais semelhantes à glândulas, associado a um infiltrado inflamatório presente

A cirurgia foi realizada em hospital conveniado. Optou-se pela intubação nasotraqueal em comum acordo com a equipe de anestesia, mantendo a paciente em decúbito dorsal horizontal. Uma vez sob sedação, a degermação intraoral e extraoral foi criteriosamente efetuada, seguida da montagem de campos estéreis, iniciando, assim, a cirurgia.

O primeiro passo foi a demarcação ao redor da lesão, com margem de segurança, com a caneta Codman, seguido por infiltração periférica com xilocaína associada à adrenalina, provendo vasoconstrição. A incisão inicial se deu com bisturi lâmina 15, progredindo para o bisturi elétrico para melhor hemostasia, visto a região palatina ser ricamente vascularizada.

A lesão foi assim isolada, sendo descolada com instrumental de Molt e removida gradualmente em fragmentos pequenos, via curetagem. Dado ao sítio afetado, a sutura total não era possível, realizando aproximação parcial das bordas posteriores com fio vicryl 4.0, e obliterando todo o espaço restante com cimento cirúrgico, obtendo excelente vedação do campo operatório.

Após cerca de 2 horas de operação, a cirurgia foi completada sem intercorrências, tendo a paciente recebido alta hospitalar no mesmo dia do procedimento, orientada a retornar em consultório após 7 dias.

Passados 7 dias da cirurgia, a paciente comparece ao ambulatório para reavaliação. Notou-se um processo de cicatrização excelente, não havendo queixa de dores ou eventuais irritações no tecido. O cimento foi removido, o local higienizado com água oxigenada e novo cimento foi posicionado.

Passados novos 14 dias, totalizando 21 desde a operação, uma nova consulta foi realizada. O sítio cirúrgico apresentava-se em avançado grau de cicatrização, já havendo a presença de mucosa palatina organizada com formação epitelial satisfatória e ausência de tecidos necróticos (Foto 3). O cimento foi removido, não requerendo nova aplicação.



Figura 3 - Aspecto do sítio cirúrgico após 21 dias de cirurgia.

Por fim, a paciente recebeu alta da equipe de cirurgia bucomaxilofacial, sendo orientada a manter higiene do local até que o mesmo estivesse cicatrizado por completo.

DISCUSSÃO

Pode-se alegar que o Adenoma Pleomórfico é uma patologia de grande incidência no que diz respeito às neoplasias de glândulas salivares. Em virtude de sua natureza de crescimento lento e assintomático, esta é comumente negligenciada até que atinja proporções maiores, onde um tratamento minimamente invasivo já não é mais possível⁶.

Epidemiologicamente, tal tumor é bastante recorrente. Este representa de 50% a 77% das neoplasias de parótida, de 44% a 68% de tumores de glândula submandibular e de 30% a 43% dos que acometem glândulas salivares menores. Quando ocorre no interior da cavidade oral, cerca de 50% dos casos afetam a região palatina, seguido pelo lábio e mucosa jugal^{7,5}.

Histologicamente, o AP é caracterizado por um pleomorfismo celular, fato que reitera sua nomenclatura, apresentando cordões epiteliais e ectomesenquimais agregados em uma única e concisa matriz, formando estruturas semelhantes a ductos. Este não possui cápsula verdadeira, sendo circundado por camadas de tecido frouxo. Além disso, tal tumor possui possibilidade de conversão maligna, devendo ser tratado tão logo detectado. Ademais, dado ao fato de possuir extensões microscópicas para fora de sua massa

central, requer-se cirurgia com margem de segurança, para fins de minimizar a chance de recidiva⁸.

O diagnóstico se dá via biópsia incisional para confirmar a suspeição da lesão, bem como descartar a possibilidade de malignidade presente ou outras patologias. Exames como tomografia computadorizada e ultrassonografia podem ser utilizados para melhor delineamento das dimensões tumorais. Uma vez detectado, o tratamento padrão é a cirurgia com margens de segurança, podendo ser realizado com âmbito ambulatorial ou hospitalar⁹. Quando este apresenta grandes proporções, defeitos estéticos e/ou funcionais podem surgir em razão do procedimento cirúrgico, fato que reitera a relevância de um precoce diagnóstico⁹.

A paciente relatada neste trabalho teve sua lesão detectada por um cirurgião-dentista que notou a gravidade e conduziu uma biópsia tão logo possível. Tal fato reitera a importância do odontólogo no diagnóstico das patologias do complexo estomatognático, visto que essas podem se tornar verdadeiras ameaças à saúde e à vida.

Dessa forma, uma consulta periódica ao odontólogo, aliada a uma boa formação do cirurgião-dentista são essenciais para um diagnóstico precoce não somente do adenoma pleomórfico, mas de inúmeras patologias que possam comprometer a qualidade de vida do paciente.

CONCLUSÃO

Por tudo isso, conclui-se que o Adenoma Pleomórfico é uma patologia de grande relevância para a Odontologia. Tal tumor, na grande maioria das vezes, de crescimento silencioso, tem potencial de expandir-se até grandes proporções, levando a ressecções maiores que podem ocasionar importantes defeitos estéticos e funcionais.

Dessa forma, a capacitação do profissional para suspeitar da lesão e conduzir uma biópsia são fundamentais para precoce detecção e tratamento, assim, provendo efetiva resolução da doença. Com isso, assegura-se ao paciente um cuidado adequado e o retorno o quanto antes à sua rotina habitual.

REFERÊNCIAS

1. Oliveira, LJ, et al. Tratamento de adenoma pleomórfico em palato: relato de 2 casos e revisão de literatura. *Treatment of pleomorphic adenoma of the palate: Report of two cases and review of the literature. Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac.* 2016;5 7(1):55–61. Available from: https://www.researchgate.net/publication/299133309_Tratamento_de_adenoma_pleomorfico_em_palato_relato_de_2_casos_e_revisao_de_literatura
2. Santos HKA, Damasceno RVM, Cardoso JA, Cancio AV, Farias JG. Relatos de tratamentos distintos para o adenoma pleomórfico. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac., Camaragibe* v.16, n.3, p. 53-58, jul./set. 2016. Available from: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-52102016000300009
3. Kalwaniya DS, Meena R, Kumar D, Tolat A, Arya SV. A Review of the Current Literature on Pleomorphic Adenoma. *Cureus.* 2023 Jul 22;15(7):e42311. doi: 10.7759/cureus.42311. PMID: 37614271
4. Camargo LV, Ogibowski E, Marson GBO, Araújo CSA, Araújo LS, Ceranto DCFB. Adenoma pleomórfico: Relato de caso. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 13, e149111335196, 2022
5. Ch AC; Allen CM; Damm DD; Tucci R; Neville BW. Patologia oral e maxilofacial. 5.ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2025, capítulo 11 pg 479-482
6. Oliveira BM, Pereira VI, Alves JA, Nunes JP, Lima GO, Silva LHB. Adenoma pleomórfico em ventre de língua –relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n.4,p.17074-17083,jul./aug.,2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/62033>. Acesso em: 14 jul. 2025.
7. Vanuchi MJP Et al. Perfil epidemiológico dos pacientes com tumores de glândulas salivares em Araçatuba e região. *HU Rev.* 2022; 48:1-5. DOI: 10.34019/1982-8047.2022.v48.37686. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista/article/view/37686>
8. Bokhari MR; Greene J. Pleomorphic Adenoma. *Treasure Island (FL): StatPearls Publishing*; 2025 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430829/>
9. Almeslet AS. Pleomorphic Adenoma: A Systematic Review. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2020 May-Jun;13(3):284-287. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1776. PMID: 32904077; PMCID: PMC7450192.

Lifting cervical profundo minimamente invasivo: avanços e resultados previsíveis

Minimally invasive deep neck lift: advances and predictable outcomes

Lifting cervical profundo minimamente invasivo: avances y resultados previsibles

RESUMO

Introdução: O contorno cervical inadequado é uma das principais queixas estéticas de pacientes que buscam rejuvenescimento facial. Abordagens clássicas para lifting cervical são frequentemente invasivas, com incisões extensas e necessidade de remoção de pele. **Objetivo:** Descrever uma técnica sistemática de Lifting Cervical Minimamente Invasivo (LCMI) realizada por única incisão submental, sem ressecção cutânea, destacando indicações, técnica cirúrgica passo a passo e resultados estéticos. **Relato de caso:** Foi conduzida descrição técnica detalhada baseada na experiência clínica e da literatura. O procedimento envolve marcação anatômica criteriosa, dissecação das camadas profundas, lipectomia subplatysmal, manipulação das glândulas submandibulares quando indicado, miotomia parcial do digástrico, fasciotomia peri-hióidea e platismoplastia anterior, sem necessidade de ressecção de pele. Também são reportados casos clínicos. **Conclusão:** O LCMI é uma opção previsível e reproduzível para pacientes jovens e de meia-idade com excesso de volume cervical e boa qualidade de pele, produzindo resultados consistentes e cicatriz discretamente localizada na região submental. **Palavras-chave:** Lifting cervical; Rejuvenescimento facial; Cirurgia minimamente invasiva; Estética facial.

ABSTRACT

Background: Poorly defined neck contour is a common aesthetic complaint among patients seeking facial rejuvenation. Traditional neck lift techniques are often invasive, involving extensive incisions and skin excision. **Objective:** To describe a systematic approach to the Minimally Invasive Deep Neck Lift (MIDNL) performed through a single submental incision without skin excision, emphasizing patient selection, step-by-step surgical technique, and aesthetic outcomes. **Case Report:** A detailed technical description was conducted based on clinical experience and the literature. The procedure includes precise anatomical markings, deep layer dissection, subplatysmal lipectomy, selective management of submandibular glands, partial digastric myotomy, perihyoid fasciotomy and anterior platysmaplasty, with no skin removal required. Clinical cases are also reported. También se reportan casos clínicos. **Conclusion:** MIDNL is a predictable and reproducible option for young and middle-aged patients with cervical volume excess and good skin quality, achieving consistent results and a discreet scar concealed in the submental region. **Keywords:** Neck lift; Facial rejuvenation; Minimally invasive surgery; Facial aesthetics.

RESUMEN

Introducción: El contorno cervical poco definido es una de las quejas estéticas más frecuentes entre los pacientes que buscan rejuvenecimiento

Fernando Antonini

ORCID: 0009-0003-2126-4785

Doutor em Cirurgião Bucocomaxilofacial – Pucrs
Professor do Curso de Odontologia - Universidade do
Extremo Sul Catarinense, Criciúma, SC
E-mail: drfernandoantonini@gmail.com

Frederico Vincenzo Barbosa Biggi Carnevale

ORCID: 0000-0002-7337-7381

Especialista em Cirurgia e Traumatologia
Bucocomaxilofacial – UFRJ. Cirurgião Bucocomaxilofacial -
Prática Privada, Rio de Janeiro, RJ
E-mail: Frederico.carnevale@gmail.com

Paula Cabreira Stolk

ORCID: 0000-0002-6319-9227

Acadêmica do Curso de Odontologia - Universidade
do Extremo Sul Catarinense SC
E-mail: Paulastolk@gmail.com

Guilherme Pivatto Louzada

ORCID: 0000-0002-9736-6855

Doutorando em Odontologia - Hospital Sírio
Libanês/SP. Mestre em Cirurgia e Traumatologia
Bucocomaxilofacial - Pucrs. Oficial da Marinha do Brasil -
Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial
E-mail: drguilhermelouzada@gmail.com

to facial. Las técnicas clásicas de lifting cervical suelen ser invasivas, con incisiones extensas y resección de piel. **Objetivo:** Describir un enfoque sistemático del Lifting Cervical Profundamente Minimamente Invasivo (LCMI) realizado mediante una única incisión submentoniana, sin resección cutánea, destacando la selección de pacientes, la técnica quirúrgica paso a paso y los resultados estéticos. **Reporte de caso:** Se realizó una descripción técnica detallada basada en la experiencia clínica y en la literatura. El procedimiento incluye marcaje anatómico preciso, disección de las capas profundas, lipectomía subplatismal, manejo selectivo de las glándulas submandibulares, miotomía parcial del digástrico, fasciotomía perihioidea y plastia anterior del platisma, sin necesidad de resección cutánea. **Conclusión:** El LCMI es una opción predecible y reproducible para pacientes jóvenes y de mediana edad con exceso de volumen cervical y buena calidad de piel, logrando resultados consistentes y una cicatriz discretamente localizada en la región submentoniana. **Palabras clave:** Lifting cervical; Rejuvenecimiento facial; Cirugía mínimamente invasiva; Estética facial.

INTRODUÇÃO

Um pescoço bem contornado é essencial para uma aparência harmônica e jovem, sendo uma das principais demandas no rejuvenescimento facial¹. Melhorar apenas o contorno cervical pode ser insuficiente em casos de envelhecimento facial avançado, devendo ser associado a lifting facial ou de sobrancelhas para um resultado equilibrado e natural¹. Contudo, essas abordagens tradicionais exigem incisões extensas e apresentam maior morbidade e risco de cicatrizes aparentes^{1,2}.

O terço inferior da face e a região cervical exercem papel central na estética facial, e o mau contorno do pescoço é o problema predominante. Para muitos pacientes, o lifting cervical isolado é suficiente e pode ser realizado de forma minimamente invasiva, sem grandes descolamentos ou remoção de pele². O reposicionamento das estruturas profundas do pescoço é essencial para restaurar um contorno bem definido².

Este artigo descreve, de forma sistemática, os conceitos, indicações e a técnica passo a passo do Lifting Cervical Minimamente Invasivo (LCMI), visando oferecer um método eficiente e reprodutível para alcançar resultados estéticos previsíveis.

LIFTING CERVICAL MINIMAMENTE INVASIVO (LCMI): DEFINIÇÃO

O LCMI consiste em uma técnica de contorno cervical realizada por incisão única submentual, sem

ressecção cutânea ou incisões pré/pós-auriculares. Diferente da lipoaspiração isolada, essa abordagem permite acesso e tratamento das estruturas cervicais profundas, como tecido adiposo submentual, bandas do platisma, glândulas submandibulares ptóticas e músculos digástricos hipertrofiados. Também possibilita manobras de reposicionamento do osso hióide, promovendo um ângulo mento-cervical mais agudo e definido, com resultados estéticos eficazes e cicatriz mínima³. (**Figura 1**)



Figura 1 - A) Avaliação fotográfica de perfil do resultado das imagens de antes e depois do procedimento de LCMI. Nota-se a flacidez de pele, ângulo mento-cervical obtuso e falta de definição mandíbula na imagem pré-operatória. Um aparência de pescoço mais jovem com um ângulo mento-cervical mais agudo foram obtidas após LCMI. Uma única incisão foi realizada na região submentual. *A paciente exposta na figura em questão assinou termo de autorização para uso de suas imagens em revistas e eventos científicos.

QUEM SÃO OS MELHORES CANDIDATOS PARA LIFTING CERVICAL MINIMAMENTE INVASIVO?

Mulheres entre 25 e 50 anos, com flacidez cervical leve a moderada e boa qualidade cutânea, são as principais candidatas ao LCMI, uma vez que apresentam adequada retração da pele, permitindo redistribuição de volume sem necessidade de excisão cutânea⁴. Homens também se beneficiam do procedimento até a quinta ou sexta década de vida, pois a pele mais espessa e elástica favorece a adaptação ao novo contorno e a estética masculina valoriza uma mandíbula mais definida⁶. Pacientes previamente submetidos a lifting facial, mas que mantêm excesso de volume cervical profundo, são candidatos ideais, já que o LCMI permite correção

direcionada sem necessidade de nova excisão cutânea^{6,7}. No entanto, após a quinta década, quando há envelhecimento evidente da face média e proeminência dos jowls, o LCMI isolado tende a gerar resultados menos harmônicos, sendo preferível associá-lo a lifting facial⁵.

LIFTING CERVICAL MINIMAMENTE INVASIVO: E A PELE EXCESSIVA?

Um questionamento comum refere-se à necessidade de remoção da pele aparentemente excessiva observada na avaliação pré-operatória, para se alcançar bom contorno cervical sem sobras cutâneas. Duas razões principais explicam essa questão. Primeiramente, no *lifting* cervical bem executado, o contorno é obtido pela modificação das **camadas profundas** e não pelo tensionamento cutâneo. A pele tem função apenas de revestimento, sendo naturalmente adaptável aos movimentos e não foi projetada para sustentar estruturas profundas ptóticas ou hipertrofiadas. Este é um princípio fundamental, porém frequentemente subestimado, especialmente por cirurgiões menos experientes^{7,8}. Em segundo

lugar, a área da superfície cervical aumenta quando as estruturas profundas são tratadas e reposicionadas. A remoção de gordura subplatismal, redução de glândulas submandibulares aumentadas e correção da flacidez do platisma produzem um ângulo cervicomentar mais definido, uma distância mais longa e curvilínea do mento ao esterno e uma superfície cervical anterior mais côncava e ampla. Ao reposicionar e redistribuir a pele sobre essa nova superfície mais extensa e côncava, o “excesso” aparente de pele é absorvido, tornando desnecessária sua remoção na maioria dos pacientes com pele de boa qualidade e excesso leve a moderado para se alcançar bom resultado (**Figura 2A**). Em um modelo esquemático (**Figura 2B**), é possível compreender como a distância percorrida por pele e músculo platisma antes da cirurgia (C) é menor que distância correspondente por estas estruturas após a cirurgia (A+B), justificando o fato de não ser necessário a remoção de pele na região submentoniana, já que a nova distância necessitaria uma quantidade ainda maior de pele e músculo (A+B>C).

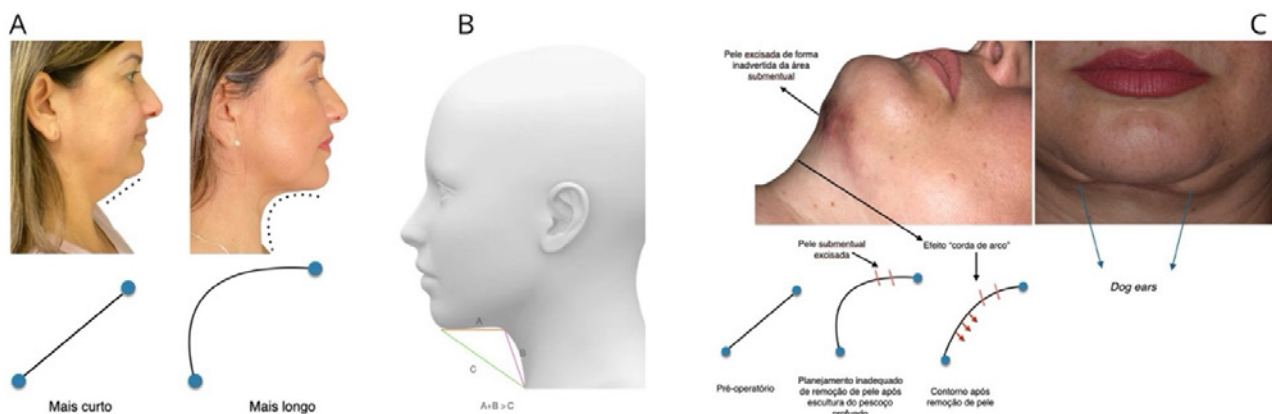


Figura 2 - 2A: Distância percorrida pela pele após reestruturação das camadas profundas do pescoço, demonstrando o caminho mais longo necessário para a pele acomodar na região. O contorno pós-operatório resulta em uma superfície mais profunda, mais côncava e geometricamente mais longa. *A paciente exposta na figura em questão assinou termo de autorização para uso de suas imagens em revistas e eventos científicos. Figura 2B: Modelo esquemático da distância percorrida pela pele após o reposicionamento dos tecidos da região cervical. A distância pós-operatória (A+B) é maior que a distância pré-operatória (C); requerendo assim que o músculo platisma e a pele percorram maior distância para cobrir a nova superfície criada pela LCMI. 2C: A remoção de pele de forma inadvertida da região submental pode causar efeito corda de arco e comprometer o contorno cervical ideal. A excisão de tecido cutâneo em elipse também compromete o resultado estético, criando escassos laterais na margem da incisão, chamado de “dog ears”. *A paciente exposta na figura em questão assinou termo de autorização para uso de suas imagens em revistas e eventos científicos.

POR QUE NÃO REMOVER PELE DA INCISÃO SUBMENTUAL?

O aprofundamento do ângulo mento-cervical, mediante o tratamento das camadas profundas do pescoço, resulta em maior área superficial da região cervical. Por esse motivo, a excisão de pele pela incisão submental é **contraproducente**, pois pode gerar o efeito “corda de arco” e atenuar o ân-

gulo mento-cervical desejado (**Figura 2C**)⁹. A remoção de pele ao longo desse vetor não é eficaz e pode causar deformidades estéticas relevantes. A incisão submental deve ser utilizada exclusivamente para o acesso cirúrgico ao pescoço. Quando houver necessidade de ressecção cutânea, esta deve ser realizada preferencialmente na região pós-auricular, em vetor lateral mais apropriado; nestes casos, as

técnicas minimamente invasivas são contraindicadas⁹. Outra contraindicação importante da excisão cutânea na incisão submental, como nas técnicas que propõem remoção elíptica ao redor desta, é a dificuldade na coaptação precisa das bordas da incisão. Tal situação frequentemente resulta em “dog ears” nas extremidades, comprometendo o contorno submental natural e atrativo. O tratamento dessas sobras exige extensão lateral da incisão, prolongando-a desnecessariamente e projetando suas extremidades para áreas visíveis na linha mandibular⁹.

TÉCNICA CIRÚRGICA

- 1. Marcações e Planejamento da Incisão Submental**
- 2. Borda mandibular:** manter a dissecação abaixo da borda mandibular, pois não há benefícios diretos acima dessa região.
- 3. Linha média mandibular e cervical:** referência para divulsão inicial do tecido cutâneo e para marcação do músculo platisma antes de sua incisão.
- 4. Ligamento de retenção mandibular:** localizado ~6 cm lateral à linha média e 8 mm acima da borda mandibular; sua liberação é fundamental para acesso minimamente invasivo, permitindo incisão curta (2–2,5 cm) com boa visualização.
- 5. Limite inferior da dissecação cutânea:** demarcado pela ruga mais inferior formada na flexão do pescoço.
- 6. Limite da infiltração anestésica:** cerca de 1 cm abaixo do limite inferior da dissecação, garantindo analgesia além da área operada.
- 7. Pertuitos para infiltração/lipoaspiração:** 1 cm abaixo do lóbulo da orelha, discretamente posteriores aos ângulos mandibulares (~0,3 cm de extensão).
- 8. Incisão submental:** deve ser retilínea, com cerca de 2,5 cm, posicionada na porção interna da borda inferior da mandíbula. Evita-se a colocação diretamente na prega submental, pois aprofunda o sulco e acentua o “queixo duplo”. Quando necessária a redução das glândulas submandibulares, a incisão pode ser levemente inferior, facilitando o acesso, porém tornando-se mais aparente. Deve-se garantir que as extremidades não se projetem para áreas visíveis após o reposicionamento do retalho.

As Figuras 3A e 3B ilustram as marcações recomendadas para a execução da técnica.

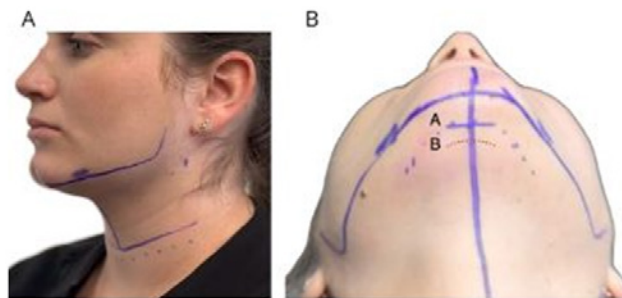


Figura 3 - 3A Marcações faciais. FIGURA 3B. Demarcação A – Opção preferencial para execução da técnica LCMI. Demarcação B- Deslocamento da incisão mais para inferior nos casos de remoção de glândula submandibular.

2) ANESTESIA

Um *lifting* cervical realizado de forma correta e abrangente é um procedimento demorado e tecnicamente exigente. O LCMI pode ser realizado sob anestesia local em consultório odontológico, de maneira confortável e segura; no entanto recomenda-se que qualquer cirurgião novo nessa técnica busque os serviços de um médico anestesiologista para realizar o procedimento preferencialmente sob sedação endovenosa. Isso é particularmente importante quando o procedimento for realizado em um paciente que está apreensivo ou tem um histórico de dificuldades anestésicas, hipertensão, apnéia do sono ou outros problemas médicos significativos. Outra indicação absoluta para realizar o procedimento sob sedação endovenosa é a necessidade de redução das glândulas submandibulares e/ou dos músculos digástricos, uma vez que a manipulação destas estruturas gera um maior grau de desconforto nos pacientes. Não há necessidade de realizar tal procedimento sob anestesia geral com intubação oro ou nasotraqueal.

3) PREPARAÇÕES PRÉ-OPERATÓRIA

Com o paciente em decúbito dorsal, preconiza-se a realização de uma touca com atadura de crepom 20 cm x 1,8 m junto com esparadrapo, que servirá para proteção do cabelo e evitar contaminação do campo cirúrgico. Em seguida realiza-se assepsia da face e do pescoço com solução de digluconato de clorexidina degermante 0,02ml/mL (Chlorclear[®] 2% ou Rioquímica[®] 2%, São José do Rio Preto, SP, Brasil) ou com solução aquosa antisséptica de iodopovidona 100mg/mL (Vic Pharma[®], Taquaritinga, SP, Brasil) (Iodopovidona 10%) seguido da secagem com compressa e aposição dos campos operatórios.

4) ADMINISTRAÇÃO DE ANESTESIA LOCAL

A anestesia local deve ser administrada mesmo quando utilizada sedação endovenosa, reduzindo a estimulação do paciente e a necessidade de narcóticos adicionais. Soluções com epinefrina proporcionam efeito analgésico e hemostático significativo. Realiza-

-se anestesia tumescente com solução de Klein (Tabela 1), infiltrando-se cerca de 120 mL (60 mL por lado) pelos pertuitos posteriores. Antes, recomenda-se infiltração de Cloridrato de Lidocaína 2% com vasoconstritor (Xylestesin®) nos pertuitos para maior conforto, além de anestésias os ligamentos mandibulares bilateralmente. Se necessário, complementa-se com anestésico local nos ventres anteriores dos músculos digástricos, pois a tumescência não atinge planos subplatismal profundos^{5,9}. Utiliza-se cânula de 1,5 mm x 160 mm com múltiplas aberturas, infiltrando primeiro a região submentoniana e, em seguida, toda a área cervical no plano supra-platismal. A técnica cuidadosa minimiza lesões vasculares e reduz risco de hematomas. Deve-se aguardar cerca de 15 minutos para latência adequada da anestesia e vasoconstrição. A adição de 5 mL de ácido tranexâmico (Transamin® 50 mg/mL) à solução tumescente auxilia na redução de sangramento, tempo cirúrgico e necessidade de dreno pós-operatório¹¹.

Tabela 1 - Composição da solução tumescente (solução de Klein) indicada para analgesia e hemostasia nas cirurgias de LCMI.

Solução de Klein

1 frasco 250ml de Soro fisiológico NaCl 0.9%

1 ampola de 5ml de Ácido Tranexâmico (Transamin® - Solução injetável 50 mg/mL)

1 ampola de 20 ml- Cloridrato de lidocaína 2% sem vasoconstritor- Xylestesin®

1 ampola de Hemitartrato de epinefrina 1mg/ml - Efrinalin®

5) LIPOASPIRAÇÃO CERVICAL

A chave para obter bons resultados no *lifting* cervical está em compreender que o resultado não é dependente da quantidade de gordura removida, seja por lipoaspiração ou por excisão direta. Ainda, nos casos de lipomatose cervical mais abundante, é importante entender a distribuição da gordura na região cérvico-mentual, a qual pode ser encontrada em 3 camadas anatômicas distintas: pré-platismal (subcutânea), subplatismal e profunda mediana ("interdigástrica"). Embora o foco tradicional tenha sido, erroneamente, na camada pré-platismal (lipoaspiração submentual e procedimentos relacionados, tanto cirúrgicos quanto não cirúrgicos, visando a gordura subcutânea), a maioria dos pacientes com contorno cervical insatisfatório na verdade apresenta excesso de gordura predominantemente na camada mais profunda subplatismal. Entender e aceitar essa realidade anatômica e aprender a tratar adequadamente a gordura subplatismal são essenciais para obter resultados ótimos nos pescoços mais cheios. Contrariando a técnica tradicionalmente ensinada,

exceto nos casos mais raros, é melhor deixar a camada de gordura subcutânea intocada até que todas as outras manobras sejam realizadas e os resultados avaliados. Apenas então a gordura deve ser esculpida na camada subcutânea, se houver necessidade. Deve-se lembrar que a gordura subcutânea (pré-platismal) é importante para manter nutrição, suavidade e contorno da pele e sua remoção agressiva pode causar irregularidades de contorno na pele^{6,7}.

Pelos motivos relatados acima, é raro os casos em que a lipoaspiração da gordura subcutânea promoverá benefícios estéticos, devendo assim ser evitada. Em casos de tecido cutâneo e gordura subcutânea espessos, uma lipoaspiração delicada pode ser realizada através de cânulas de lipoaspiração RH14 Mercedes 3,5 mm x 20 cm- (Rhosse®, Ribeirão Preto, SP, Brasil), aproveitando os mesmos acessos utilizados para a infiltração da solução anestésica.

6) INCISÃO SUBMENTUAL

A incisão submentual é realizada com lâmina de bisturi no 15 (Feather®, Osaka, Japan) montada em cabo de bisturi no 3 ou 7, perpendicular ao tecido cutâneo e deve envolver pele e tecido subcutâneo. Após esta incisão inicial, o(a) assistente retrai as bordas da incisão com ganchos duplos em direção superior e inferior, e o cirurgião continua a incisão pela gordura subcutânea até o músculo platisma. Esta segunda incisão é realizada com bisturi elétrico monopolar na função corte, apesar de também pode ser realizada com lâmina de bisturi no 15. Deve-se evitar a função coagulação nesta região para que não haja ablação da gordura subcutânea.

7) ELEVÇÃO DO RETALHO CUTÂNEO

Após a incisão inicial e dissecação pela gordura subcutânea até o músculo platisma, inicia-se a divisão da pele, criando-se um retalho cutâneo por toda a extensão do pescoço. Esta manobra é realizada com tesoura Facelift MC- Indoe serrilhada curva (Rhosse®, Ribeirão Preto, SP, Brasil) e envolve a separação da pele e tecido subcutâneo do músculo platisma subjacente, estendendo-se lateralmente até a borda anterior dos músculos esterno-cleido-mastoídeo, inferiormente até o limite inferior demarcado previamente e superiormente até a borda inferior da mandíbula. (**Figura 4A**)

É importante salientar que o retalho cutâneo deve conter pelo menos 3 mm de gordura subcutânea (pré-platismal) aderida em sua superfície inferior. A preservação de uma camada mais espessa de gordura aderida à pele ajuda a manter a maciez, suavidade, uniformidade e contorno da pele e assim evitar uma aparência rígida ou excessivamente ressecada na área submentual e cervical.

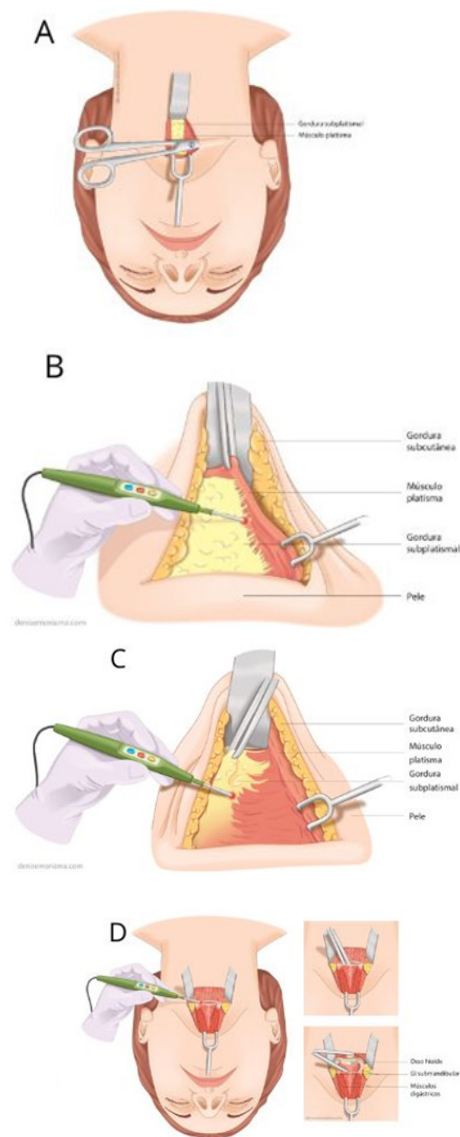


Figura 4 - 4A: Divulsão subcutânea com tesoura para alcançar o espaço supraplatismal. 4B: Dissecção subplatismal evidenciando a superfície inferior do músculo platísmo e a gordura subplatismal (lado direito). O músculo platísmo deve ser separado da gordura subplatismal criando um plano de dissecção inferior ao músculo platísmo, permitindo posterior remoção da gordura subplatismal. 4C: Remoção de gordura subplatismal lado direito. Esta manobra fornece acesso às camadas mais profundas do pescoço, permitindo manipulação de músculos digástricos, glândulas submandibulares e osso híóide. 4D: Fasciotomia peri-hióidea para permitir reposicionamento do osso híóide e um reposicionamento mais profundo do músculo platísmo, promovendo maior definição do ângulo mento-cervical.

8) LIBERAÇÃO DOS LIGAMENTOS MANDIBULARES

A divulsão subcutânea apenas estende-se acima da borda mandibular em direção aos ligamentos mandibulares. Esta divulsão é realizada com tesoura íris ponta fina com faceta curva de 11 cm (Rhosse®,

Ribeirão Preto, SP, Brasil) e deve se manter no plano subcutâneo, acima dos músculos platísmo, depressor do lábio inferior e depressor do canto da boca. Eventualmente, a liberação deste ligamento pode violar os ramos da artéria e veia submental, necessitando cauterização local. O ligamento de retenção mandibular se localiza a uma média de 63.1 mm em homens e 59.3 mm em mulheres posteriores a linha média do mento, e comumente corresponde com a localização da porção mais cheia do *jowls*, e não a borda anterior do *jowls* como muitos pensam¹².

9) DIVISÃO/SEPARAÇÃO DOS MÚSCULOS PLATÍSMO

De acordo com a classificação de DeCastro (1980)¹³, o músculo platísmo pode apresentar 3 diversos tipos de separação (chamada de decussação) entre os músculos direito e esquerdo. Em 75% das vezes o padrão de decussação encontrado é o padrão I, no qual as bordas mediais dos músculos platísmos estão separadas em sua maior extensão, demonstrando união (interseção) por 2 cm abaixo da borda mandibular. Se o padrão de decussação encontrado não exibir separação completa dos músculos platísmo direito e esquerdo (tipo I e II), esta separação deve ser criada cirurgicamente, a fim de permitir o acesso à área subplatismal e escultura do pescoço no plano profundo. Inicialmente faz-se uma marcação com caneta cirúrgica estéril na linha de união entre os músculos, e então uma incisão de separação seguindo a linha demarcada. Esta incisão é preferencialmente realizada com bisturi elétrico monopolar na função corte + coagulação, e deve envolver toda a espessura da borda medial do músculo platísmo de cada lado.

10) DIVULSÃO DO ESPAÇO SUBPLATISMAL

O espaço subplatismal é acessado fazendo-se uma dissecção do músculo platísmo com o uso de bisturi elétrico e/ou tesoura facelift. A borda muscular é agarrada e retraída com auxílio de uma pinça Debakey anatômica reta de 1,5mm x 24 cm- (Rhosse®, Ribeirão Preto, SP, Brasil) e a dissecção é então feita sobre a gordura subplatismal que recobre o ventre anterior do músculo digástrico bilateralmente, estendendo-se por aproximadamente 3-4 cm lateralmente (até a região das glândulas submandibulares, e inferiormente até 1 cm além do posicionamento do osso híóide, que pode ser facilmente palpado na região da linha mediana. Esta dissecção subplatismal deve separar o platísmo da gordura subplatismal (lateralmente) e interdígástrica (na linha mediana). A

gordura interdigástrica e subplatismal deve ser deixada na superfície profunda do pescoço e não deve ser levantada com o retalho do platisma, o que facilitará a excisão da gordura no próximo passo do procedimento cirúrgico. (**Figura 4B**).

11) LIPECTOMIA SUBPLATISMAL

A gordura subplatismal localizada sobre a superfície dos ventres anteriores dos músculos digástricos é retraída com auxílio de uma pinça Debakey anatômica reta de 1,5 mm x 24 cm- (Rhosse®, Ribeirão Preto, SP, Brasil) e excisada por bisturi elétrico, preferencialmente na função coagulação, expondo o ventre anterior do músculo digástrico subjacente. A gordura removida nesta etapa é mais pálida, mais fibrótica e mais vascularizada, e pequenos vasos sanguíneos eventualmente violados durante a excisão deste tecido devem ser cautelosamente cauterizados. A gordura pode ser excisada em fragmentos separados, mas manter a excisão em um único fragmento triangular com base na altura do osso hióide facilita consideravelmente a sua remoção (**Figura 4C**). A excisão de gordura abaixo do hióide é facultativa, não trazendo muitos benefícios estéticos para a área submental; portanto, normalmente amputa-se esta etapa de remoção da gordura na altura do osso hióide.

Não se recomenda excisar a gordura interdigástrica, uma vez que a depressão causada pela remoção tecidual entre músculos pode ocasionar um afundamento na linha média do pescoço, fenômeno este conhecido como "pescoço de cobra".

12) GLÂNDULAS SUBMANDIBULARES PTÓTICAS

Glândulas submandibulares ptóticas são encontradas à medida que a dissecação subplatismal é realizada lateralmente ao ventre anterior do músculo digástrico ipsilateral, aproximadamente na altura do osso hióide. A glândula proeminente aparecerá como uma massa lisa, de cor rosada a marrom, coberta por uma cápsula suavemente esbranquiçada.

A manobra de redução da glândula submandibular deve ser realizada apenas nos casos de ptose da glândula submandibular, não sendo indicada em todos os casos.

13) MIOTOMIA PARCIAL DO DIGÁSTRICO

Após a lipectomia subplatismal e a redução da glândula submandibular (quando necessária), deve-se avaliar a necessidade de miotomia do músculo digástrico anterior para melhorar ainda mais o contorno do pescoço. Esta manobra deve ser realizada quando há hipertrofia do músculo digástrico; sendo então indicado uma miotomia parcial no sentido

crânio-caudal do músculo. A quantidade de músculo a ser excisada depende da altura dos tecidos cervicais lateralmente ao ventre anterior do digástrico, mantendo-se em mente que a parte mediana (músculo digástrico e gordura interdigástrica) nunca deve ficar mais baixa (afundada) que os tecidos mais laterais do pescoço².

Esta manobra de miotomia parcial do músculo digástrico deve ser realizada apenas em casos de hipertrofia do músculo, não sendo indicada em todos os casos.

14) PLASTIA DO PLATISMA

A plastia do platisma anterior é uma parte integral do *lifting* cervical minimamente invasivo e outros procedimentos de *lifting* de pescoço. Com os músculos platismas já dissecados, há maior flacidez e elasticidade muscular, havendo então redundância muscular ao tracionar o músculo de volta à linha mediana para a união muscular através da plicatura do platisma. O excesso de músculo é medido tracionando cada um para a linha mediana, e o excesso de músculo ao longo da borda medial de cada lado é excisado antes que a sutura seja realizada, de modo que uma aproximação suave e sem sobreposição das bordas musculares mediana seja realizada, sem inversão, invaginação ou imbricação muscular^{4,6}.

É importante lembrar que, se a plicatura posterior do músculo platisma for realizada, associado ou não ao *lifting* facial, a excisão do platisma na linha mediana deve ser muito mais conservadora, a fim de permitir o tracionamento posterior e consequentemente os benefícios estéticos associados a esta manobra cirúrgica⁵.

15) MIOTOMIA DA FÁSCIA PERI-HIOIDÉA

Uma das características mais marcantes de um pescoço atraente é, dentre outras, um ângulo cervical agudo, entre 105° e 120°, definindo bem a transição da região submental para a região anterior do pescoço. A principal estrutura envolvida na demarcação do ângulo mento-cervical é o osso hióide, mas especificamente sua posição em relação à mandíbula. Um posicionamento mais anterior e inferior do osso hióide proporciona um direcionamento mais angulado e obtuso dos músculos supra-hioídeos, refletindo num ângulo mento-cervical mais obtuso e menos marcado¹⁴.

A próxima manobra da sequência cirúrgica consiste em realizar o emagrecimento da gordura localizada sobre a estrutura do osso hióide e a fasciotomia do tecido peri-hioídeo, visando basicamente 2 objetivos: 1) aprofundar a excisão de tecido na região do osso hióide, permitindo uma plicatura do platisma mais profunda no pescoço e assim criando um plano

mais profundo onde a pele possa se readaptar, o que por sua vez auxilia na definição do ângulo mento-cervical; e 2) liberar parcialmente (enfraquecer) as inserções dos feixes anteriores do músculo digástrico diretamente no osso hióide, assim permitindo que os feixes posteriores auxiliem na tração do osso hióide no sentido pósterio-superior, aumentando assim a distância mento-cervical e tornando o ângulo mento-cervical mais definido.

A manobra cirúrgica consiste em realizar uma incisão de escoriação da fásia que recobre o osso hióide anteriormente, exatamente sobre a estrutura óssea, utilizando eletrobisturi monopolar na função corte + coagulação. Devido à variedade anatômica, não há uma medida padrão da profundidade que o cirurgião deve atingir nesta incisão, mas após o tecido gorduroso ser removido anteriormente ao osso hióide, a fasciotomia deve expor a fásia profunda de coloração mais esbranquiçada, e deve se estender lateralmente à linha mediana por toda extensão lateral do osso hióide (**Figura 4D**).

16) PLICATURA ANTERIOR DO PLATISMA

O objetivo da sutura em rede hemostática é aproximar o músculo platísmo ao retalho cutâneo, eliminando o espaço morto criado durante a dissecação supraplatísmal e prevenindo formação de hematomas e seromas¹⁷. Essa manobra promove melhor adesão do retalho às camadas profundas, reduz a necessidade de drenos prolongados e acelera a recuperação pós-operatória¹.

Contrariando a técnica tradicionalmente ensinada por Feldman 1990 que preconiza a união dos platismas do mento até a cartilagem tireóide através da sutura em espartilho ("corset"), a plicatura do platísmo deve se estender inferiormente até o osso hióide apenas, uma vez que a própria anatomia natural do músculo platísmo tem uma direção divergente e não unida na linha mediana abaixo do osso hióide em direção à clavícula. Portanto, estender a união dos músculos platismas abaixo da altura do osso hióide, além de ser um movimento anti-natural, força-o a recobrir uma área de superfície ainda maior, encurtando o músculo e tornando-o menos definido devido ao efeito corda de arco já explicado anteriormente. A experiência mostrou que a plicatura dos platismas em menor extensão produz um resultado melhor e mais consistente, e reduz a probabilidade de que apareçam indesejáveis volumes ou bandas medianas após a cicatrização e relaxamento dos tecidos, do que quando a sutura se estende até a cartilagem tireóide¹⁵.

A plicatura do platísmo é geralmente realizada usando múltiplos pontos simples interrompidos de sutura 2-0 ou 3-0, com uma agulha cônica de tama-

nho médio a grande, sem diferença de resultados ou estabilidade quando se utiliza fios reabsorvíveis (fio de sutura PDS II Violeta 70 cm Ag. 26 mm ½ ou Vycril incolor 45 cm 3-0 Ag. 24 mm 3/8) (Johnson & Johnson Medtech, São Paulo, SP, Brasil) ou não-reabsorvíveis (MonoNylon preto 45 cm 3-0 Ag. 24 mm 3/8) (Johnson & Johnson Medtech, São Paulo, SP, Brasil). O reparo da plicatura deve ser apertado, mas não excessivamente tenso. Uma sutura em espartilho ("corset") apertado não resultará em uma melhoria sustentada no contorno cervical se os problemas da camada profunda não forem tratados. Ademais, a sutura contínua em diversos níveis dos músculos, conforme preconizada por Feldman¹, pode provocar um "efeito de corda de bolsa" com o agrupamento do músculo, resultando em encurtamento ao longo da linha de reparo e assim causar distensão e formação de bandas medianas pós-operatórias. Quando a aproximação é feita com pontos interrompidos, esse problema é evitado e o platísmo é distribuído sobre e na superfície côncava criada pelas manobras da camada profunda no pescoço.

Em casos de platismas mais espessos, recomenda-se pontos simples invertidos, objetivando deixar o nó para parte interna dos músculos. Em casos de platismas mais estreitos, recomenda-se pontos duplos em forma de 8 invertido, a fim de promover menor tensão do fio de sutura sobre o músculo, evitando assim lacerações nos músculos ao apertar os fios. O primeiro ponto deve ser na porção mais inferior da sutura planejada, na altura do uso hióide, direcionando-se superiormente até a região do mento com espaços de aproximadamente 0,5 cm entre as suturas; e deve ancorar os músculos platismas direito e esquerdo à fásia do osso hióide mais profundamente¹⁵. Suturas adicionais são realizadas em direção a borda da mandíbula, mantendo-se uma distância de aproximadamente 1 cm entre os pontos.

17) MIOTOMIA TRANSVERSA DO PLATISMA

Embora a platísmoplastia anterior muitas vezes resulte em um pescoço atraente em repouso e na mesa de cirurgia, bandas platísmas dinâmicas e rígidas do platísmo ainda podem ser evidentes durante a conversa e a animação após a cirurgia, a menos que ações adicionais sejam tomadas para reduzir a hiperfunção longitudinal do músculo platísmo em pacientes que se incomodam com esse problema. Tal hiperfunção muscular pode ser reduzida ou eliminada realizando a miotomia transversa do músculo platísmo¹⁶. Para esta indicação, recomenda-se miotomia de espessura total do músculo. Ademais, mesmo que não haja bandas platísmas evidentes, a miotomia do platísmo ajuda

no alongamento muscular para que o músculo possa recobrir a maior área de superfície criada pela escultura das estruturas profundas do pescoço sem causar um encurtamento do mesmo, principalmente naqueles casos de músculos mais curtos aderidos a um osso hióide mais anteriorizado (pescoço mais obtuso). Neste caso, recomenda-se uma miotomia de espessura parcial do músculo, somente para permitir o alongamento do mesmo.

A miotomia do platisma, quando indicada, deve ser realizada após a platismoplastia anterior, pois o músculo platisma estará mais uniformemente distribuído sobre a área submental e sob ligeira tensão. A miotomia deve ser realizada na parte inferior do pescoço, sendo melhor iniciada logo abaixo do ponto mais inferior da sutura colocada durante a plicatura, ao nível da porção inferior do osso hióide, e estender-se ligeiramente para cima enquanto se estende lateralmente. Nesse nível, o músculo é mais fino e sangra menos, e as bordas cortadas têm menor probabilidade de serem visíveis após a cirurgia¹⁶.

A borda livre medial do platisma (não suturada) é identificada sobre a área logo abaixo do osso hióide, e então é agarrada e levantada da fáscia cervical profunda com uma pinça tipo DeBakey longa (RhosseÒ, São Paulo, SP, Brasil). A miotomia é realizada cortando o músculo em pequenos incrementos com bisturi elétrico. À medida que o músculo é cortado, ele geralmente se separa cerca de um centímetro ou mais, expondo a fáscia abaixo. Em casos de miotomia para tratamento de bandas platismais, a miotomia se estende lateralmente até 0,5 a 1 cm lateral à banda presente, necessitando maior extensão de miotomia em bandas mais laterais. Em casos de miotomias parciais para promover alongamento muscular, deve-se estender a miotomia até que se perceba alívio da tensão muscular causada pelo tracionamento e reposicionamento mais profundo do músculo platisma.

18) LAVAGEM DA FERIDA CIRÚRGICA E CONTROLE DE HEMOSTASIA

Após todas as etapas acima descritas e previamente à sutura final, recomenda-se lavar a ferida cirúrgica com 120ml de solução aquosa antisséptica de iodopovidona 100mg/ml (Vic PharmaÒ, Taquaritinga, SP, Brasil) (Iodopovidona 10%) diluído 50:50 em SF0,9%. Insere-se uma seringa de 20ml sem agulha e encharca-se o espaço subcutâneo direito, esquerdo e mediano com 40ml da solução acima citada em cada espaço.

Após esta manobra, procede-se para o controle de hemostasia, promovendo a cauterização de possíveis vasos sanguíneos perfurantes que podem estar apresentando sangramento ativo. Recomenda-se o uso de bisturi elétrico bipolar para tal manobra.

19) POSICIONAMENTO DE DRENOS

A necessidade de drenos após LCMI é relativa. Em geral, não são necessários devido à baixa incidência de hematomas, seromas e sialocele com a técnica minimamente invasiva. No entanto, há situações em que seu uso é recomendado: (1) manipulação das glândulas submandibulares; (2) pacientes do sexo masculino, com maior tendência a sangramentos; e (3) controle hemostático inadequado durante a cirurgia¹. Quando indicado, recomenda-se o uso de dreno tipo Jackson-Pratt® (Cardinal Health™, São Paulo, SP, Brasil) 3 mm (ou equivalente), com múltiplos orifícios, nos planos subcutâneo e subplatismal, para evitar coleções de sangue, linfa ou saliva e reduzir edema e induração submental, acelerando a recuperação². A adoção de uma dieta de “descanso salivar” por 10 a 14 dias também pode contribuir para a redução da secreção salivar³. Em procedimentos de LCMI a área de dissecação submental não se estende até a região pós-auricular como ocorre quando é realizado um *lifting* cervical posterior estendido ou um *lifting* facial, nesse caso uma cânula de 2,5 mm pode ser usada para criar um túnel da incisão submental até a região pós-auricular. O dreno pode ser ancorado ao couro cabeludo occipital com sutura apropriada (ex. MonoNylon® preto 45 cm 4-0 Ag. 24 mm 3/8, Johnson & Johnson® São Paulo, SP, Brasil)⁴.

20) CONTORNO FINAL DA GORDURA CERVICOFACIAL

Uma vez que a correção dos problemas da camada profunda e a plicatura do platisma tenha sido realizada, o contorno final da gordura subcutânea deve ser feito. Isso pode ser feito sob visão direta utilizando tesouras Facelift ou tesoura de Metzenbaum 16 cm curva (RhosseÒ, São Paulo, SP, Brasil). A escultura final da gordura deve ser continuada até que todos os contornos estejam suaves e regulares, mas é essencial que nem toda a gordura seja removida, mantendo a regularidade e o contorno suave do tecido cutâneo.

21) FECHAMENTO DA PELE

Quando é realizado um LCMI, haverá apenas uma incisão submental, que pode ser convenientemente fechada em duas camadas. Antes da sutura, é importante confirmar que a espessura da borda da ferida e a quantidade de gordura subcutânea presentes de cada lado da incisão sejam semelhantes. Normalmente, a borda da ferida do lado cervical terá uma borda mais fina e menos gordura subcutânea devido ao contato com instrumentos e retratores durante as etapas anteriores do procedimento, enquanto o lado mental, superior, terá uma borda

mais espessa e mais gordura. Se houver discrepância, como frequentemente ocorre, a gordura é cuidadosamente removida do lado superior mais espesso. A primeira camada de fechamento consiste em 3 pontos de sutura subcutânea de aproximação da borda da ferida utilizando fio Monocryl® 70 cm 5-0 Ag. 19 mm 3/8 (Johnson & Johnson Medtech, São Paulo, SP, Brasil) (ou outra sutura de escolha), garantindo que uma quantidade igual de gordura esteja presente em cada borda da ferida cirúrgica, evitando uma cicatriz deprimida ou irregular. A aproximação final é feita com suturas simples interrompidas ou contínua, com fio MonoNylon® preto 45 cm 5-0 Ag. 24 mm 3/8 ou 6-0 (Johnson & Johnson Medtech, São Paulo, SP, Brasil) (ou outra sutura de escolha). Recomenda-se evitar suturas intra-dérmicas, pois o trauma local pode causar desvitalização da borda da ferida, aumentando riscos de desidratação ou irregularidade da cicatriz. Os pertuitos cutâneos realizados posteriormente abaixo do lóbulo da orelha são suturados, em um único plano, com o mesmo fio MonoNylon® preto 45 cm 5-0 Ag. 24 mm 3/8 (Johnson & Johnson Medtech, São Paulo, SP, Brasil) em um ponto simples ou colchoeiro vertical.

22) SUTURA EM REDE HEMOSTÁTICA

Após o fechamento da incisão submental, procede-se à sutura em rede hemostática em toda a área de dissecação cutânea. O objetivo é aproximar o músculo platíma ao retalho cutâneo, eliminando o espaço morto criado durante a dissecação supra-platímal e prevenindo a formação de hematomas e seromas. A sutura é realizada com fio mononylon 4-0 com agulha triangular de 30 mm (Mononylon Ethicon®, Ethicon, São José dos Campos, SP, Brasil), podendo-se utilizar nylon 5-0 em pacientes com pele muito fina. Inicia-se a primeira linha na porção mais medial e inferior do pescoço, transfixando pele e platíma perpendicularmente, com angulação de aproximadamente 45° e espaçamento de 0,8–1 cm entre os pontos. A sutura é contínua, mantendo tensão uniforme para evitar frouxidão quando a cabeça retorna à posição neutra. A primeira linha deve terminar junto à borda anterior do músculo esternocleidomastoideo (ECM); linhas subsequentes são confeccionadas cerca de 1 cm acima da anterior, paralelas, até cobrir toda a área de descolamento. O mesmo procedimento é repetido no lado contralateral até completa aproximação dos planos e eliminação do espaço morto¹⁷.

23) CUIDADOS PÓS-OPERATÓRIOS

Os cuidados após o LCMI seguem protocolos comuns às cirurgias maxilofaciais. Recomenda-se evitar exposição solar por pelo menos 7 dias, até re-

gressão das equimoses, e posteriormente aplicar fotoproteção (FPS 50) sobre a incisão até o término da fase inflamatória da cicatrização. O uso de pomadas cicatrizantes (ex.: Cicatricure® Gel, Cicaplast Baume B5+) pode ser iniciado a partir da 3ª semana para reduzir risco de cicatriz hipertrófica ou quelóide. A dieta deve priorizar alimentos macios e úmidos (“dieta de descanso salivar”), evitando alimentos que estimulem salivação ou mastigação intensa por 7 a 14 dias, especialmente quando houve redução das glândulas submandibulares, além de restringir álcool nas duas primeiras semanas. A rede hemostática é removida após 72 horas, sem relatos de isquemia ou necrose, e eventuais hiperpigmentações são transitórias. Os drenos, quando indicados, geralmente são retirados junto com a rede hemostática (2–3 dias), podendo ser mantidos até 5 dias em casos selecionados para reduzir coleções e acelerar a resolução do edema. As suturas da incisão submental e dos pertuitos são removidas no 5º dia, evitando hiperplasia tecidual.

RELATO DE CASO

Para ilustrar os resultados obtidos com o LCMI, apresentamos o caso de uma paciente do sexo feminino, 38 anos, com queixa de perda de definição cervical e presença de bandas platísmas. Ao exame clínico, observou-se ângulo mento-cervical obtuso, excesso de gordura subplatímal e flacidez muscular moderada, sem flacidez cutânea significativa. O procedimento foi realizado sob sedação venosa associada à anestesia tumescente, seguindo integralmente o passo a passo técnico descrito neste artigo. Após marcação anatômica e infiltração de solução de Klein (120 mL), realizou-se incisão submental de 2,5 cm, lipectomia subplatímal, miotomia parcial dos ventres anteriores do músculo digástrico, plicatura do platíma até o nível do osso hióide com pontos simples de fio absorvível 3-0 (PDS® II, Johnson & Johnson Medtech, SP, Brasil) e sutura em rede hemostática com fio Mononylon 4-0 (Ethicon®, SP, Brasil). Drenos foram mantidos por 72 h.

No seguimento de 6 meses, observou-se melhora significativa do ângulo mento-cervical, maior definição da borda mandibular e aparência de pescoço mais jovem, sem complicações como hematoma ou seroma. As Figuras 5A e B ilustram o resultado pré e pós-operatório da paciente nas posições relaxada e com a cabeça ligeiramente curvada, mostrando a sustentação muscular alcançada após a técnica executada.



Figura 5 - Aspecto pré procedimento de LCMI demonstra flacidez de pele, ângulo mento-cervical obtuso e aparência da papada acentuada em posição natural de cabeça e quando a paciente olha para baixo. O aspecto pós-operatório demonstra melhora do contorno cervical, maior definição do ângulo mento-cervical, melhor definição do contorno mandibular e aparência de face e pescoço mais jovens. Não houve incisões pré e pós-auriculares e nenhuma quantidade de pele foi excisada. *A paciente exposta na figura em questão assinou termo de autorização para uso de suas imagens em revistas e eventos científicos.

CONCLUSÃO

O lifting cervical minimamente invasivo é indicado para pacientes cuidadosamente selecionados, especialmente jovens com contorno cervical insatisfatório, podendo ser realizado por meio de uma única incisão submental, sem ressecção de pele. O sucesso da técnica depende do adequado reposicionamento das estruturas profundas do pescoço, permitindo que a pele se contraia e se redistribua naturalmente. Quando bem indicado, o procedimento proporciona resultados estéticos expressivos e satisfatórios. Ressalta-se a importância de treinamento e capacitação adequados, considerando a curva de aprendizado inerente à técnica.

REFERÊNCIAS

1. Feldman JJ. Corset platysmaplasty. *Plast Reconstr Surg.* 1990 ;85(3):333-43.
2. Narasimhan K, Stuzin JM, Rohrich RJ. Five-step neck lift: integrating anatomy with clinical practice to optimize results. *Plast Reconstr Surg.* 2013;132(2):339-350
3. Marten T., Elyassnia D. Neck Lift Defining Anatomic Problems and Choosing Appropriate Treatment Strategies. *Clin Plastic Surg* 2018;45: 455–484
4. Giampapa VC, Mesa JM. Neck rejuvenation with suture suspension platysmaplasty technique: a minimally invasive neck lift technique that addresses all patients' anatomic needs. *Clin Plast Surg.* 2014;41(1):109-24.
5. Gordon NA, Adam SI. The Deep-Plane Approach to Neck Rejuvenation *Facial Plast Surg Clin N Am* 2014;22: 269–284
6. Beaty MM. A progressive approach to neck rejuvenation. *Facial Plast Surg Clin North Am.* 2014;22(2):177-90.
7. Friedman, O. Changes Associated with the Aging Face. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America.*2005; 13(3), 371–380.
8. Marten, T., & Elyassnia, D. Short Scar Neck Lift. *Clinics in Plastic Surgery.* 2018; 45(4), 585–600.
9. Dayan, S. H., Arkins, J. P., & Chaudhry, R. Minimally Invasive Neck Lifts. *Facial Plastic Surgery Clinics of North America,*2013; 21(2), 265–270.
10. Auersvald A, Auersvald, LA. Management

of the Submandibular Gland in Neck Lifts Indications, Techniques, Pearls, and Pitfalls. *Clin Plastic Surg*, 2018; 45: 507–525.

11. Couto RA, Charafeddine A, Sinclair NR, Nayak LM, Zins JE. Local Infiltration of Tranexamic Acid With Local Anesthetic Reduces Intraoperative Facelift Bleeding: A Preliminary Report. *Aesthet Surg J*. 2020;16;40(6):587-593.
12. Minelli L, Yang HM, van der Lei B, Mendelson B. The Surgical Anatomy of the Jowl and the Mandibular Ligament Reassessed. *Aesthetic Plast Surg*. 2023;47(1):170-180.
13. de Castro CC. The anatomy of the platysma muscle. *Plast Reconstr Surg*. 1980 Nov;66(5):680-3.
14. Yousif NJ, Matloub HS, Sanger JR. Hyoid Suspension Neck Lift. *Plast Reconstr Surg*. 2016 Dec;138(6):1181-1190.
15. Le Louarn C. Hyo-neck lift evolution: Neck lift with fixation of the platysma to the deep cervical fascia. *Ann Chir Plast Esthet*. 2018 Apr;63(2):164-174.
16. Marten T, Elusnia D. Management of the Platysma in Neck Lift. *Clin Plat Surg*. 2018 Oct;45(4):555-570.
17. Auersvald A, Auersvald, LA. Rede hemostática: uma alternativa para a prevenção de hematoma em ritidoplastia. *Rev Bras Cir Plast*. 2012; 27(1): 22-30.
18. Martines LC, Reiche PTG, Schweich-Adamp LC, Effect of using taping in the postoperative period of plastic surgery: A systematic review. *Rev. Bras. Cir. Plást*. 2024;39:e0851

Cirurgia reversa guiada para reabilitação oral com implantes: relato de caso

Guided reverse surgery for oral rehabilitation with implants: case report

Cirurgía inversa guiada para rehabilitación oral con implantes: reporte de caso

RESUMO

Introdução: A cirurgia de implante guiada refere-se ao processo de planejamento digital, sendo cada vez mais um recurso utilizado na implantodontia. A técnica permite manobras cirúrgicas de alta precisão e confiabilidade por meio de softwares específicos. **Objetivo:** Relatar um caso de reabilitação oral com a instalação de implantes dentários pela técnica de cirurgia guiada. **Relato de caso:** Paciente, sexo feminino, 48 anos, normosistêmica, procurou atendimento odontológico com insatisfação estética. No exame físico intraoral foi verificada a ausência dos elementos dentários 12,16,21,26,36 e 46. Foi solicitada a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e foi realizado o escaneamento intraoral, juntamente com a prótese para a confecção do guia cirúrgico, mediante ao planejamento digital com software para observar possíveis áreas ideais para a instalação de implantes dentários. Com os resultados dos exames de imagens, planejou-se um plano de tratamento que consistia na instalação de 2 implantes nas regiões edêntulas dos elementos 12 e 21, utilizando a técnica de cirurgia guiada reversa. **Conclusão:** A cirurgia guiada na implantodontia apresenta-se como uma ótima alternativa para quem busca agregar valor, precisão e otimização no tempo do momento cirúrgico dos seus casos clínicos. **Keywords:** Implantes Dentários; Cirurgia assistida por computador; Carga Imediata em Implante Dentários.

ABSTRACT

Introduction: Guided implant surgery refers to the digital planning process and is increasingly used in implantology. The technique allows for highly precise and reliable surgical maneuvers using specific software. **Objective:** To report a case of oral rehabilitation with the placement of dental implants using the guided surgery technique. **Case report:** A 48-year-old female patient, with normal system, sought dental care due to aesthetic dissatisfaction. Intraoral physical examination revealed the absence of teeth numbers 12, 16, 21, 26, 36, and 46. Cone-beam computed tomography (CBCT) was requested, and intraoral scanning was performed along with the prosthesis to create the surgical guide. This was achieved through digital planning with software to identify potential ideal areas for dental implant placement. Based on the imaging results, a treatment plan was devised consisting of placing two implants in the edentulous regions of teeth 12 and 21, using the reverse guided surgery technique. **Conclusion:** Guided surgery in implantology presents an excellent alternative for those seeking to add value, precision, and optimize the surgical time of their clinical cases. **Key words:** Dental Implants; Computer-assisted surgery; Immediate Dental Implant Loading.

Lucas Peron Cavalcanti
ORCID: 0000-0001-6069-3820
Especialista em implantodontia
Schettini Educação Continuada (SEC), Brasil
E-mail: lucas-peron@hotmail.com

Rebeca Gomes da Silva Peron Cavalcanti
ORCID: 0000-0002-5452-8973
Mestrado em Biologia Celular e Molecular Aplicada
Instituto de Ciências Biológicas Universidade de
Pernambuco (ICB-UPE), Brasil
E-mail: rebeca.gomes@upe.br

Maria Luiza Barbosa Peres
ORCID: 0009-0006-1071-3014
Especialização em Implantodontia
Schettini Educação Continuada (SEC), Brasil
E-mail: mluizabperes@gmail.com

Adilson Sakuno
ORCID: 0009-0002-7183-7185
Especialista periodontia e prótese FAOA Especialista
em ortodontia UNICASTELO. Especialista em dentística
restauradora UMESP Mestre e especialista em
Implantodontia UNISA. Doutor em ciências UNIFESP.
Pós-doutorado em prótese FOUSP. Faculdade de
odontologia da apcd FAOA - São Paulo, Brasil
E-mail: adilson.sak@gmail.com

**ENDEREÇO DO AUTOR
PARA CORRESPONDÊNCIA:**
Lucas Peron Cavalcanti
R. Delmiro Monteiro da Purificação,
128 Jardim Atlântico, Olinda, PE
Telefone: +5581998337474

RESUMEN

Introducción: La cirugía de implantes guiada se refiere al proceso de planificación digital y se utiliza cada vez más en implantología. La técnica permite maniobras quirúrgicas altamente precisas y confiables utilizando un software específico. **Objetivo:** Reportar un caso de rehabilitación oral con la colocación de implantes dentales mediante la técnica de cirugía guiada. **Informe del caso:** Una paciente femenina de 48 años, con sistema normal, consultó a atención odontológica debido a la insatisfacción estética. El examen físico intraoral reveló la ausencia de los dientes números 12, 16, 21, 26, 36 y 46. Se solicitó una tomografía computarizada de haz cónico (CBCT) y se realizó un escaneo intraoral junto con la prótesis para crear la guía quirúrgica. Esto se logró a través de la planificación digital con software para identificar posibles áreas ideales para la colocación de implantes dentales. Con base en los resultados de las imágenes, se ideó un plan de tratamiento que consiste en colocar dos implantes en las regiones edéntulas de los dientes 12 y 21, utilizando la técnica de cirugía guiada inversa. **Conclusión:** La cirugía guiada en implantología presenta una excelente alternativa para quienes buscan agregar valor, precisión y optimizar el tiempo quirúrgico de sus casos clínicos. **Palabras clave:** Implantes Dentales; Cirugía Asistida por Computadora; Carga Inmediata en Implante Dental.

INTRODUÇÃO

Apesar da evolução da odontologia e dos métodos preventivos de doenças bucais, as perdas dentárias ainda constituem uma situação preocupante em nível mundial, principalmente na população adulta e idosa. O impacto das perdas dentárias repercute fortemente na autoestima, na interação social e pessoal e na empregabilidade, pois a saúde bucal representa muito mais a relação pessoal e social das pessoas do que é objeto de cuidado odontológico¹. Diante dos avanços técnico-científicos da Odontologia, acompanha-se a necessidade que emerge a partir do crescimento da expectativa de vida da população. Hoje em dia, há uma contínua busca pela estética bucal, impulsionada por inovações tecnológicas que possibilitam aos dentistas oferecer tratamentos mais satisfatórios, econômicos e rápidos para seus pacientes, um desses tratamentos são os implantes dentários². Por conseguinte, os implantes osseointegráveis vem se apresentando como uma alternativa confortável e segura para a restauração da estabilidade oclusal e, portanto, promover a harmonia facial de forma plena³. A colocação correta do implante é

crucial para alcançar excelentes resultados estéticos e funcionais, proporcionando uma boa oclusão e mantendo a saúde dos tecidos ao redor, desde que haja uma higiene bucal adequada e uma carga apropriada no implante⁴. Os avanços na odontologia buscam constantemente oferecer o melhor tanto para os pacientes quanto para os dentistas, tornando os procedimentos menos invasivos e mais rápidos, o que aumenta a produtividade dos profissionais e a adesão dos pacientes ao tratamento. Para garantir a instalação precisa dos implantes, surgiram novas abordagens com a cirurgia assistida por computador, que evoluiu ao longo do tempo e pode ser dividida em duas categorias: estática e dinâmica. A cirurgia guiada estática utiliza um guia cirúrgico para replicar a posição ideal do implante, com base em um planejamento digital, criando locais específicos para a inserção de 6 brocas conforme a trajetória previamente estabelecida. A técnica totalmente guiada oferece uma vantagem em termos de precisão na colocação do implante em comparação com a técnica manual, resultando em um posicionamento mais exato em termos de paralelismo entre os implantes e menor desvio méso-distal e vestibulo-lingual. Estudos comparativos mostraram que essa técnica reduz as complicações pós-operatórias, resultando em menor inchaço, dor e sangramento em comparação com a técnica manual⁶. O sucesso da reabilitação protética de pacientes, total ou parcialmente desdentados depende do planejamento pré-cirúrgico. Um planejamento correto e a interação entre o cirurgião dentista e o protético são essenciais, o cirurgião dentista estima a quantidade de osso para a disposição do implante através da RM (Ressonância Magnética) ou da tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) e o protético realiza o esboço da prótese desejada, avalia a posição intraoral e a estética e, geralmente, confecciona o guia cirúrgico para posicionamento do implante em compatibilidade com as necessidades protética⁷. Cabe ao cirurgião-dentista (CD) diagnosticar e propor o tratamento mais indicado ao paciente buscando atingir as expectativas funcionais e estéticas. Diante disso, o objetivo desse estudo foi apresentar um caso clínico, avaliando as vantagens e desvantagens na reabilitação oral com a instalação de implantes pela técnica de cirurgia guiada.

RELATO DE CASO

Paciente C.R.S.M, leucoderma, 48 anos, sexo feminino, procurou atendimento odontológico na clínica escola da Schettini educação continuada na cidade de Recife com insatisfação estética quanto ao sorriso, devido as ausências dentárias, formato

e cor dos dentes (Figura 1-A e 1-B). No histórico, ela negou estar em tratamento médico, nenhum problema sistêmico foi notificado ou nenhuma patologia de base, sendo assim o paciente possui bom estado geral de saúde, sendo considerado ASA I, de acordo com a classificação do estado físico da American Society of Anesthesiologists. Após anamnese, foram realizados os exames clínicos intra, extra oral, imaginológicos detalhados e fotos detalhadas do perfil da paciente. Ao exame físico intraoral foi verificado a ausência dos elementos dentários

12,16,21,26,36 e 46 e evidenciava discrepância nas proporções dentárias, dentes curtos e com excesso de tecido gengival na maxila, a gengiva da paciente apresentava-se disforme sendo um obstáculo para o resultado estético satisfatório (Figura 1-C). Logo, foi proposto e realizado uma gengivoplastia para melhorar a harmonia do resultado final. A paciente apresentava presença de preparo protético e provisório no elemento dentário 11 (Figura 1-D), com cimentação de coroa total e ponte fixa no elemento 11 (Figura 1-E e 1-F).

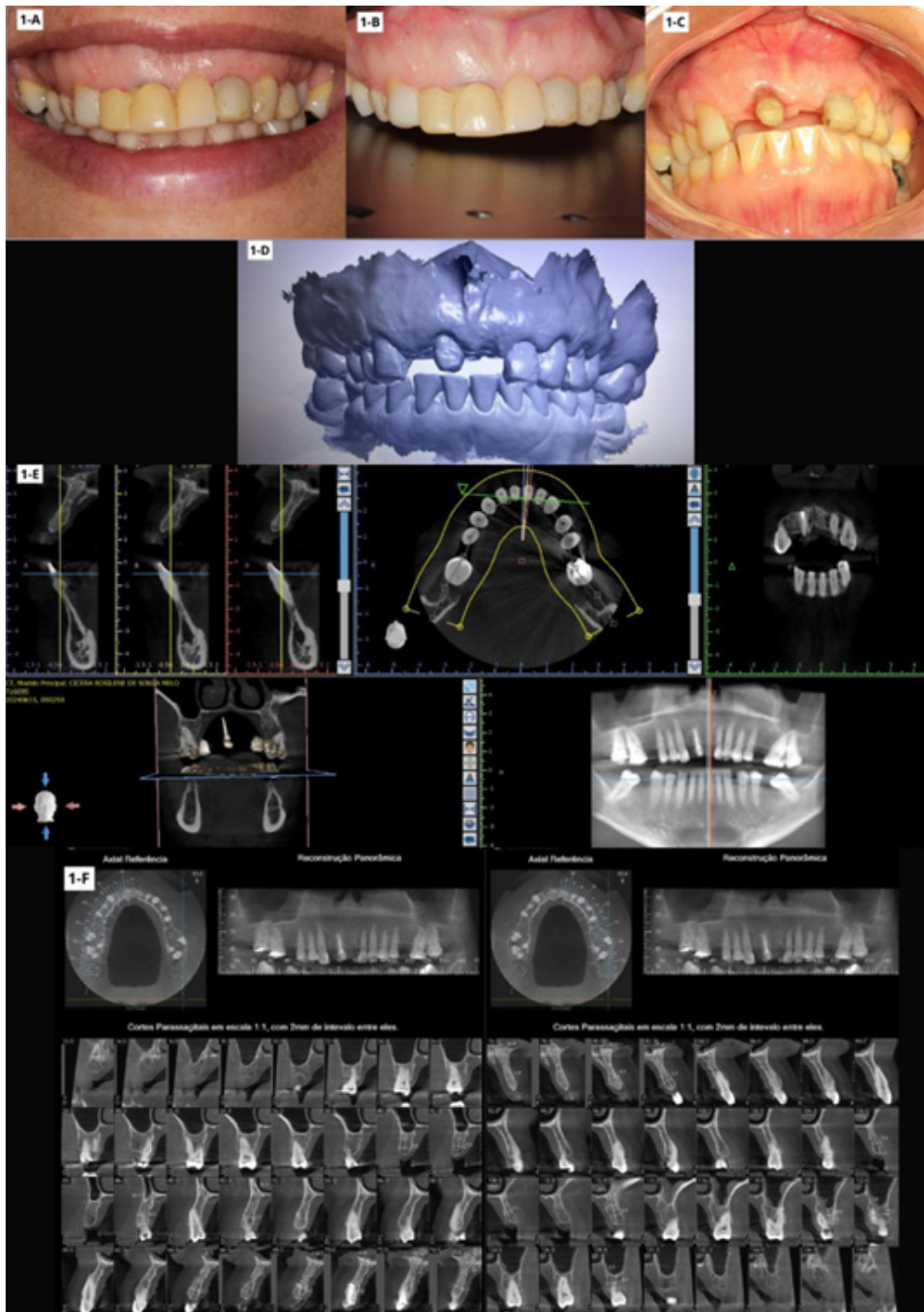


Figura 1 - (A) Imagem inicial intra oral, visão do sorriso da paciente, evidenciando o sorriso gengival. (B) Fotografia clínica mostrando a ponte fixa provisória. (C) Fotografia clínica evidenciando o preparo protético 12. (D) Escaneamento intra oral. (E e F) Tomografia computadorizada de Feixe Cônico.

Foi solicitado exames complementares: TCFC + DICOM, e exames laboratoriais: hemograma, coagulograma, glicemia glicada, TGO e TGP, o resultado dos exames estavam dentro do intervalo de referência, além disso, foi realizado o escaneamento oral da arcada dentária da paciente juntamente com a prótese para a confecção do guia cirúrgico, mediante ao planejamento digital com software para observar possíveis áreas ideais para a instalação de implantes dentários.

O planejamento cirúrgico foi realizado por meio do escaneamento (Figura 1-G) e softwares para confecção da guia cirúrgica e da tomografia cone beam (Figura 1-H e 1-I), utilizada para o procedimento de implante imediato.

Com os resultados dos exames de imagens, planejou-se por meio do software do Exoplan um plano de tratamento que consistia na instalação de 2 implantes de 3,5mm x 11,5mm Helix GM Acqua da Neodent nas regiões edêntulas dos elementos 12 e 21, utilizando a técnica de cirurgia guiada reversa com o kit cirúrgico da Neodent.

O guia cirúrgico foi confeccionado pelo Prof. Dr. Adilson Sakuno (Figura 2-A) e a ponte provisória de 3 dentes em polimetilmetacrilato (PMMA), foi fabricado através do exocad no laboratório de prótese do Schettini Educação Continuada (SEC), antes do momento cirúrgico foi feito o teste do guia (Figura 2-B). As medicações pré operatórias prescritas ao paciente foram Amoxicilina 500 mg (Amoxicilina 500mg, EMS, São Paulo, Brasil) 4 comprimidos uma hora antes do procedimento e após a cirurgia foi mantido 1 comprimido de 8 em 8 horas por dias; Dexametasona 4mg (Dexametasona 4mg, EMS, São Paulo, Brasil) 2 comprimidos uma hora antes do procedimento via oral (VO). A cirurgia foi realizada sob anestesia local em ambiente ambulatorial, para a cirurgia foi utilizado o anestésico articaina 4% com epinefrina vasoconstrictor 1:100.000. Após realizar o posicionamento e estabilização do guia cirúrgico, foi removido o capuz gengival com o uso do punch (extrator mucoso), pela técnica de flapless, causando menor dano ao tecido gengival e otimizando o tempo cirúrgico (Figura 2-C e 2-D).

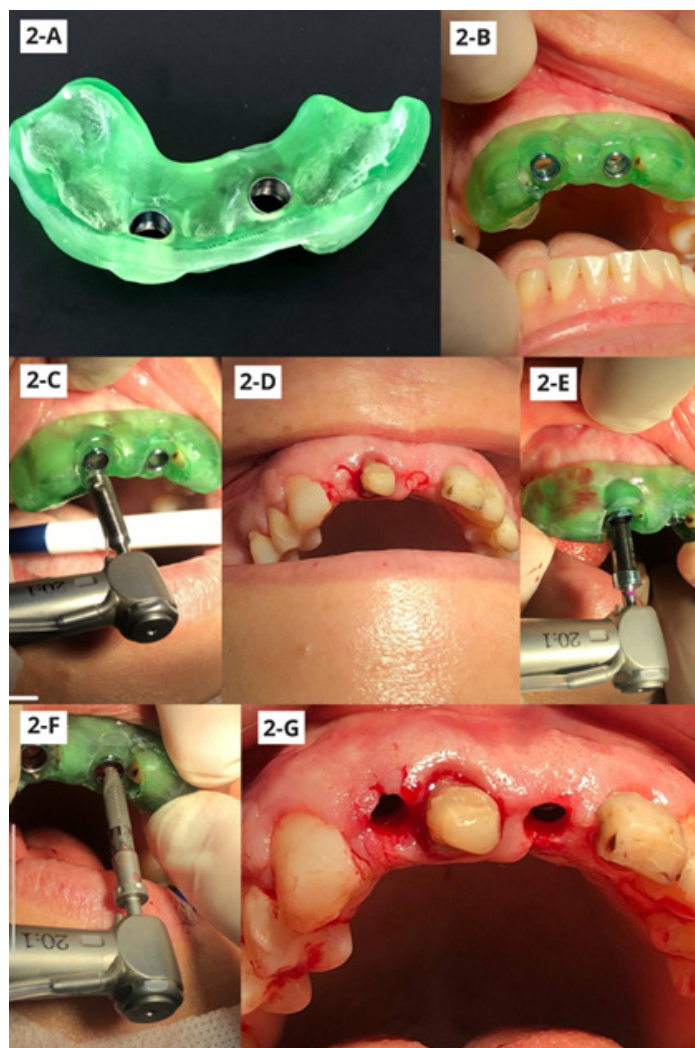


Figura 2 - (A) Guia cirúrgico confeccionado para a paciente. (B) Adaptação e posicionamento do guia cirúrgico em boca. (C) Remoção do capuz gengival com o uso do punch. (D) Aspecto clínico pós marcação para remoção do capuz. (E) Fixação do guia na região com os pinos de fixação. (F) Instalação dos implantes. (G) Aspecto clínico intra oral pós instalação dos implantes.

O guia foi fixado na região com os pinos de fixação em seguida foi fresado os locais a serem instalados os implantes (Figura 2-E). A sequência das fresas segue o padrão do kit cirúrgico convencional, porém elas possuem um stop que toca na haste do guia cirúrgico para que a perfuração da altura para os implantes seja mais precisa (Figura 2-F). Foram instalados dois implantes Helix GM (Neodent Brasil), com torque de 45N na região do elemento 12 e o torque de 60N na região do elemento 21 (Figura 2-G). Após a cirurgia a prótese provisória foi instalada e a função mastigatória restabelecida.

Foram realizadas as orientações pós-operatórias ao paciente, a continuação da Amoxicilina 500 mg

(Amoxicilina 500mg, EMS, São Paulo, Brasil) de 8 em 8 horas por 7 dias e Dexametasona 4mg de 12 em 12 horas por 3 dias (Dexametasona 4mg, EMS, São Paulo, Brasil) e dipirona 1g de 6 em 6 horas por 2 dias (Dipirona 1g, EMS, São Paulo, Brasil).

Após a cirurgia foram utilizados cilindros provisórios sobre os implantes que foram ajustados à sua altura, através de desgastes (Figura 3-A), foi feito o preparo do dente 11 para receber a provisório. Ao final dos procedimentos e cimentação da ponte provisória, foram feitas novas fotos intraorais (Figura 3-B), e extraorais (Figura 3-C, 3-D e 3-E).



Figura 3 - (A) Cilindros provisórios sobre os implantes e preparo do dente 11. (B) Cimentação da ponte provisória. (C) Perfil lado direito sorrindo. (D) Frontal Sorrindo. (E) Perfil lado esquerdo sorrindo.

DISCUSSÃO

Um dos maiores desafios da implantodontia atual é desenvolver protocolos clínicos com técnicas avançadas, porém que sejam simples para garantir o bem-estar dos pacientes².

Na odontologia o planejamento digital conta com ferramentas avançadas da tecnologia como o scanner intraoral e de impressão 3D, e também softwares 3D para que seja possível realizar procedimentos, principalmente cirúrgicos, com o mínimo

de intervenção possível com a ajuda da tecnologia, que do contrário só seria realizado de forma tradicional com radiografias tradicionais e moldes de gesso. Além disso, toda aplicação dessa tecnologia ajuda no planejamento digital do tratamento que será realizado e apresentado ao paciente de forma visual, revelando assim a transformação do sorriso dele e ganhando assim mais confiança no seu trabalho e a expectativa do sucesso de todo o tratamento⁸.

O posicionamento 3D ideal dos implantes dentários é essencial para obter próteses previsíveis de alta qualidade padronizada, com despesas de manutenção previsíveis, prevenindo complicações biológicas e técnicas. Fundamental é um planejamento preciso do tratamento, envolvendo todas as estruturas clínicas e anatômicas adjacentes ao procedimento¹⁰.

Diante disso, a cirurgia guiada por computador representa um dos avanços mais significativos da implantodontia contemporânea, pois permite um planejamento detalhado do processo de colocação dos implantes, utilizando imagens geradas por TCFC e softwares especializados na manipulação e reconstrução dessas imagens, servindo como alinhado para o processo de reabilitação protética².

É sabido que as guias utilizadas na cirurgia de implantes dentários proporcionam maior precisão e previsibilidade ao procedimento, agregando valor ao paciente e otimizando o tempo do CD, para garantir o sucesso desse processo, são essenciais imagens tridimensionais e prototipagem no planejamento. Para isso, realiza-se uma combinação de imagens reais da dentição do paciente e a criação de guias altamente precisas e personalizadas para a colocação dos implantes de forma virtual. A cirurgia guiada representa um marco na implantodontia, já que traz consigo uma maior previsibilidade, segurança e consequente simplificação nos procedimentos cirúrgicos por meio de prototipagem. Além disso, observa-se também otimização de tempo no procedimento operatório, impactando positivamente o paciente e o CD, com base em um maior grau de confiança oriunda de simulações. Assim, a técnica traz consigo maior rapidez e maior conforto ao paciente, desde que a execução seja minuciosa e que o profissional esteja apto a exercer mudanças potencialmente necessárias no transoperatório, já que, não raramente, condutas não previstas devem ser executadas a fim de corrigir imprevistos⁷.

A comparação entre a cirurgia guiada com a técnica tradicional (cirurgia com retalho), a colocação de implante pela técnica guiada requer um investimento substancialmente maior, no entanto, parece propiciar um bom resultado, eliminando erros e sistematizando a reprodução de tratamentos com sucesso. Além de propiciar menor morbidade e maior conforto no pós-operatório de pacientes submetidos à colocação de múltiplos implantes¹⁰. Deste modo, a técnica por meio da cirurgia guiada é menos invasiva e simplificada, quando se comparada à técnica convencional³.

Ainda no contexto das desvantagens de se optar por se fazer cirurgia guiada, é importante destacar a possibilidade de falhas relacionadas à estabilidade do guia na cavidade bucal. Estudos apontam que a cirurgia guiada em regiões edêntulas da maxila

pode apresentar maior desvio no posicionamento final dos implantes, quando comparado à mandíbula, especialmente em casos de restrição na abertura bucal do paciente. Além disso, o excesso de mucosa na região pode dificultar a estabilização do guia. Para reduzir esse problema, é possível utilizar estabilizadores, como pinos de fixação, que ajudam a melhorar a fixação da guia durante o procedimento. Dessa forma, é importante ressaltar que a precisão dos guias cirúrgicos pode ser consideravelmente influenciada pela quantidade e pelo tipo de dentes utilizados para sustentá-los, vale salientar que os kits cirúrgicos para cirurgia guiada são diferentes dos kits convencionais, componentes como fresas, guias de brocas com anilhas e outros itens que podem variar conforme o fabricante. Sendo necessário realizar a aquisição do kit cirúrgico para cirurgia guiada, aumentando assim o custo^{9,3}.

Uma vez que um implante é colocado, o resultado de sua colocação depende de parâmetros clínicos e radiográficos distintos que determinam o sucesso ou a sobrevivência do implante. Um implante “bem-sucedido” é definido como um implante que permanece in situ e livre de todas as complicações biológicas e técnicas durante todo o período de observação. Os critérios de sucesso do implante incluem a ausência de mobilidade, radiolucência peri-implantar, dor e infecção⁵.

O pós-operatório com a técnica guiada torna-se extremamente tranquilo, superando a expectativa do paciente, pois a cirurgia é rápida, reduzindo a chance de morbidade e remédios para a dor. O planejamento reverso é um ponto de grande importância para o resultado da cirurgia ser positivo, pois com ele, o CD obtém o correto posicionamento dos implantes de forma tridimensional e o posicionamento final da prótese⁹.

No caso relatado Apresenta uma reabilitação oral com a instalação de implantes dentários pela técnica de cirurgia guiada. A paciente C.R.S.M descreve satisfação em sua reabilitação oral pela recuperação de sua autoestima, confiança ao sorrir, restabelecimento do seu bem-estar e saúde bucal na melhora da função mastigatória.

CONCLUSÃO

Ao optar por realizar uma cirurgia guiada na implantodontia, é possível obter aumento de precisão, segurança e previsibilidade no ato operatório por meio da cirurgia guia cirúrgica.

Apesar de ainda existir limitações, como a adaptação da guia, pouca irrigação da área cirúrgica e a necessidade de um maior investimento, se apresenta como uma ótima alternativa para casos clínicos.

Diante disso, o relato de caso aborda um planejamento digital, trazendo eficiência nos atendimentos e em conjunto a cirurgia guiada, que é uma forma minimamente invasiva de se realizar uma cirurgia no paciente, se obtém exatidão em cada procedimento realizado por serem confeccionados guias personalizados individualmente para cada caso de pacientes.

REFERÊNCIAS

1. Cortez GPF, Barbosa GZ, Torres LHN, Unfer B. Razões e consequências das perdas dentárias em adultos e idosos no Brasil: metassíntese qualitativa. *Ciênc Saúde Coletiva*. 12º de Maio de 2023 [citado 21º de outubro de 2025]; 28 (05):1413-1424. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2023.v28n5/1413-1424/#doi:10.1590/1413-81232023285.01632022>.
2. Santos LM dos, Carvalho BM de, Araujo J de O, Maia LB, Paes M, Borges VCS. Osseointegração dos implantes dentários e biossegurança. *Braz. J. Hea. Rev.* [Internet]. 2025 Feb. 10 [cited 2025 Oct. 21];8(1):e77451. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/77451doi:10.34119/bjhrv8n1-343>.
3. Santos AKMC dos, Barboza AS, Sales PH da H. CIRURGIA GUIADA PARA REABILITAÇÃO TOTAL SUPERIOR COM IMPLANTES ATRAVÉS DA TÉCNICA ALL ON 4: RELATO DE CASO. *Braz. J. Implantol. HealthSci.* [Internet]. 3º de fevereiro de 2024 [citado 21º de outubro de 2025];6(2):243-55. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1381doi:10.36557/2674-8169.2024v6n2p243-255>
4. Kalaivani G, Balaji VR, Manikandan, Dhanasekaran RG. Expectation and reality of guided implant surgery protocol using computer-assisted static and dynamic navigation system at present scenario: Evidencebased literature review. *J Indian Soc Periodontol*. Setembro de 2020 [citado 21º de outubro de 2025];24(5):398-408. Disponível em: https://journals.lww.com/jisp/fulltext/2020/24050/expectation_and_reality_of_guided_implant_surgery.4.aspxdoi:10.4103/jisp.jisp_92_20.
5. Abdelhay N, Prasad S, Gibson MP. Failure rates associated with guided versus non-guided dental implant placement: a systematic review and meta-analysis. *BDJ Open*. 18 de agosto de 2021 [citado 21º de outubro de 2025];7(1):31. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41405-021-00086-1#citeasdoi:10.1038/s41405-021-00086-1>
6. Gargallo-Albiol J, Barootchi S, Marqués-Guasch J, Hom-Lay W. Fully guided versus half-guided and freehand implant placement: systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Implants*. Dezembro de 2020 [citado 21º de outubro de 2025]; 35(6): 1159-1169. Disponível em: <https://research.ebsco.com/c/p2un6s/search/details/mo6d23f4pz?db=c8hdoi:10.11607/jomi.7942>.
7. Silva AJ. Planejamento Cirúrgico Protético na Implantodontia. Santos. Monografia [Especialização em Implantodontia] - Faculdade de Sete Lagoas, 2021.
8. Rodrigues, J. M. M., Santos, P. L., Faloni, A. P. S., Oliveira, A., Finoti, L. S., & Margonar, R. (2019). Um novo conceito na obtenção do guia prototipado em Implantodontia relato de caso. *Full dent. sci.* Janeiro de 2019 [citado 21º de outubro de 2025] ;11(41):28-36. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338959126_Um_novo_conceito_na_obtencao_do_guia_prototipado_em_Implantodontia_-_relato_de_casodoi:10.24077/2019;1141-2836
9. VIEIRA, MB. Vantagens e Limitações da Cirurgia Guiada na Implantodontia: uma revisão de literatura. Santos. Monografia [Especialização Implantodontia]-Faculdade de Sete Lagoas, 2023.
10. Graf T, et al. Time and costs related to computer-assisted versus non-computer-assisted implant planning and surgery: a systematic review. *Clin Oral Implants Res*. 12 de outubro de 2021 [citado 21º de outubro de 2025]; 32(21):303-317. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/clr.13862doi:10.1111/clr.13862>.

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 Figura

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.”¹³

Autor (res). J Oral MaxillofacSurg. 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.

DEPARTAMENTO DE CIRURGIA E
TRAUMATOLOGIA BUCO-MAXILO-FACIAL
(FOP/HUOC/UPE)

CURSOS:

RESIDÊNCIA
ESPECIALIZAÇÃO
MESTRADO
DOUTORADO
PÓS-DOUTORADO



GOVERNO DE
**PER
NAM**
BUCO
ESTADO DE MUDANÇA

UPE
UNIVERSIDADE
DE PERNAMBUCO

FOP
FACULDADE DE
ODONTOLOGIA DE
PERNAMBUCO.UPE

CTBMF
Cirurgia e Traumatologia
Buco-Maxilo-Facial