

CIÊNCIA E ODONTOLOGIA

CASOS CLÍNICOS BASEADOS
EM EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS

VOLUME 1

José Luiz Cintra Junqueira (Org.)
Marcelo Henrique Napimoga (Org.)

Ciência e Odontologia
casos clínicos baseados em evidências científica

1ª edição

VOLUME I

MUNDI BRASIL

Reservados todos os direitos. É proibida a duplicação ou reprodução do volume, no todo ou em parte, sob quaisquer formas ou por quaisquer meios (eletrônico, mecânico, gravação, fotocópia, distribuição na Web, ou outros), sem permissão expressa da Editora.

Capa

Soraia Leite

Criação e Organização

Samanta Capeletto

Normalização

Samanta Capeletto

Mônia Elisa Von Zuben Bueno

Revisão de português

Sílvia Balbo Messias

Endereço de Correspondência

Faculdade São Leopoldo Mandic

Rua José Rocha Junqueira, 13

Swift

13045-755 - Campinas - SP - Brasil

(19) 3211-3689

E-mail: editoracao@slmandic.com.br

Copyright © 2015 by

Mundi Brasil Editora Ltda.

C569 Ciência e Odontologia: casos clínicos baseados em evidências científicas / Organizadores, José Luiz Cintra Junqueira, Marcelo Henrique Napimoga. - Campinas: Mundi Brasil, 2015.

1v.
336 p.: il.

ISBN: 978-85-8424-013-5

1. Odontologia. 2. Casos clínicos. 3. Ciência. I. Junqueira, José Luiz Cintra.
II. Napimoga, Marcelo Henrique. III. Título.

Catálogo na publicação: Samanta Capeletto - CRB 8/8458

Qualidade

Casos clínicos apresentados com viés de ciência, tecnologia e atualidade respeitosa à atenção para a saúde.

Este é o princípio que norteia nossos alunos e professores.

Este livro demonstra a intenção de, humildemente, colaborarmos com a Odontologia e Medicina.

O momento histórico é importante para que se note a validade da tecnologia sendo dirigida pelo conhecimento acadêmico, nascido de pesquisas e observações realizadas levando-se em conta grandes períodos de tempo.

Alunos e professores da Faculdade São Leopoldo Mandic apresentam alguns trabalhos neste livro, que podem ajudar a compreensão e solução de muitos eventos clínicos, que todos colegas já experimentaram ou encontrarão algum dia em suas clínicas.

A produção científica da SLM é significativa, e apresentarmos parte desta, aplicada clinicamente, é relevante, pois trata-se da ciência a favor do ser humano, do paciente!

Muitos outros livros virão, sempre com a mesma intenção positiva de colaborar com nossos colegas.

Saudações acadêmicas,

José Luiz Cintra Junqueira

Organizadores

José Luiz Cintra Junqueira

Doutor em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) em 2007. Diretor Geral da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Marcelo Henrique Napimoga

Doutor em Imunologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2005. Diretor de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Autores

Adriana de Jesus Soares

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2007. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Aguinaldo Silva Garcez Segundo

Doutor em Tecnologia Nuclear pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) em 2007. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Alexandre Augusto Zaia

Doutor em Biologia Patologia Buco Dental pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1996. Professor da UNICAMP.

Alexandre Sigrist de Martin

Doutor em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1999. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Amy Louise Brown

Doutoranda em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Ana Amélia de Souza

Mestre em Patologia e Estomatologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2013

Ana Carolina Correia Laurindo de Cerqueira Neto

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) em 2007.

Ana Carolina Pimentel Corrêa

Mestre em Clínica Odontológica na Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP) em 2013.

Ana Paula Dias Demasi

Doutora em Biologia Funcional e Molecular pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2002. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Ana Paula Simezo

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2015)

André Antônio Pelegrine

Doutor em Clínica Médica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2010. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Andrea Baptista Coelho de Faria

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Andréa Cardoso Pereira

Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2015

Andresa Borges Soares

Doutora em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2007. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Anelise Ribeiro Peixoto Alencar

Mestre em Tecnologia Nuclear de Materiais pelo Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) em 2011

Ângelo Menezes Freire

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2014.

Antônio Carlos Aloise

Doutorando em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Antônio Rubens Gonçalves Nunes

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Arthur José Lopes

Mestrando em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Augusto Rodrigues Lima

Graduado em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2012.

Augusto Shoji Kato

Doutor em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2014)

Brenda Paula Figueiredo de Almeida Gomes

Doutorado em Odontologia Restauradora pela Dental Hospital of Manchester, Inglaterra em 1995. Professora da UNICAMP.

Bruna Eliza de Dea

Mestre em Dentística pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2015)

Caio Cezar Randi Ferraz

Doutor em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1999. Professor da UNICAMP.

Carlos Eduardo da Silveira Bueno

Doutor em Odontologia Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 1998. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Carlos Eduardo Fontana

Doutor em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2014.

Carlos Eduardo Gazolla Zanettini

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Cecilia Pedroso Turssi

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas, (UNICAMP) em 2005. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic

Christian Rado Jarry

Doutorando em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Claudio Júlio Lopes

Graduado pela Universidade Cidade de São Paulo (UNICID) em 1989.

Cristiano Soares

Técnico em Prótese Dentária

Daiane Cristina Peruzzo

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas, (UNICAMP) em 2008. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic

Daniel Cury

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Daniela Regiani de Freitas Conti

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Diana Aparecida Athayde Fernandes

Mestrando em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic

Edson Parra Nani

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Eduardo Mori de Oliveira

Mestrando em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic

Elen Cristina Pradella Balloni

Mestre em Dentística pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Elizabeth Ferreira Martínez

Doutora em Biologia Celular e Tecidual pela Universidade de São Paulo (USP) em 2008. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Érico Brito dos Santos

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Erika Manuela Astéria Clavijo

Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2013

Evelyne Pedroza de Andrade

Mestre em Patologia e Estomatologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Fabiana Diniz Freitas

Mestranda em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Fabiana Mantovani Gomes França

Doutora em Clínica Odontológica pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP) em 2004. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Fabio Luiz da Silva

Mestre em Periodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2014.

Fabrcio Capato de Brito

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Fabrcio Passador Santos

Doutor em Patologia Bucal pela Universidade de São Paulo (USP) em 2007. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Fernanda Graziela Corrêa Signoretti

Doutora em Clínica Odontológica pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba (UNICAMP) em 2013.

Fernando Biolcati Chiantia

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Flávia Lucisano Botelho Amaral

Doutora em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2010. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic

Flávio Pacheco de Vasconcelos Duque

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Francine Kühl Panzarella

Doutora em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2009. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic

Frederico Laperriere

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Gabriel Otazú Aquino

Mestrando em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Gabriela Traldi Zaffalon

Doutoranda em Clínicas Odontológicas pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Gabriela Victorelli

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Gisele Barros Soares

Mestre em Ciências da Educação pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias em Portugal em 2005.

Graziane Olímpio Pereira

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2014.

Guido Orozco Ruiz

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Guilherme Noriaki Itikawa

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Gustavo Luiz Oliveira

Mestrando em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Hideo Suzuki

Doutor em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2009. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Igor Mascarenhas

Mestre em Periodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Iloéia Pontes Domingues Daher Padovezi

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal de Minas Gerais em 1985.

Ingrid Albano Lopes

Mestre em Radiologia Odontológica e Imaginologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Jacqueline Bianca Chaves

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Jaqueline Mafra Lazzari

Graduada em Odontologia pela Universidade do Vale do Itajaí em 2009.

João Victor Chiba Vieira

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

José Ferreira de Menezes Filho

Graduado em Odontologia pela Faculdade de Farmácia e Odontologia de Mato Grosso em 1970.

José Flávio Affonso de Almeida

Doutor em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2006. Professor da UNICAMP.

Juliana Cama Ramacciato

Doutora em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2004. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic

Juliana Yuri Nagata

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2013.

Juliano Alves Roque

Doutorando em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Julio Cesar Joly

Doutor em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2002. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Júlio Vargas Neto

Mestre em Ortodontia pela Universidade de São Paulo (USP) em 1999.

Karla Foppa Arze Tames

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Kézia Valadares

Mestranda em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Libério França Coutinho

Mestrando em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic

Lidia Mendes Francisco Faria Vianna

Mestranda em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic

Livio Di Pillo

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Luciana Mara Soares

Mestre em Prótese Dentária pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Luciane Fernandes Boechat Grando

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Luis Carlos Renault Duarte

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Luís Guilherme Scavone de Macedo

Doutor em Odontologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) em 2011.

Luis Henrique Previdente

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2013.

Luis Henrique Spera

Especialista em Dentística pela São Leopoldo Mandic em 2013.

Luis Hiroo

Mestre em Engenharia Biomédica pela Universidade do Vale do Paraíba em 2002.

Luiz Alexandre Thomaz

Doutorando em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Luiz Maurício Rocha

Graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) em 1988.

Marcella Quirino

Mestre em Radiologia Odontológica e Imaginologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marcelle Louise Sposito Bourreau

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2013.

Marcello Kfoury Di Pillo

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marcelo Barbosa Barros

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marcelo de Moraes Curado

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marcelo Lucchesi Teixeira

Doutor em Odontologia pela Universidade de São Paulo (USP) em 2004. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic

Marcelo Sperandio

Doutor em Estomatologia e Patologia Bucal pelo Guy's King's and Thomas' Dental Institute, Grã-Bretanha em 2008. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic

Márcia Maria de Araújo

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marcia Ritzmann

Graduada em Odontologia pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) em 1982.

Marco André Craveiro

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marco Aurélio Teixeira Dias

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Marco Paulo Lara

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Maria Eunice da Silva Davidian

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2012.

Maria Goretti Temoteo Delgado

Doutoranda em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

Maria Rachel Figueiredo Penalva Monteiro

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2014.

Marlos Barbosa Ribeiro

Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2015.

Mauricio Cardoso Ortega

Mestre em Periodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2014.

Maurilio Malavasi

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Milton Edson Miranda

Doutor em Prótese Dentária pela Universidade de São Paulo (USP) em 2001. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic

Patrícia Fernandes Avila Ribeiro

Mestre em Patologia e Estomatologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Patrick Wilson Quellis Baltieri

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Paulo Henrique Torres Batista

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2013.

Paulo Roberto Aranha Nouer

Doutor em Odontologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) em 1995. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Renata Cristina Faria Ribeiro de Castro

Doutora em Ortodontia pela Universidade de São Paulo (USP/Bauru) em 2008. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Renato Tiosso Tamburi

Mestre em Periodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Ricardo Louro

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Rina Andréa Pelegrine

Doutora em Clínica Odontológica pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Roberta Tarkany Basting

Doutora em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2001. Professora da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Rodrigo Mendes Ferreiro Gironde

Mestre em Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial pela Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO) em 2002.

Rodrigo Romano da Silva

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Rogério Heládio Lopes Motta

Doutor em Odontologia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2005. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic

Rufino José Klug

Mestre em Odontologia pela Universidade Ceuma em 2014.

Selly Sayuri Suzuki

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2006.

Sérgio Luiz Pinheiro

Doutor em Odontologia pela Universidade de São Paulo (USP) em 2004. Professor da PUCCAMP.

Sílvia Helena Maffei Frasca

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Silvio Luiz Barbosa

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Simara Lidia Esser Marchetti

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Simone da Cunha Lopes Reis

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Simone Ferreira Milagres

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Simone Scanduzzi Francisco

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2012.

Sissi Nora Afeltro Gorga

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Sueli Vulcano Costa

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Thiago Farias Rocha Lima

Doutor em Clínica Odontológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2015.

Vera Cavalcanti de Araújo

Doutora em Patologia Bucal pela Universidade de São Paulo (USP) em 1973.

Verônica Fontoura R. e L de Medeiros

Mestre em Ortodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Victor Ângelo Martins Montalli

Doutor em Ciências Médicas pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) em 2014. Professor da Faculdade São Leopoldo Mandic.

Viviane da Silva Siqueira

Mestre em Patologia e Estomatologia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Walter Rosa do Nascimento

Mestre em Implantodontia pela Universidade de Santo Amaro (UNISA) em 2005.

Whesley Peruzetto

Mestre em Implantodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Wilian Iglesias Filho

Mestre em Endodontia pela Faculdade São Leopoldo Mandic em 2015.

Parte III
Endodontia

Capítulo 24

A importância da visão multidisciplinar para solução de casos complexos

Érico Brito dos Santos
Marcelo Barbosa Barros
Ricardo Louro
Júlio Cesar Joly
Daiane Cristina Peruzzo

evolução das técnicas cirúrgicas e o

A desenvolvimento de materiais mais avançados tem levado cada vez mais pacientes aos consultórios com a

falsa ilusão de que todas as deformidades dentofaciais são resolvidas quase que de forma instantânea. O conhecimento da magnitude das alterações dimensionais, ocasionadas pela perda de um ou mais elementos dentários, é importante para a tomada de decisões e a formulação de um plano de tratamento integral, estipulando possíveis soluções para complicações esperadas durante a reabilitação protética (WENG; STOCK; SCHLIEPHAKE; 2010).

O conhecimento profundo das técnicas, associado a uma visão holística dos casos, pode trazer muito mais segurança aos profissionais de odontologia na realização dos planejamentos multidisciplinares de uma forma integrada. Segundo Kan et al. (2009), a reposição da perda de múltiplos dentes adjacentes em áreas estéticas, com comprometimento na arquitetura óssea e gengival é muitas vezes uma tarefa desafiadora para o clínico. Geralmente requer múltiplos procedimentos, incluindo técnicas de preservação e/ou de regeneração teciduais. A chave para o sucesso do tratamento está em uma abordagem multidisciplinar (cirúrgica, ortodôntica e restauradora), com boa comunicação e harmonia entre os especialistas, para que um adequado diagnóstico, plano de tratamento e execução possa ser alcançado.

Para o caso a ser apresentado, durante as consultas iniciais foram idealizadas diversas propostas e alternativas de tratamento. Mas diante do espaço protético e das perspectivas de um resultado mais estéticos (TARNOW; CHO; WALLACE; 2000) foram instalados dois implantes, o que corrobora com a indicação de Salama et al. (2010). Os autores sugerem que não sejam instalados implantes adjacentes em áreas edêntulas extensas, lançando-se mão de pânticos e cantilevers. Adicionalmente, deve-se realizar o

condicionamento tecidual para que seja alcançada uma solução estética favorável. Também de acordo com Joly; Carvalho e Silva (2010) o remodelamento gengival por meio de restaurações provisórias é opção clínica simples e satisfatória para se obter melhor estética em reabilitações com próteses implantadas e convencionais, assemelhando o perfil de emergência do elemento protético e do pântico aos dentes naturais, escondendo a linha cervical das coroas e eliminando o espaço vazio interpapilar. O tecido gengival deve apresentar espessura suficiente para permitir condicionamento pela técnica da hiperpressão. Com o condicionamento por hiperpressão, consegue-se contorno gengival adequado acrescentando pequena quantidade de resina acrílica autopolimerizável em restaurações provisórias, ocasionando leve isquemia sobre o tecido a ser condicionado. Os pânticos convexos são preferíveis para substituir dentes ausentes, por criarem a ilusão do pântico emergindo do tecido gengival. O planejamento virtual para instalação de implantes tornou-se uma metodologia usual, o que orienta a instalação na posição 3D ideal, respeitando os acidentes anatômicos e os princípios biológicos, para que sejam alcançados os objetivos funcionais, estéticos e biológicos do tratamento. Com a utilização de recursos de imagens a visualização da necessidade de enxertias de tecido mole ou ósseo fica mais evidente, mesmo antes da intervenção cirúrgica. Urban; Nagursky e Lozada (2011), propuseram que dentro das limitações estabelecidas pelos diversos casos estudados, a Regeneração Óssea Guiada (ROG) é uma ferramenta viável para aumentar a sobrevida dos implantes instalados em áreas regeneradas, o que corrobora com as indicações de Aghaloo e Moy (2007).

DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente do sexo feminino de 59 anos foi encaminhada para tratamento odontológico para

instalação de implantes em região anterior de mandíbula. Previamente foi submetida à tratamento ortodôntico para alinhamento, nivelamento e pequenos fechamentos de diastemas entre pré-molares e caninos inferiores. Após avaliação clínica, foi constatado um quadro de edentulismo parcial entre caninos inferiores representado pelas ausências dos elementos: 31, 32, 41 e 42 (figura 1). O seguinte planejamento foi executado para o caso: fotos intra e extra orais, moldagem de estudo para confecção de enceramento diagnóstico, solicitação de exames por imagem: radiografias: panorâmica (figura 2), periapical e tomografia computadorizada cone beam. Adicionalmente foi solicitado exame bioquímico do sangue para avaliação do estado sistêmico presença de possíveis coagulopatias. Após minuciosa anamnese, aliado aos resultados laboratoriais, não foi encontrado nenhuma contra indicação ao procedimento cirúrgico, sendo a paciente classificada como ASA II.



Figura 1 - Vista frontal inicial.



Figura 2 - Radiografia panorâmica inicial.

O enceramento diagnóstico revelou que seria necessário a reposição de 5 incisivos inferiores para o

fechamento do espaço protético edêntulo de forma adequada. A partir do mesmo foi confeccionado um guia cirúrgico, prensado com resina termo polimerizável incolor livre de bolhas e testada sua adaptação em boca em consulta prévia à cirurgia.

Para a elaboração protético-cirúrgica do caso foi planejado a instalação de 2 implantes intercalados entre os 5 elementos protéticos, deixando os elementos das extremidades em cantilever e o elemento central como pântico, respeitando os espaços biológicos entre implantes adjacentes, favorecendo o resultado estético na zona de transição e facilitando a higienização da prótese. Como medicação prévia à cirurgia, foram prescritos 2 g de amoxicilina e 4 mg de dexametasona 1 hora antes e bochechos de digluconato de clorexidina à 0,12%, sendo iniciado 48 horas antes do procedimento.

Previamente à cirurgia, foi medido os níveis pressóricos da paciente estando 130 x 80 mmHg. Foi utilizado como anestésico lidocaína 2% e epinefrina 1:1000.000 UI. O procedimento cirúrgico foi iniciado com uma incisão supracrestal se estendendo com duas incisões bilaterais relaxantes biseladas na gengiva inserida, na altura dos elementos que ficarão em cantilever. Foram evitadas incisões intrasulculares em regiões de caninos, minimizando o risco de recessão gengival, no qual foi feito o deslocamento do retalho de espessura total para visualização do leito ósseo seguido de divisão do retalho para deslize coronário sem tensões (figura 3).



Figura 3 - Incisão inicial e deslocamento do retalho.

Foram perfurados os leitos ósseos de acordo com o posicionamento do guia cirúrgico nas regiões planejadas (figura 4). Foi então dada continuidade à fresagem dos alvéolos cirúrgicos de acordo com o protocolo recomendado pelo fabricante. Posteriormente foram feitas as inserções dos implantes no leito ósseo e avaliação final do posicionamento tridimensional ideal (figura 5).



Figura 4 - Avaliação dos pinos posicionadores.



Figura 5 - Checagem do posicionamento 3D ideal com chave de instalação hexalobular (SIN).

Os implantes utilizados foram do sistema SIN – Strong SW[®], hexágono externo, ambos com 3,75 mm de diâmetro por 10 mm de comprimento. Foi obtido um torque de instalação de 60N em ambos os implantes. Em sequência, o guia cirúrgico foi levemente desgastado com broca de tungstênio estéril fixada a peça reta cirúrgica pela face lingual para criar espaço dos transferentes, com o objetivo de se fazer uma moldagem transoperatória. Após isso, foram adaptados aos implantes, os transferentes de moldeira aberta e fixados ao guia cirúrgico com resina acrílica auto polimerizável Pattern Resin[®] LS-GC (figura 6).

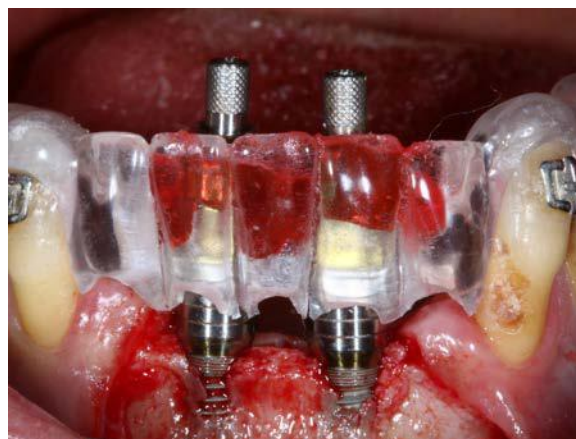


Figura 6 - União dos transferentes ao guia com resina acrílica Pattern Resin[®] LS-GC.

Após a resina ter tomado presa, os postes de arrasto foram soltos dos implantes e o conjunto guia cirúrgico-transferente foi removido e foram instaladas as tampas de proteção (cover-screw). Em decorrência da perda óssea horizontal, as espiras dos implantes ficaram expostas, desta forma foi optado pela técnica de Regeneração Óssea Guiada (ROG). O leito ósseo foi decorticalizado com o objetivo de melhorar a angiogênese (figura 7) e executado o aumento de rebordo com biomaterial de origem xenógena (Bio-Oss[®] – Geistlich), com propriedades osteocondutivas. Foi associada uma membrana reabsorvível de colágeno suíno (Bio-Gide[®] – Geistlich), objetivando a exclusão celular, onde a face lisa ficou voltada para o tecido mole e a face porosa para o defeito (figuras 8 e 9).

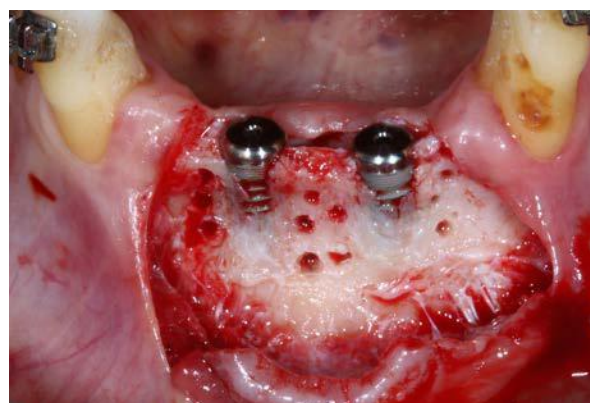


Figura 7 - Decorticalização do leito ósseo.



Figura 8 - Substituto ósseo (Bio-Oss®-Geistlich) preenchendo as espiras expostas dos implantes.

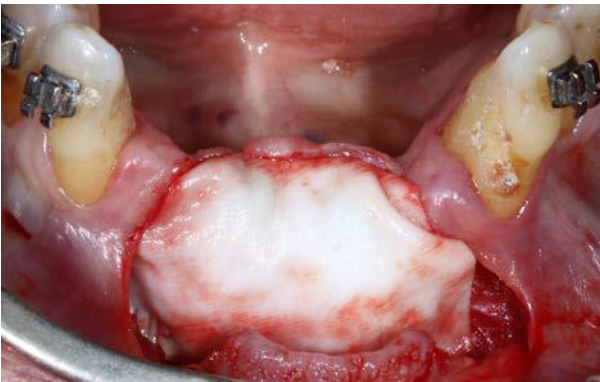


Figura 9 - Regeneração óssea guiada com membrana de colágeno (Bio-Gide®-Geistlich).

O fechamento da ferida cirúrgica foi feita com sutura de contenção (colchoeiro horizontal) na linha média e suturas interrompidas simples em toda a extensão da incisão. Foi utilizado fio de sutura 5.0 monofilamentar de polipropileno (Premilene®-B.Braun), por apresentar como característica maior resistência à força tênsil dos tecidos, minimizando assim a possibilidade de deiscência de suturas (figura 10). As suturas foram removidas após 14 dias, apresentando um bom pós-operatório.



Figura 10 - Sutura. Pós-operatório imediato.

Após desinfecção, o guia cirúrgico, unido aos transferentes, foi encaminhado ao laboratório de prótese, juntamente com os mesmos modelos de gesso superior e inferior. Esses modelos inicialmente foram utilizados para o enceramento e prensagem do guia. A partir de então, serão realizadas a união dos análogos aos transferentes e escavações no modelo inferior nas posições dos implantes instalados e unidos. Deste modo, ter-se-á o modelo com a posição dos implantes antes da fase de reabertura, possibilitando a confecção prévia de um provisório prensado e aparafusado. Após aproximadamente 6 meses, tempo médio para a incorporação do enxerto, será executada a segunda fase cirúrgica de forma minimamente invasiva. No mesmo procedimento será realizada a instalação da prótese provisória já iniciando o condicionamento dos leito sem cantilevers e do pântico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As perdas dentárias estão diretamente relacionadas à remodelação do osso alveolar da região, com a perda do elemento dentário o *bundle bone*, que é um elemento dente dependente, perde sua função e é amplamente reabsorvido, sendo sua maior perda relatada no primeiro ano após a extração. A visão multidisciplinar do caso facilita o entendimento do contexto geral, delimitando os possíveis resultados e as limitações do caso tornando a relação paciente x profissional menos desgastante, diante de um prognóstico mais real para o paciente. O domínio das técnicas regenerativas e de reconstruções protéticas faz com que o profissional tenha em mãos um arsenal variado, o que lhe dá a possibilidade da solução mais adequada ao caso e ao paciente.

REFERÊNCIAS

AGHALOO, T. L.; MOY, P. K. Which hard tissue augmentation techniques are the most successful in furnishing bony support for implant placement? *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, v. 22, n. Suppl, p. 49–70. 2007.

ARAUJO, M. G.; LINDHE, J. Dimensional ridge alterations following tooth extraction. An experimental study in the dog. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 32, p. 212–218. 2005.

ARAUJO, M.; LINDHE, J. The Edentulous Alveolar Ridge. In LINDHE, J.; KARRING, T.; LANG, N. P. editors: *Clinical Periodontology and Implant Dentistry*, 5. ed. Oxford: Blackwell Munksgaard, 2003. p. 53-63.

ARAUJO, M.G. et al. Lateral ridge augmentation by the use of grafts comprised of autologous bone or a biomaterial. An experiment in the dog. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 29, p. 1122–1131. 2002.

JOLY, J. C.; CARVALHO, P. F. M.; SILVA, R. C. *Reconstrução tecidual estética, técnicas de manipulação tecidual*. São Paulo: Artes Médicas, 2010.

KAN, J. et al. Tissue Architecture modification for anterior implant esthetics - an interdisciplinary approach. *The European Journal of Esthetic Dentistry*, v 4, n. 2, p. 104-17. 2009.

MISCH, C. *Implantes dentários contemporâneos*. 2. ed. São Paulo: Santos, 2010.

SALAMA, M. et al. Three-Dimensional Bone and Soft Tissue Requirements for Optimizing Esthetic Results in Compromised Cases with Multiple Implants. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*, v. 30, n. 5, p. 503-11. 2010.

TARNOW, D. P.; CHO, S. C.; WALLACE, S. S. The effect of inter-implant distance on the height of inter-implant bone crest. *Journal of Periodontology*, v. 71, p. 546-549. 2000.

URBAN, I. A.; NAGURSKY, H.; LOZADA, J. L. Horizontal ridge augmentation with a resorbable membrane and particulated autogenous bone with or without anorganic bovine bone-derived mineral: a prospective case series in 22 patients. *International Journal of Oral and Maxillofacial Implants*, v. 26, p. 404–414. 2011.

WENG, D.; STOCK, V.; SCHLIEPHAKE, H. Are socket and ridge preservation techniques at the day of tooth extraction efficient in maintaining the tissues of the alveolar ridge? Systematic review, consensus statements and recommendations of the 1st DGI Consensus Conference in September 2010, Aerzen, Germany. *European Journal of Oral Implantology*, v. 4, n. 5 suppl., p. 49-58. 2011.