



Emanuela Carla dos Santos
(Organizadora)

Odontologia: Serviços Disponíveis e Acesso

Emanuela Carla dos Santos

(Organizadora)

Odontologia: Serviços Disponíveis e Acesso

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
O26	<p>Odontologia [recurso eletrônico] : serviços disponíveis e acesso / Organizadora Emanuela Carla dos Santos. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-468-9 DOI 10.22533/at.ed.689191007</p> <p>1. Odontologia – Pesquisa – Brasil. I. Santos, Emanuela Carla dos.</p> <p style="text-align: right;">CDD 617.6</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Observar a evolução nos serviços prestados pela Odontologia é algo muito interessante e até mesmo admirável. Historicamente, sabemos que essa área era conduzida por um sistema rústico, onde ‘cirurgiões-barbeiros’ realizavam os procedimentos inerentes ao que era considerado saúde bucal na época. Com o passar dos anos, esse sistema foi lapidado e agora disponibilizamos de tecnologia e técnicas muito precisas, que são aprimoradas cada vez mais.

A odontologia hoje está serviço da sociedade, não só na área da saúde bucal propriamente dita, mas também atuando de forma incisiva em diversos campos, buscando contribuir para melhoria da saúde em geral e qualidade de vida da população.

Diante disto podemos perceber que a Odontologia tem expandido suas fronteiras, aumentando os serviços disponíveis, o que favorece o acesso da comunidade à esta ciência.

Esta obra demonstra a evolução, citada anteriormente, trazendo artigos científicos sobre o desenvolvimento e melhoria de técnicas, áreas revolucionárias dentro da ciência odontológica, como atuação do Cirurgião-dentista na Oncologia e ambiente hospitalar, estética, plataformas digitais, saúde coletiva vista por uma nova perspectiva e relatos de casos.

Desejo a você, leitor, que estas páginas contribuam com seu crescimento profissional e possibilite percepção de novas perspectivas.

Ótima leitura!

Emanuela Carla dos Santos

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
OS SISTEMAS ADESIVOS ATUAIS IMPEDEM A MICROINFILTRAÇÃO MARGINAL?	
Ricardo Maio Gagliardi Sílvia Lustosa de Castro Jéssica Souza Cerqueira Senda Charone José Ricardo Mariano Arlindo Abreu de Castro Filho Fabiano Maluf Ana Cristina Barreto Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.6891910071	
CAPÍTULO 2	11
O USO DA MICROABRASÃO DE ESMALTE PARA REMOÇÃO DE MANCHAS BRANCAS SUGESTIVAS DE FLUOROSE DENTÁRIA, RELATO DE CASO CLÍNICO	
Winícius Arildo Ferreira Araújo Camila Ferreira Silva Jessica Coraiola Nevoa	
DOI 10.22533/at.ed.6891910072	
CAPÍTULO 3	17
BICHECTOMIA E A INTERMINÁVEL BUSCA HUMANA PELA BELEZA	
Sheinaz Farias Hassam Bruno de Melo Machado Wandson Lira Alustau Lara Virgínia de Almeida Alencar Cássia Luana Silva Queiroz Mariana Souza Guimarães Martins Santos Juliana Andrade Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.6891910073	
CAPÍTULO 4	25
RESTABELECIMENTO MORFOFUNCIONAL DE DENTES ANTERIORES PELA MATRIZ BRB: CASO CLÍNICO	
Rangel Bastos de Holanda Teixeira José Robert de Souza Marília Camila Tenório Baltar Maia Sarah Lerner Hora Laís Lemos Cabral	
DOI 10.22533/at.ed.6891910074	
CAPÍTULO 5	27
MICROBIOTA ENDODÔNTICA ASSOCIADA ÀS LESÕES REFRAATÁRIAS	
Wanessa Fernandes Matias Regis Anísio Silvestre Pinheiro Santos-Filho	
DOI 10.22533/at.ed.6891910075	

CAPÍTULO 6	38
TERAPIA ENDODÔNTICA ATRAVÉS DE REINTERVENÇÃO PARA REMOÇÃO DE ABSCESSO PERIAPICAL CRÔNICO - RELATO DE CASO CLÍNICO	
Rangel Bastos de Holanda Teixeira Davisson Oliveira Gomes Gabriela de Araujo Vieira Joedy Maria Costa Santa Rosa	
DOI 10.22533/at.ed.6891910076	
CAPÍTULO 7	39
TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM PACIENTES COM NECESSIDADES ESPECIAIS	
Bruna Paloma de Oliveira Rafaela Souto Aldeman de Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.6891910077	
CAPÍTULO 8	50
MANUTENÇÃO DO REBORDO ALVEOLAR COM ENXERTO ÓSSEO PÓS EXODONTIA: UM RELATO DE CASO	
Robson Gonçalves de Mendonça Gustavo Silva de Mendonça Rafael Silva de Mendonça Adriana Mendonça da Silva Lorena Araújo Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.6891910078	
CAPÍTULO 9	57
RESTABELECIMENTO ESTÉTICO-FUNCIONAL DE SEQUELA DE FRATURA ZIGOMÁTICA E SEIO FRONTAL	
Aécio Abner Campos Pinto Júnior Felipe Eduardo Baires Campos Luiz Felipe Lehman João Vitor Lemos Pinheiro Rafael Zetehaku Araújo Wagner Henriques de Castro	
DOI 10.22533/at.ed.6891910079	
CAPÍTULO 10	65
FIBROMA OSSIFICANTE BILATERAL EM MANDÍBULA: UM RELATO DE CASO RARO	
Isabela Barroso Silva Daniel Cavalléro Colares Uchôa Sarah Nascimento Menezes Lucas Lacerda de Souza Mário Augusto Ramos Júnior Cássio Dourado Kovacs Machado Costa Célio Armando Couto da Cunha Júnior Andrea Maia Correa Joaquim Flávia Sirotheau Corrêa Pontes Hélder Antônio Rebelo Pontes	
DOI 10.22533/at.ed.68919100710	

CAPÍTULO 11 71

ANGINA DE LUDWING: REALATO DE CASO CLÍNICO

Beatriz Soares Ribeiro Vilaça
Elvira Maria da Silva Carneiro
Gabriella Barros Rocha Barreto
Lúcio Costa Safira Andrade
Maria Emmanoelle Mascarenhas Pinto

DOI 10.22533/at.ed.68919100711

CAPÍTULO 12 74

CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LÍNGUA: A IMPORTÂNCIA DO CONHECIMENTO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO DIAGNÓSTICO PRECOCE

Fabiano de Sant'Ana dos Santos
Geovana Breciani Nogueira

DOI 10.22533/at.ed.68919100712

CAPÍTULO 13 82

A IMPORTÂNCIA DA BIÓPSIA NO DIAGNÓSTICO DO CÂNCER DE BOCA. RELATO DE CASO CLÍNICO

Fabiano de Sant'Ana dos Santos
Amanda Toledo Muzetti
Bruna de Almeida Lopes

DOI 10.22533/at.ed.68919100713

CAPÍTULO 14 88

ARTRITE REUMATOIDE ASSOCIADA À DOENÇA PERIODONTAL E DESMINERALIZAÇÃO ÓSSEA

Larissa Knysak Ranthum
Vitoldo Antonio Kozlowski Junior

DOI 10.22533/at.ed.68919100714

CAPÍTULO 15 105

PERCEPÇÃO DA CONDIÇÃO BUCAL DE PACIENTES ONCOLÓGICOS EM UMA UNIDADE DE ALTA COMPLEXIDADE EM FEIRA DE SANTANA- BA

Edla Carvalho Lima Porto
Julita Maria Freitas Coelho
Bruna Matos Santos
Caroline Santos Silva
Samilly Silva Miranda
Maurício Mitsuo Monção
Sarah dos Santos Conceição
Élayne Mariola Mota Santos
Guthierre Almeida Portugal
Sarah Souza Barros
Luciana Carvalho Bernardes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.68919100715

CAPÍTULO 16 116

A OXIGENOTERAPIA HIPERBÁRICA E SUAS APLICAÇÕES NA ODONTOLOGIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Larissa Oliveira Ramos Silva
Lucas Da Silva Barreto
David Júnio De Oliveira Pôppe
Marcelo Oldack Silva Dos Santos
Rafael Drummond Rodrigues
Paloma Heine Quintas,
Carlos Vinícius Ayres Moreira
Rafael Moreira Daltro
Edval Reginaldo Tenório Júnior
Joaquim De Almeida Dultra

DOI 10.22533/at.ed.68919100716

CAPÍTULO 17 123

CISTOS INFLAMATORIOS EM PACIENTES INFANTIS: METODO DE APROVEITAMENTO DE DENTES ENVOLVIDOS

Thalles Moreira Suassuna
Fábio Correia Sampaio
José Wilson Noletto Ramos Júnior
Ávilla Pessoa Aguiar
Nathalie Murielly Rolim de Abreu
Tácio Candeia Lyra

DOI 10.22533/at.ed.68919100717

CAPÍTULO 18 130

TREATMENT OF INCOMPLETE RHIZOGENESIS THROUGH PULP REVASCULARIZATION TECHNIQUE. A CASE REPORT

Evelynn Crhistyann Medeiros Duarte
Laísa Thaíse De Oliveira Batista
Augusto César Fernandes De Lima
Camila Ataíde Rebouças
Ana Lúcia Moreira
Aurino Fernandes De Brito Júnior
Máclilio Dias Chaves De Oliveira
Fábio Roberto Dametto

DOI 10.22533/at.ed.68919100718

CAPÍTULO 19 139

PERCEPÇÃO DE PUÉRPERAS EM RELAÇÃO À ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTANO SERVIÇO HOSPITALAR

Caique Mariano Pedroso
Karol Keplin
Maria Cecília Carneiro Weinert
Amanda Teixeira Darold
Ana Paula Xavier Ravelli
Fabiana Bucholdz Teixeira Alves

DOI 10.22533/at.ed.68919100719

CAPÍTULO 20 148

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DA POLICLINICA E CEO DO GEORGE AMÉRICO – PET SAÚDE/
GRADUASUS – ODONTOLOGIA

Lydia de Brito Santos
Claudia Cerqueira Graça Carneiro
Dayliz Quinto Pereira
Ivana Conceição Oliveira da Silva
Juliana Albuquerque Reis Barreto
Laerte Oliveira Barreto Neto
Veruschka Hana Sakaki Souza Monteiro
Amanda Silva Gama
Leticia Santos Souza
Pedro Gabriel Dantas Guedes
Polyana Pedreira Pimenta

DOI 10.22533/at.ed.68919100720

CAPÍTULO 21 156

HÁ EQUIDADE NA DISTRIBUIÇÃO DO SERVIÇO ODONTOLÓGICO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA?

Amanda Luiza Marconcini
Roberta Lamoglia
Carolina Matteussi Lino
Cristina Berger Fadel
Manoelito Ferreira Silva Junior

DOI 10.22533/at.ed.68919100721

CAPÍTULO 22 165

USO DO PRONTUÁRIO ODONTOLÓGICO NO SERVIÇO PÚBLICO SOB A ÓTICA DE
COORDENADORES DE SAÚDE BUCAL

Cosmo Helder Ferreira da Silva
Angélica Carmem Santiago de Sousa
Gabriela Soares Santana
Eduardo da Cunha Queiroz
Zila Daniere Dutra dos Santos
Roque Soares Martins Neto
Andressa Aires Alencar
Adricia Kelly Marques Bento
Sofia Vasconcelos Carneiro
Luiz Filipe Barbosa Martins

DOI 10.22533/at.ed.68919100722

CAPÍTULO 23 178

AValiação ESPECTROFOTOMÉTRICA DA ESTABILIDADE DE COR DE 4 MARCAS COMERCIAIS
DE DENTES ARTIFICIAIS

Melissa Okihiro
Nerildo Luiz Ulbrich
Emanuela Carla dos Santos
Marcos André Kalabaide Vaz
Rui Fernando Mazur
Ana Paula Gebert de Oliveira Franco

DOI 10.22533/at.ed.68919100723

CAPÍTULO 24 186

ESCANEAMENTO INTRAORAL EM PRÓTESE MÚLTIPLA E UNITÁRIA SOBRE IMPLANTES: PRECISÃO, TEMPO DE TRABALHO, CONFORTO E CUSTO

Joselúcia da Nóbrega Dias
Karen Oliveira Peixoto
Kêiverton Rones Gurgel Paiva
Larissa Mendonça de Miranda
Raissa Pinheiro de Paiva
Taciana Emília Leite Vila-Nova
Adriana da Fonte Porto Carreiro
Erika Oliveira de Almeida
Gustavo Augusto Seabra Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.68919100724

CAPÍTULO 25 199

OVERLAY: ALTERNATIVA PROVISÓRIA PARA A REABILITAÇÃO DE PACIENTES COM DIMENSÃO VERTICAL DE OCLUSÃO DIMINUÍDA

Eloísa Cesário Fernandes
Mikaele Garcia de Medeiros
Mauro Bezerra do Nascimento Júnior
Glécio Clemente de Araújo Filho
Eduardo José Guerra Seabra
Juliana Carvalho Sá

DOI 10.22533/at.ed.68919100725

CAPÍTULO 26 207

ESTUDO COMPARATIVO DO EXTRATO GLICÓLICO DE ROMÃ (*PUNICA GRANATUM L.*) À 10% INCORPORADO EM ENXAGUATÓRIO BUCAL FRENTE AO CLOREXIDINE 0,12%

Guilherme Brambilla
Léa Maria Franceschi Dallanora
Marta Diogo Garrastazu
Soraia Almeida Watanabe Imanishi
Bruna Eliza De Dea
Fabio José Dallanora

DOI 10.22533/at.ed.68919100726

CAPÍTULO 27 217

SORRISO TEEN: APLICATIVO *MOBILE* E UTILIZAÇÃO DE REDE SOCIAL COMO ESTRATÉGIA DE ORIENTAÇÃO EM SAÚDE BUCAL PARA JOVENS E ADOLESCENTES

Patricia Lopes Milanesi Camargo Penteado
Melissa Thiemi Kato

DOI 10.22533/at.ed.68919100727

CAPÍTULO 28 232

ESTILO DE VIDA, AUTOCUIDADO BUCAL E CONDIÇÃO METABÓLICA DE ADULTOS ATENDIDOS EM UM CENTRO DE ATENÇÃO AO DIABÉTICO E HIPERTENSO DE UMA REGIÃO URBANA

Edla Carvalho Lima Porto
Julita Maria Freitas Coelho
Bruna Matos Santos
Caroline Santos Silva
Samilly Silva Miranda
Maurício Mitsuo Monção
Sarah dos Santos Conceição
Élayne Mariola Mota Santos
Guthierre Almeida Portugal
Sarah Souza Barros
Luciana Carvalho Bernardes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.68919100728

CAPÍTULO 29 244

O PAPEL DA AUDITORIA NAS NEGOCIAÇÕES E COMPRAS DE ÓRTESE, PRÓTESE E MATERIAL ESPECIAL NAS OPERADORAS DE SAÚDE

Rafaela Souto Aldeman de Oliveira
Bruna Paloma de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.68919100729

CAPÍTULO 30 254

AVALIAÇÃO EM MEV DO INTERCAMBIAMENTO DE UCLAS EM DIFERENTES IMPLANTES

Zandra Meire de Melo Coelho
Carlos Nelson Elias
James Carlos Nery
George Furtado Guimarães
Márcio Luiz Bastos Leão

DOI 10.22533/at.ed.68919100730

SOBRE A ORGANIZADORA..... 268

RESTABELECIMENTO ESTÉTICO-FUNCIONAL DE SEQUELA DE FRATURA ZIGOMÁTICA E SEIO FRONTAL

Aécio Abner Campos Pinto Júnior

Centro Universitário Newton Paiva
Belo Horizonte – MG

Felipe Eduardo Baires Campos

Hospital das Clínicas da UFMG
Belo Horizonte – MG

Luiz Felipe Lehman

Hospital das Clínicas da UFMG
Belo Horizonte – MG

João Vitor Lemos Pinheiro

Centro de Ensino Superior de Ilhéus
Ilhéus – BA

Rafael Zetehaku Araújo

Universidade Federal de Uberlândia
Uberlândia – MG

Wagner Henriques de Castro

Hospital das Clínicas da UFMG
Belo Horizonte – MG

RESUMO: Este trabalho visa abordar, conhecimentos relacionados ao tratamento das fraturas do osso zigomático e do seio frontal, tendo como principal referência, um caso clínico de restabelecimento estético e funcional, cujo foco é esclarecer a importância de um correto diagnóstico e planejamento cirúrgico. O zigoma pode ser fraturado em uma de suas quatro articulações ou em porções, tendo como etiologia, os acidentes automobilísticos, quedas

e a prática desportiva. Os traumas na região de complexo zigomático variam de baixa a alta energia. O osso frontal é composto na maioria dos pacientes, por uma tábua externa e outra interna, protegendo as estruturas intracranianas. O tratamento da tábua externa é indicado como resolução estética, e a tábua interna deve ser abordada visando evitar possíveis sequelas neurológicas. É sabido, pela literatura, que sequelas de fraturas tratadas em serviços hospitalares requerem um planejamento distinto dentro dos primeiros dias após o trauma.

PALAVRAS-CHAVE: fraturas, osso zigomático, seio frontal, planejamento cirúrgico.

AESTHETICAL-FUNCTIONAL RESETTLEMENT OF ZYGOMATIC FRACTURE SEQUEL AND FRONT SEAT

ABSTRACT: This work aims to address knowledge related to the treatment of zygomatic bone and frontal sinus fractures, having as main reference, a clinical case of esthetic and functional restoration, whose focus is to clarify the importance of a correct diagnosis and surgical planning. The zygoma can be fractured from its four joints or in portions, having as etiology, automobile accidents, falls and sports practice. Traumas in the zygomatic region vary from low, medium and high energy. The frontal bone is composed in the majority of the patients, in an

external table and another internal, protecting intracranial structures. The treatment of the external board is indicated as aesthetic resolution, and the second, as a treatment to avoid neurological sequel. It is known in the literature that sequel of fractures, treated in hospital services, require a different planning of the first days after trauma.

KEYWORDS: fractures, zygomatic bone, frontal sinus, surgical planning.

1 | INTRODUÇÃO

Os traumas maxilofaciais consistem numa realidade muito comum na rotina de trabalho dos cirurgiões bucomaxilofaciais, que vão desde traumas dentoalveolares até fraturas mais complexas, como é o caso das fraturas panfaciais. No entanto, podem ocorrer fraturas combinadas, nas quais dois ou mais ossos encontram-se traumatizados (Ellis; El-Attar; Moss; 1985).

O manejo inicial do paciente com traumatismo, tem como conduta, a realização imediata e precisa dos sistemas de suporte vitais, avaliando a gravidade das lesões e verificando a disponibilidade dos cuidados necessários¹. Seguindo a rotina do *Advanced Trauma Life Support (ATLS)*, as avaliações dos traumas maxilofaciais são realizadas na avaliação secundária, atentando para o comprometimento das vias respiratórias, lesões dos terços faciais, tecidos moles, cavidade bucal e pescoço (Miloro et. al., 2016).

Todos os pacientes traumatizados devem ser submetidos a tomografia computadorizada, exame que elucida as características tridimensionais nos planos axial, coronal e sagital, sendo padrão-ouro para o diagnóstico. Ainda, existem serviços que não apresentam o tomógrafo disponível, sendo necessário, então, o uso de técnicas radiográficas menos precisas como: Projeção de Waters, Projeção de Caldwell ou Projeção submentovértex (Manson et. al., 2002).

Para um tratamento cirúrgico eficaz das fraturas do complexo zigomático e do osso frontal, é necessário um correto conhecimento da anatomia topográfica da região. A avaliação imaginológica fornece para o cirurgião, uma contribuição significativa para o diagnóstico e planejamento cirúrgico. As fraturas do complexo zigomático são divididas em baixa, média e alta energia e embora as complicações desse tipo de trauma sejam incomuns, podem se manifestar no período pós-operatório precoce e na recuperação. Já as fraturas que acometem o osso frontal, podem ser classificadas como fraturas da tábua posterior e da tábua anterior (Feinstein; Krizec, 1987; Manolidis; Hollier, 2007).

O tratamento baseia-se na realização de uma reabilitação estético-funcional, visando a redução e estabilização dos segmentos fraturados, com fixações e remodelação dos contornos faciais envolvidos (Ellis; Reddy, 2004).

2 | TRATAMENTO DE FRATURAS DO COMPLEXO ZIGOMÁTICO

As fraturas do complexo zigomático não são consideradas fraturas de potencial fatal, por esse motivo, normalmente são tratadas após a estabilização dos ferimentos mais graves (Miloró et. al., 2016). Fazem parte da avaliação inicial de pacientes com esse tipo de fratura, a documentação da lesão óssea, avaliação de nervos cranianos II a IV e *status* dos tecidos moles circundantes (Hupp; Ellis; Tucker, 2015).

Através do exame físico, é possível visualizar o rebaixamento da rima infraorbitária e da eminência malar (zigomática), ocasionando em planificação da proeminência da bochecha. Inicia-se com a palpação, onde pode ser possível notar a presença de degrau ou distanciamento das suturas. No exame intrabucal, é possível detectar equimose da fossa canina e a presença do trismo pode ser identificada, quando há impedimento mecânico do movimento do processo coronóide contra o arco zigomático (Vriens et. al., 1998).

Essas fraturas, normalmente acometem o soalho orbitário, sendo necessária a documentação visual com resposta pupilar à luz, movimentação ocular e posição do globo. Nesses casos, diplopia e enoftalmia podem ser notadas, sendo necessária uma avaliação clínica pré-operatória com o médico oftalmologista (Barry, 2008).

A avaliação tomográfica consiste no padrão-ouro entre os exames complementares de fraturas zigomáticas, promovendo uma visualização tridimensional da face, através dos planos sagitais, axiais e coronais. Mais precisamente, neste tipo de exame, é possível visualizar com riqueza de detalhes, os pilares nasomaxilar, infraorbital, esfenozigomático, temporozigomático e nasomaxilar (Tanrikulo; Erol, 2001).

Quanto à classificação e tratamento, tais fraturas podem ser de baixa energia, ou seja, minimamente deslocadas ou não deslocadas, tendo como tratamento a preservação e documentação do caso para comparar e prevenir risco de assimetria residual da face (Feinstein; Krizec, 1987). As fraturas de média energia apresentam-se deslocadas, necessitando portanto, de estabilização e fixação interna. Por fim, as fraturas consideradas como sendo de alta energia, apresentam-se com frequência, de forma cominutiva, dificultando assim, a redução anatômica e necessitando, muitas vezes, de um amplo acesso cirúrgico, como é o caso do acesso coronal (Gruss; Wyck; Philips, 1990).

3 | TRATAMENTO DE FRATURAS DO OSSO FRONTAL

Fraturas de seio frontal apresentam cerca de 5 a 12% de todos os traumas maxilofaciais. O osso frontal é constituído pelo seio frontal que localiz-se acima da órbita, é revestido por membrana mucosa e secreta o muco que auxilia no processo de umidificação do ar inspirado (Miloró et. al., 2016).

O osso frontal, juntamente com o seio frontal e o rebordo supraorbital, constituem uma complexa estrutura denominada de suporte frontal transverso. É essa estrutura

que delimita a projeção da testa (fronte), bem como a largura da face superior. Isso implica dizer que as fraturas cranianas são frequentemente acompanhadas por fraturas com perda de suporte fronto-orbitais (Kim; Lee; Cheon, 2019).

Para o fechamento do diagnóstico de fratura do osso frontal, é suficiente a detecção de hemorragia subconjuntival, desde que zigoma e nariz estejam envolvidos. (Ashar et. al., 1980)

O exame mais indicado para esses casos, consiste na tomografia computadorizada tendo o corte axial como plano de escolha. De preferência, a espessura dos cortes deve variar entre 1 e 1,5 mm (Miloró et. al., 2016).

As fraturas de osso frontal classificam-se em fraturas da tábua anterior e fraturas da tábua posterior. O foco do tratamento da primeira classificação citada, baseia-se, principalmente, em evitar deformidades estéticas. Já quando há fraturas da tábua posterior isoladas ou combinadas com fraturas da tábua anterior, o tratamento deve englobar a prevenção de sequelas de caráter neurológico, como é o caso da meningite e do abscesso cerebral. (Miloró et. al., 2016).

O procedimento cirúrgico recomendado nesses tipos de fratura, compreende uma promoção do contorno do osso frontal, bem como a prevenção de infecção do conteúdo interno do crânio. Dessa forma, o método mais indicado é a restauração imediata usando fragmentos ósseos primários fraturados em pacientes com fratura frontal, para restaurar a condição pré-traumática da frente (Araújo; Nogueira; Neto, 2006).

Diagnosticar precocemente fraturas de osso frontal, configura-se como um fator imprescindível para a promoção de um tratamento eficaz. Além disso, a necessidade de um acompanhamento neurológico deve ser sempre enfatizada, uma vez que fraturas dessa natureza, podem gerar sequelas e complicações, que podem ser fatais. Desse modo, uma atuação baseada na abordagem multidisciplinar é de extrema importância, de modo a otimizar o prognóstico (Jardim et. al., 2010).

4 | RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente A.D.M., 50 anos, gênero masculino, melanoderma, foi encaminhado por profissional médico de Otorrinolaringologia, para avaliação de afundamento de osso frontal de etiologia traumática, ocorrido há 12 meses (previamente ao atendimento). O paciente apresentava queixas de dor nos olhos, alterações visuais e cefaléias constantes, além de significativa queixa estética. Relatou ter sido vítima de acidente de trabalho ocorrido 1 ano previamente à consulta, com perda de consciência e internação hospitalar durante 7 dias, sendo liberado do hospital sem o adequado tratamento cirúrgico. Ao exame físico, observou-se presença de afundamento em região de osso frontal do lado esquerdo (Figuras 1.1 e 1.2) e dor à palpação do rebordo supra-orbital esquerdo.

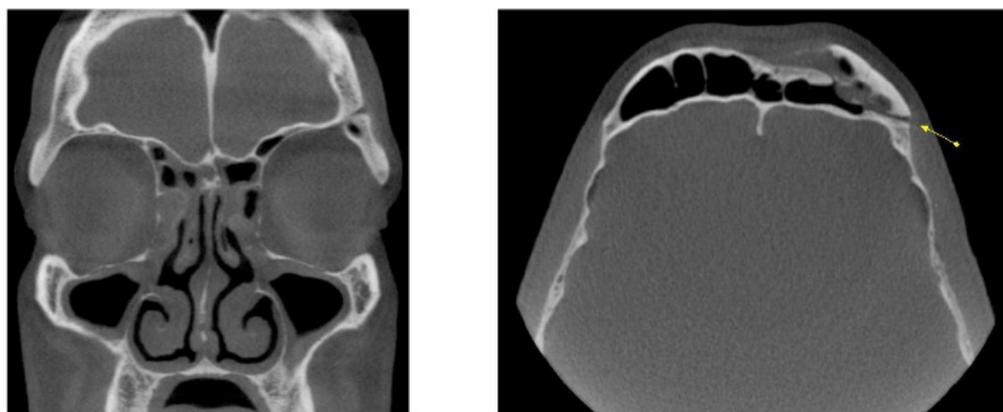


Figuras 1.1 e 1.2 – Vistas superior e lateral de paciente com afundamento de osso frontal, vítima de acidente de trabalho.

Exames tomográficos revelaram imagens sugestivas de fratura da tábua anterior do seio frontal, sem velamento do mesmo e fratura da sutura frontozigomática do lado esquerdo (Figuras 2.1 e 2.2; 2.3 e 2.4).

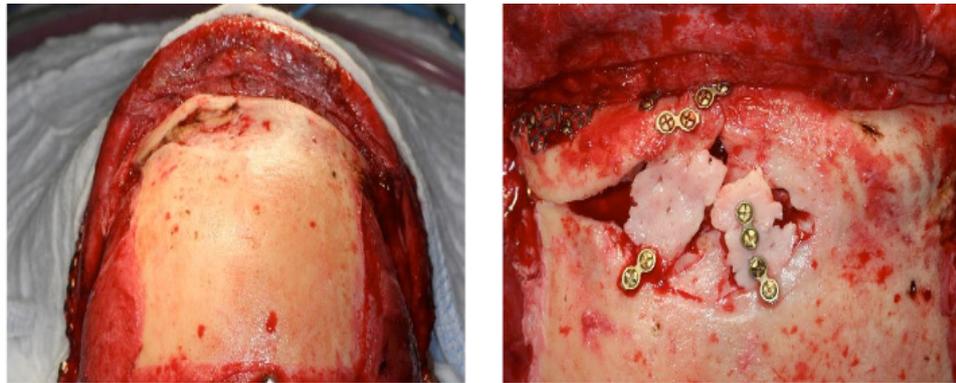


Figuras 2.1 e 2.2 – Avaliação tridimensional demonstra fratura de seio frontal envolvendo a sutura fronto-zigomática.



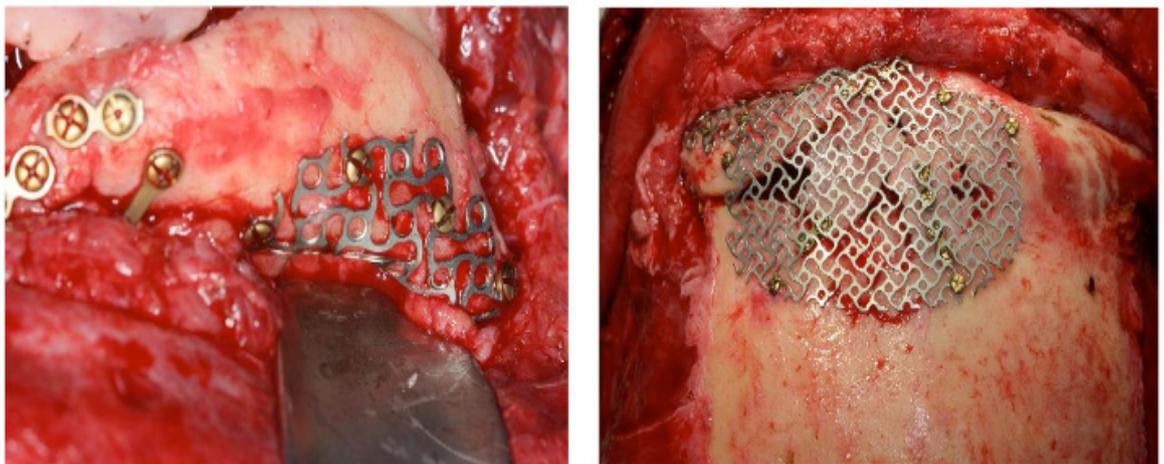
Figuras 2.3 e 2.4 – Descontinuidade óssea da sutura fronto-zigomática e da tábua anterior do seio frontal em cortes tomográficos coronal e axial, respectivamente.

Portador de Hipertensão Arterial Sistêmica, em uso de medicação anti-hipertensiva, o paciente foi classificado como ASA II. Após avaliação e liberação quanto as queixas oculares pela Oftalmologia, o paciente foi submetido à procedimento cirúrgico, sob anestesia geral, visando a reanatomização da região frontal através de osteotomias para liberação dos fragmentos ósseos consolidados em posição desfavorável, com fixação dos fragmentos com parafusos, placas e malhas de titânio do sistema 1.5 mm (Figuras 3.1 e 3.2).



Figuras 3.1 e 3.2 – Acesso bicoronal com ampla exposição da ferida cirúrgica e reanatomização com fragmentos autógenos de fratura antes consolidada.

A sutura fronto-zigomática e região supraorbital também foram fixados com mini placas e malhas de titânio, tendo sido esta, colocada no osso frontal para reestabelecer a estética de contorno facial. (Figuras 4.1 e 4.2)



Figuras 4.1 e 4.2 – Mini placas de fixação e malha de titânio instaladas com objetivo estético e funcional.

Durante o período de acompanhamento periódico pós-operatório, o mesmo apresentou-se após 06 meses do tratamento cirúrgico, sem queixas, com ausência de sintomatologia dolorosa ou cefaleias, e com reestabelecimento satisfatório da estética facial observado através do ganho de projeção antero-posterior do osso frontal, do lado esquerdo. (Figuras 5.1 e 5.2)



Figuras 5.1 e 5.2 – Pós-operatório de 6 meses, apresentando contornos faciais reestabelecidos a partir de vistas lateral e superior.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para se obter sucesso em qualquer tratamento, é essencial que um diagnóstico precoce seja estabelecido. Nos casos de fraturas faciais, mais especificamente as do complexo zigomático e osso frontal, é indispensável uma abordagem que seja focada tanto no aspecto estético, quanto funcional. Para que isso se torne possível, é necessário que o cirurgião esteja sempre atualizado e capacitado para a utilização dos métodos e técnicas mais adequadas para cada caso.

Na grande maioria das vezes, a seqüela consiste numa realidade presente nos casos de fraturas maxilofaciais, devido à ausência de tratamento adequado e no momento ideal. Para evitar que essa e outras complicações ocorram, é de extrema importância que se faça um planejamento cirúrgico cuidadoso e que o tratamento seja instituído de forma eficaz.

REFERÊNCIAS

Araújo, J. C. M. E.; Nogueira, F. D. F. A.; LIMA, N. V. N. C. **Cirurgia das fraturas do seio frontal: estudo epidemiológico e análise de técnicas.** Ver Bras Otorrinolaringol, p. 204-209, 2006.

Barry, C.; Coyle, M.; Hickey, D.; Kearns, G. **Ocular findings in patients with orbitozygomatic complex fractures: a retrospective study.** J Oral Maxillofac Surg, pages 888-892 2008;

Ellis, E.; El-Attar, A.; Moss, K. F. **An analyses of 2,067 cases of zygomatico-orbital fracture.** J oral Maxillofac Surg, pages 417-428,1985;

Ellis, E.; Reddy, L. **Status of the internal orbit after reduction of zygomatico maxillary complex fractures.** J Oral Maxillofac Surg, pages 275-283, 2004;

Feinstein, F. R.; Krizek, T. J. **Fractures of the zygoma and zygomatic arch.** In Foster CA, Sherman JE, editors, Surgery of facial bone fractures. New York: Churchill Livingstone, 1987;

Gruss, J. S.; Van, W. L.; Philips, J. H. A. O. **The importance of the zygomatic arch in complex midfacial fracture repair and correction of posttraumatic orbitozygomatic deformities.** *Plast Reconstr Surg*, pages 878-890, 1990;

Hupp, J. R.; Ellis, E.; Tucker, M. R. **Cirurgia Oral e Maxilofacial Contemporânea.** 6. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015;

Jardim, E. C. G.; Júnior, J. F. S.; Guastaldi, F. P. S.; Filho, O. M.; Júnior, I. R. G.; Júnior, E. G. J. **Fratura do seio frontal: relato de caso.** *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.31, p. 35-39, 2010.

Kim, Y. W.; Lee, D. H.; Cheon, Y. W. **Restoration of the Fronto-Orbital Buttress with Primary Bone Fragments.** *Korean J Neurotrauma*, 2019;

Manolidis, S.; Hollier, L. H. JR. **Management of frontal sinus fractures.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, pages 1354-1360, 2007;

Manson, P.N.; Marcowitz, B. M. D.; Mirvis, S. M. D.; Dunham, M. M. D.; Yaremchuk, M. M. D. **Toward CT based facial fracture management.** *Plastic and Reconstructive Surgery*, Volume 85, 1990;

Miloro, M.; Ghali, G. E.; Larsen, P. E.; Waite, P. D. **Princípios de cirurgia bucomaxilofacial de Peterson.** 3. ed. São Paulo: Santos Editora, 2016;

Tanrikulo, R.; Erol, B. **Comparison of computer tomography with convencional radiografic for midifacial fractures.** *Dentomaxillofac radiol.* 2001;

Vriens, J. P. van der Glas, H. W.; Moss, K. F.; Koole, R. **Infraorbital nerve function following treatment of orbitozygomatic complex fractures a multitest approach.** *Int Oral Maxillofac Surg*, pages 27-32, 1998;

SOBRE A ORGANIZADORA

Emanuela Carla dos Santos

- Formação Acadêmica

Cirurgiã-dentista pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR - (2014);

Especialista em Atenção Básica pela Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC – (2015);

Mestre em Estomatologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR - (2016);

Especializando em Prótese Dentária pela Universidade Federal do Paraná – UFPR.

- Atuação Profissional

Cirurgiã-dentista na Prefeitura Municipal de Itaperuçu/PR;

Cirurgiã-dentista na Prefeitura Municipal de Colombo/PR;

Professora do curso Auxiliar em Saúde Bucal – SEDUC INTEC – Curitiba/PR;

Tutora do curso de Especialização em Atenção Básica – UNASUS/UFPR – Programa Mais Médicos.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-468-9

