



INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

BENEDITO RODRIGUES DA SILVA NETO
(ORGANIZADOR)

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dr. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá

Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliariari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de investigação na medicina 2

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Natália Sandrini de Azevedo
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Benedito Rodrigues da Silva Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I58 Inovação tecnológica e o domínio das técnicas de
investigação na medicina 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Benedito Rodrigues da Silva Neto. - Ponta
Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-318-7

DOI 10.22533/at.ed.187202708

1. Medicina – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde. 3.
Tecnologia. I. Silva Neto, Benedito.

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Caro leitor, temos o privilégio de anunciar a continuidade da obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina”, através de três novos volumes contendo informações relevantes e estudos científicos no campo das ciências médicas e da saúde, desenvolvidos de forma aplicada e fundamentada por docentes e discentes de diversas faculdades do nosso país.

Sabemos que novos valores têm sido a cada dia agregados na formação do profissional da saúde na forma de conteúdo técnico que são fundamentais para a pesquisa, investigação e desenvolvimento. Portanto com a sequencia deste conteúdo queremos reforçar a importância de que acadêmicos e profissionais da saúde participem cada vez mais dos processos de inovação e desenvolvimento.

As novas ferramentas tecnológicas em saúde são uma realidade nos hospitais e laboratórios médicos, conseqüentemente, o aumento da utilização da biotecnologia nas pesquisas clínicas, ensaios, teses, desenvolvimento de produtos é dinâmica e exige cada vez mais do profissional. Deste modo, a disponibilização de trabalhos atuais dentro desse contexto favorece conhecimento e desenvolvimento crítico do leitor que poderá encontrar neste volume informações relacionadas aos diversos campos da medicina com uma abordagem multidisciplinar e metodologicamente adaptada ao momento de evolução tecnológica.

Portanto, a obra “Inovação Tecnológica e o Domínio das Técnicas de Investigação na Medicina - 2” contribui com o conhecimento do leitor de forma bem fundamentada e aplicável ao contexto atual. Compreendemos que a divulgação científica é fundamental para o desenvolvimento e avanço da pesquisa básica em nosso país, por isso destacamos também a importância da Atena Editora com estrutura capaz de oferecer uma plataforma consolidada e confiável para acadêmicos, docentes e profissionais da saúde.

Desejo à todos uma excelente leitura!

Benedito Rodrigues da Silva Neto

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

A PREVALÊNCIA DA TUBERCULOSE E SEUS PRINCIPAIS ASPECTOS NO ESTADO DO MARANHÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Kézia Eugênia Silva Nunes
Iasmim Crystina Silva Pereira
Lorena Cristina Lima Barbosa
Mariana de Araújo Sá
Sindy Maria Menezes Dourado
Janine Silva Ribeiro Godoy

DOI 10.22533/at.ed.1872027081

CAPÍTULO 2..... 12

AS LESÕES CUTÂNEAS NO LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES)

Ana Beatriz Silva Alencar
Guilherme Cavalcante Dantas
Rafael Abutrab Souza Ramos Silva
Victoria Gabrielle Coelho Marques
Jornê Cabral Macedo
Bethânia Dias de Lucena

DOI 10.22533/at.ed.1872027082

CAPÍTULO 3..... 15

ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DA HANSENÍASE

Geovana Maria Coelho Rodrigues
João Victor de Araújo Silva
Leônidas Barbosa Pôrto Neto
Marcos Renon Vogado Nogueira
Janildes Maria Silva Gomes
Marcelo Hübner Moreira

DOI 10.22533/at.ed.1872027083

CAPÍTULO 4..... 24

AVALIAÇÃO DE MÉTODO ALTERNATIVO SOLVENT-FREE PARA EXTRAÇÃO DE CANABINOIDES DE *Cannabis spp.*

Murilo Chaves Gouvêa
Hudson Caetano Polonini
Carlos Espínola Neto Segundo
Jéssika Freitas Soares

DOI 10.22533/at.ed.1872027084

CAPÍTULO 5..... 31

CASOS NOTIFICADOS DE MENINGITE NÃO ESPECIFICADA NO MUNICÍPIO DE SOBRAL, CE, DE 2014 A 2018

Anne Karolynne Martins de Alencar
Alfredo Vasconcelos Cabral
Kauany Sousa Aguiar

Lissa Rosário Medeiros de Araújo
Maria Izabel Roriz Couto Bem
Mariana Augusta Araújo de Amorim Medeiros
Marina Uchôa de Alencar
Naiara Ferro de Araújo
Natália Abreu Silva Vieira
Roberclaudia Andrade Nantua de Oliveira
Sarah Emanuele Pinho de Sousa
Roberta Lomonte Lemos de Brito

DOI 10.22533/at.ed.1872027085

CAPÍTULO 6..... 35

COMPLICAÇÕES RECORRENTES NO USO DE SONDAS NASOGÁSTRICAS E NASODUODENAIAS

Gabriela Tavares Félix Monteiro
Lucas Vinicius Lustosa Castelo Branco
Thalita Albuquerque Ferreira Santos
Anderson Gomes Nascimento Santana

DOI 10.22533/at.ed.1872027086

CAPÍTULO 7..... 40

CRISE TIREOTÓXICA E INSUFICIÊNCIA CARDÍACA DESCOMPENSADA: RELATO DE CASO

Mário Salomão Cury Pires
Fernanda Almeida Andrade
Eduarda Lanzarini Lins
Maycon Douglas Targino de Souza
Tiago Yuta Yamaguti Maziero
Andreia Carla Sarubi Lôbo
Thainá Alves Tamburro
Ayla Ludimila Ferreira Zorzi
Aline Fante de Oliveira
Thaís Araújo Ferreira
Selma Guimarães Ferreira Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.1872027087

CAPÍTULO 8..... 47

DESENVOLVIMENTO DE GUIA DE PERFURAÇÃO FEMOROTIBIAL (FT)

Santiago Jaramillo Colorado
Breno Ferreira Lizardo
Adriano de Abreu Corteze
Fredy Esteban Osorio Carmona
Bárbara Silva Okano
Andrea Sanchez Aguirre
Raphael Rocha Wenceslau
Juan Carlos Campos Rubio
Cleuza Maria de Faria Rezende

DOI 10.22533/at.ed.1872027088

CAPÍTULO 9.....58

DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO SOBRE SÍFILIS PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Raphaela Antunes Coelho
Breno Marques Milhomem de Sousa
Camila Crassia Miranda Correa
Luiz Eduardo Melo Correa do Nascimento
Marina Haber de Souza
Marina Pinto de Souza Caldeira
Natália Pezzin Guinhazi
Rafael de Azevedo Silva
Raissa de Sousa Marinho Pimenta
Poliana da Silva Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.1872027089

CAPÍTULO 10.....68

DISSECÇÃO CORONARIANA ESPONTÂNEA NÃO RELACIONADA À ARTÉRIA CULPADA NO INFARTO AGUDO DO MIOCÁRDIO COM SUPRA DE ST ANTERIOR

Mário Salomão Cury Pires
Fernanda Almeida Andrade
Eduarda Lanzarini Lins
Maycon Douglas Targino de Souza
Tiago Yuta Yamaguti Maziero
Andreia Carla Sarubi Lôbo
Thainá Alves Tamburro
Ayla Ludimila Ferreira Zorzi
Aline Fante de Oliveira
Thaís Araújo Ferreira
Selma Guimarães Ferreira Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.18720270810

CAPÍTULO 11.....74

EVENTO TROMBOEMBÓLICO DESENCADEADO POR MIOCARDIOPATIA NÃO COMPACTADA: RELATO DE CASO

Jessika Salazar Durigon
Danilo Umetsu
Emerson Gonçalo Pereira Filho
Érica de Almeida Gattass
Mainara Queiróz Umbelino Padilha
Nara Alessandra Okamoto
Priscila Mayumi de Melo
Raíza Silveira da Costa

DOI 10.22533/at.ed.18720270811

CAPÍTULO 12.....81

HANSENÍASE REFRAATÁRIA A TRATAMENTO CONVENCIONAL: UM RELATO DE CASO

Ana Carolina de Godoy Araújo
Anna Emilia Dantas Guerra Barretto

Amanda Souza Ávila Pessoa
Arthur Danzi Friedheim Tenório
DOI 10.22533/at.ed.18720270812

CAPÍTULO 13..... 85

**HEMATOMA EXTRADURAL EM PACIENTE VÍTIMA DE TRAUMA DE BAIXA ENERGIA:
RELATO DE CASO**

Roberta Moraes Torres
Fernanda Ribeiro Frattini
Jhonatan da Silva da Souza
Louise da Cunha Lopes
Marcela Salgado Ramos
Hugo Alexandre Arruda Villela

DOI 10.22533/at.ed.18720270813

CAPÍTULO 14..... 94

**LESÃO ISQUÊMICA DE MEMBRO SUPERIOR SECUNDÁRIA À INSERÇÃO DE
CATETER VENOSO CENTRAL: RELATO DE CASO**

Fernanda Ribeiro Frattini
Adriana Gomes Pereira de Lucena
Hugo Alexandre Arruda Villela
Jhonatan da Silva de Souza
Pedro Augusto Kuczmynda da Silveira
Roberta Moraes Torres

DOI 10.22533/at.ed.18720270814

CAPÍTULO 15..... 99

**MIOCARDIOPATIA DE TAKOTSUBO UMA VARIANTE ISQUÊMICA SUBDIAGNOSTICADA
- RELATO DE CASO**

Victor Ribeiro de Sant'Ana
Leonardo Marzola Hirata
Vitória Junqueira Nelli Mota
Selma Guimarães Ferreira Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.18720270815

CAPÍTULO 16..... 104

**O EFEITO DO MISOPROSTOL NA SÍNDROME DE MOEBUIS: OS DANOS OCACIONADOS
NO SISTEMA NERVOSO**

Cibele Malveira Linhares Furtado de Vasconcelos
Ana Kalyne Marques Leandro
Ednara Marques Lima
Maria Iara Carneiro da Costa
Rochelle Andrade Feitosa do Nascimento
Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante
José Jackson do Nascimento Costa

DOI 10.22533/at.ed.18720270816

CAPÍTULO 17..... 108

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS NOS PACIENTES ATENDIDOS EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA EM DOENÇAS TROPICAIS EM ARAGUAÍNA-TO NO ANO DE 2017

Beatriz Carvalho da Silva
Nathalia Silva Sousa
Paula Cecilia Pessoa do Nascimento
Paula Saraiva Duailibe Barbosa

DOI 10.22533/at.ed.18720270817

CAPÍTULO 18..... 110

ACIDENTES POR PICADA DE ESCORPIÃO EM CRATO-CE DE 2013 A 2017

Emanuella de Oliveira Coriolano
Ana Beatriz Gomes Santiago
Cádmo Silton Andrade Portella Filho
Francisco Thales Vasconcelos Arcanjo
Laira Teles Rios
Lissa Rosário Medeiros de Araújo
Mariana Augusta Araújo de Amorim Medeiros
Milla Rolim Carneiro
Natália Abreu Silva Vieira
Roberto Ferreira Facundo Filho
Sarah Emanuele Pinho de Sousa
Roberta Lomonte Lemos de Brito

DOI 10.22533/at.ed.18720270818

CAPÍTULO 19..... 114

RECONSTRUÇÃO DO LÁBIO SUPERIOR EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE DE TRABALHO

Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo
Marcela Côrte Real Fernandes
Rodrigo Henrique Mello Varela Ayres de Melo
Deise Louise Bohn Rhoden
Milena Mello Varela Ayres de Melo Pinheiro
Jussara Diana Varela Ayres de Melo
Nely Dulce Varela de Melo Costa Freitas
Jorge Pontual Waked
Victor Leonardo Mello Varela Ayres de Melo
Frederico Márcio Varela Ayres de Melo Júnior
Bruna Heloísa Costa Varela Ayres de Melo
Maria Luísa Alves Lins

DOI 10.22533/at.ed.18720270819

CAPÍTULO 20..... 125

TERRITORIALIZAÇÃO NA ATENÇÃO BÁSICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTUDANTES DO CURSO DE MEDICINA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO UNINTA

Yarla Santos de Figueiredo Lima Cavalcante
Karla Vitória da Silva Bandeira

Marina Aguiar Rezende

Bruna Vieira Gomes

DOI 10.22533/at.ed.18720270820

CAPÍTULO 21..... 128

**USO DA ANGIOTOMOGRAFIA NA AVALIAÇÃO DE ANOMALIAS DA AORTA TORÁCICA
– ENSAIO ICONOGRÁFICO**

Ana Carla Farias Pimentel

Antônia Nayanne de Almeida Lima

Daniel Oliveira Pinheiro

Isabella Bezerra Oliveira

Mariana Santos Leite Pessoa

Francisco Edilson Silva Aragão Júnior

Ana Clarisse Farias Pimentel

DOI 10.22533/at.ed.18720270821

SOBRE O ORGANIZADOR..... 134

ÍNDICE REMISSIVO..... 135

CAPÍTULO 19

RECONSTRUÇÃO DO LÁBIO SUPERIOR EM PACIENTE VÍTIMA DE ACIDENTE DE TRABALHO

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Ricardo Eugenio Varela Ayres de Melo

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2232999916086745>

Marcela Côrte Real Fernandes

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2358026565885997>

Rodrigo Henrique Mello Varela Ayres de Melo

Ministério da Saúde.
Arroio dos Ratos/RS
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/3205783375055533>

Deise Louise Bohn Rhoden

Universidade Luterana do Brasil (ULBRA)
Canoas/RS
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/8966320549407942>

Milena Mello Varela Ayres de Melo Pinheiro

Cooperativa de Fisioterapeutas e Serviço em Saúde de Pernambuco (COOPFISIO).
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4548671026303487>

Jussara Diana Varela Ayres de Melo

Faculdade de Comunicação Tecnologia e Turismo de Olinda
Olinda/PE

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/912146226402374>

Nely Dulce Varela de Melo Costa Freitas

Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU).
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/9105193270374586>

Jorge Pontual Waked

Universidade Federal de Campina Grande
Patos/PB
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/2744921245260343>

Victor Leonardo Mello Varela Ayres de Melo

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5866782828889397>

Frederico Márcio Varela Ayres de Melo Júnior

Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU)
Natal/RN
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/7260096709781394>

Bruna Heloísa Costa Varela Ayres de Melo

Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU)
Natal/RN
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3158-5131>

Maria Luísa Alves Lins

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)
Recife/PE
Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5154097470609616>

RESUMO: Os lábios são unidades funcionais que interferem na alimentação, na fala e na interação social. Eles são um ponto de referência fundamental na face. As maiores causas de destruição labial está associado com lesões traumáticas e ressecções tumorais. Por apresentarem características e funções específicas o tratamento para a reconstrução labial se torna desafiador diante das sequelas que podem ser permanentes para o paciente. A proposta deste trabalho é descrever a reconstrução do lábio superior de um paciente, vítima de acidente de trabalho, por meio de rotação de retalhos onde apresentou um resultado estético e funcional satisfatório. Paciente gênero masculino, com 50 anos de idade, estava manuseando um instrumento rotatório utilizando um disco de corte, quando o mesmo se rompeu e atingiu o seu terço médio da face. Ao exame clínico extra bucal, observou-se grande destruição do lábio superior, fratura de maxila e destruição do fundo de vestibulo com o comprometimento da estética. O tratamento cirúrgico foi realizado por meio de rotações de retalhos, respeitando os acidentes anatômicos e peculiaridades da região. Conclui-se que respeitando todos os requisitos funcionais da cavidade oral, os retalhos locais apresentaram resultado satisfatório, permitindo uma estética e restabelecimento de função favoráveis.

PALAVRAS CHAVE: Retalho miocutâneo; Ferimentos e traumatismos.

RECONSTRUCTION OF THE UPPER LIP IN A PATIENT VICTIM OF ACCIDENT AT WORK

ABSTRACT: Lips are functional units that interfere with food, speech and social interaction. They are a fundamental reference point on the face. The biggest causes of lip destruction is associated with traumatic injuries and tumor resections. As they present specific characteristics and functions, the treatment for lip reconstruction becomes challenging in view of the sequelae that may be permanent for the patient. The purpose of this work is to describe the reconstruction of the upper lip of a patient, victim of an accident at work, by means of flap rotation where it presented a satisfactory aesthetic and functional result. A 50-year-old male patient was handling a rotating instrument using a cutting disc when it broke and reached his middle third of the face. On extra-oral clinical examination, great destruction of the upper lip, fracture of the maxilla and destruction of the vestibule bottom was observed with impairment of aesthetics. Surgical treatment was performed using flap rotation, respecting anatomical accidents and peculiarities of the region. It is concluded that respecting all the functional requirements of the oral cavity, the local flaps presented a satisfactory result, allowing for a favorable aesthetic and restoration of function.

KEYWORDS: Myocutaneous flap; Wounds and injuries

INTRODUÇÃO

Os lábios representam as estruturas anatômicas funcionais e estéticas mais importantes do segmento inferior da face. Exercem suas funções no ato da mastigação, fala, mímica facial e competência oral (SIQUEIRA, et al., 2012). As principais causas de defeitos adquiridos na região do lábio superior são as lesões traumáticas e as ressecções tumorais, as quais acarretam déficits teciduais importantes (ALVES; ALVES, 2011).

A reconstrução dos defeitos orais torna-se um desafio pelas características peculiares

da região, porém a maior dificuldade está nas sequelas resultando em importantes cicatrizes que podem comprometer além da função, o campo psicológico e social do paciente (ANA; MAXIMILIANO; BEGONA, 2018).

ANATOMIA

Para que se compreenda a cirurgia dos lábios, faz-se necessário conhecer a sua anatomia. O desenvolvimento facial começa no início do período embrionário e o lábio superior se desenvolve a partir da fusão dos dois processos maxilares laterais e de um processo nasofrontal central. A comissura é formada pela fusão da porção lateral dos processos maxilares com os mandibulares e o lábio inferior e a mandíbula, é formado a partir do processo mandibular (MCCARN; PARK, 2005).

A porção muscular da região bucal é complexa e formada pelos músculos: levantador do lábio superior, levantador do lábio superior e da asa do nariz, levantador do ângulo da boca, zigomático maior, zigomático menor, risório, depressor do lábio inferior, depressor do ângulo da boca, mentoniano, transverso do mento, orbicular da boca e bucinador (GRAY, 1988). O orbicular da boca compõe a maior parte do tecido labial e atua como o músculo esfíncter para a abertura oral, enquanto os outros possuem uma ação mais refinada (MCCARN; PARK, 2005).

O vermelhão do lábio, porção intermediária entre a pele e a mucosa, não contém glândulas sudoríparas ou folículos pilosos. A sua estrutura anatômica é única e possui uma textura, cor, movimento e funções específicas, apresentando um maior grau de dificuldade no momento da reconstrução (GOLDMAN, et al., 2018).

O suprimento arterial é realizado através da artéria facial, que após atingir a comissura labial emite as artérias labiais superior e inferior, que por sua vez, formam um circuito circunferencial à cavidade oral, acompanhando o trajeto do músculo orbicular (COPPIT; LIN; BURKEY, 2004).

A inervação motora surge dos ramos marginal da mandíbula e bucal do nervo facial. A inervação sensitiva se dá pelo nervo infraorbital e nervo mentoniano, ambos ramos do nervo trigêmeo (BAUMANN; ROBB, 2008).

Funcionalmente, os lábios servem como porta de entrada para o trato gastrointestinal, retêm a saliva e o alimento durante a mastigação, articulam palavras e exibem expressões faciais (LEE; MOUNTAIN, 2000).

TRATAMENTOS CIRÚRGICOS

A técnica reconstrutiva ideal depende de fatores locais, como o tamanho e a localização do defeito, e fatores sistêmicos como morbidades do paciente (GUEDES, et al 2019). Geralmente, há uma extensiva gama de opções para reparar um determinado defeito, inclusive através de cicatrização por segunda intenção, fechamento primário,

colocação de um enxerto de pele e mobilização de tecido local ou regional (HERFORD; GHALI, 2013).

O fechamento primário dos defeitos labiais são satisfatórios, principalmente em casos onde o ferimento possui pequenas dimensões e em pacientes idosos devido a frouxidão tecidual. No entanto, fechamento de grandes defeitos nessa região por essa técnica, podem resultar em um achatamento da área, mais proeminente quando visto lateralmente (SOLIMAN et al. 2011). Ressecções de lesões em formato de cunha, localizadas na região labial, também são úteis na reparação tecidual, sem maiores intervenções. (NASCIMENTO et al. 2014).

Os enxertos de pele consistem na transferência do tegumento cutâneo de um local doador para o local receptor, e podem ser classificados de diversas maneiras. Uma das classificações existentes baseia-se na origem do enxerto. Os enxertos com origem no próprio indivíduo denominam-se de autoenxertos. Os aloenxertos são colhidos de outro indivíduo da mesma espécie e existem ainda enxertos heterólogos ou xenoenxertos, com origem em uma espécie diferente. Outra classificação se refere à composição do enxerto, podendo ser um enxerto de espessura parcial, onde está presente a camada da epiderme e apenas alguma parte da derme, ou um enxerto de espessura total, quando as camadas da epiderme e da derme estão presentes em sua totalidade (CARVALHO, 2015; TEIXEIRA NETO, et al. 2010).

Na cavidade oral, os enxertos de pele podem ser usados de múltiplas maneiras como na reconstrução da língua, assoalho bucal e defeitos orais. A principal utilização dessa técnica é que ela permite uma boa preservação da função mastigatória e fonação (ZENDER; PETRUZZELLI, 2005). Porém para ser utilizada, o local receptor deve ser bem vascularizado, o enxerto deverá ser imobilizado na região, sem tensões e no leito doador, os tecidos adjacentes deverão ser manipulados com o mínimo estresse físico possível (ZENDER; PETRUZZELLI, 2005; LE COCQ; STANLEY, 2011).

Comparado aos enxertos de pele, os retalhos locais normalmente produzem resultados estéticos e funcionais superiores e para os defeitos cutâneos da face, eles são considerados o de eleição para a maioria das reconstruções (CONVERSE, 1964; HERFORD; GHALI, 2013; WOODARD, 2013).

Retalhos consistem no movimento de uma área de pele, adjacente ou não a um defeito a ser reparado, que possui nutrição através de pedículo vascular próprio. Podem ser classificados, de acordo com o movimento da pele em direção à área receptora, em quatro tipos: avanço, rotação, transposição e interposição (GALIMBERT, et al. 2013).

Os retalhos de avanço apresentam configuração linear e são avançados sobre o defeito ao longo de um único vetor, podendo ser único ou múltiplos. Geralmente são escolhidos quando a pele circunvizinha exibe frouxidão tecidual e as linhas de incisão resultantes podem ser escondidas em rugas naturais (HERFORD; GHALI, 2013).

Para reconstrução de lábio superior, os retalhos de vizinhança com pedículo

subcutâneo, quando avançados em formato de V-Y, se tornam adequados devido a semelhança de pele (cor, espessura e textura) e à proximidade tecidual existente, além de corroborarem com a continência oral e o bom resultado estético (RUSTAD et al. 1988).

Outra opção para reparo de defeitos na porção superior do lábio são os retalhos de rotação. Uma vantagem dessa opção é a possibilidade de camuflar o arco da rotação no sulco nasogeniano. O arco pode ser desenhado alguns milímetros além do sulco nasogeniano, uma vez que a região malar move-se medialmente à medida que o retalho realiza o movimento de rotação. A incisão vertical do retalho é camuflada nas linhas de relaxamento periorais (LOPICCOLO; KOUBA, 2011).

Retalhos de transposição, também, podem ser úteis para feridas nessa localização quando retalhos de avanço ou rotação não mobilizam quantidade suficiente de tecido. As incisões podem ser camufladas parcialmente no sulco nasogeniano. Entretanto, uma desvantagem é que os retalhos de transposição nesse local tendem a apagar o sulco nasogeniano de maneira mais significativa do que retalhos de avanço ou rotação (CERCI, 2017).

Quando os retalhos locais não oferecerem tecido suficiente para a restauração adequada do tecido perdido, os retalhos regionais podem ser indicados. Retalhos regionais são definidos como aqueles que são localizados perto do defeito, mas não estão imediatamente próximos (HERFORD; GHALI, 2013). Os mesmos só devem ser considerados em último caso e reservado para pacientes em que os tecidos adjacentes já estão cicatrizados, apresentando uma deficiência de vascularização (CONVERSE, 1964).

Na reconstrução labial, o retalho miocutâneo de platisma vertical fornece uma interessante opção, pois possui a vantagem de espessura e flexibilidade ideais, aquisição fácil, curto tempo de operação e nenhum requisito para uma segunda área doadora (HUANG et al, 2017).

Retalhos cutâneos livres vascularizados, como retalho radial do antebraço e retalho da região anterolateral da coxa, desempenham um papel dominante na restauração dos defeitos intraorais. No entanto, sob certas circunstâncias, retalho livres nem sempre serão melhores por não permitir uma reconstrução correta da função esfinteriana (BERENHOLZ; KESSLER; SEGAL, 1999; SPAGGIARI et al, 2019).

A proposta deste trabalho é descrever a reconstrução do lábio superior após acidente de trabalho, utilizando retalho local onde apresentou um resultado estético e funcional satisfatório.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente gênero masculino, 50 anos de idade, leucoderma, compareceu a um serviço de pronto socorro da cidade do Recife/PE relatando ter sido vítima de acidente de trabalho enquanto estava operando com um instrumento rotatório, contendo um disco de

corte. Durante anamnese o paciente negou o uso de equipamentos de proteção individual (EPI's) e durante o manuseio do instrumento, o mesmo se rompeu atingindo o terço médio da sua face.

Ao exame clínico extra bucal, observou-se um extenso ferimento acometendo toda a região de lábio superior e inferior com perda de substância (figuras 01 e 02). Ao exame clínico intra bucal, apresentou fratura alvéolo-dentária da maxila com perda de elementos dentários e dos tecidos adjacentes.

A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, sendo respeitadas as técnicas de antisepsia e assepsia. Seguindo o protocolo do ATLS (Advanced Trauma Life Support), com as vias aéreas permeáveis, de início foi realizada a hemostasia dos vasos sangrantes, com o auxílio das pinças hemostáticas do tipo Crille e Kelly, e cauterização de pequenos vasos.

A reconstrução do lábio superior ocorreu por meio de rotação de retalhos. A princípio, por meio dos próprios ferimentos, houve o debridamento dos tecidos desvitalizados, remoção de corpos estranhos e limpeza mecânica da região com o auxílio da solução de polivinilpirrolidona.

Em seguida, realizou-se a divulsão da mucosa gengival inserida na região anterior de maxila até a tuberosidade maxilar, direita e esquerda. Com os tecidos apropriadamente adequados para a reconstrução, realizou-se o avanço do retalho para confecção do vermelhão do lábio e dos planos anatômicos (figura 03). Na pele foram dados pontos de aproximação, como referência anatômica, com o fio de sutura do tipo mononylon 5.0, evitando pressão na região para não causar isquemia e necrose tecidual (figura 04).

No pós-operatório foi prescrito para o paciente: monitoramento dos sinais vitais; dieta líquida pastosa, hiperproteica e hipercalórica; soro glicosado a 5%, 1.500ml, 21 gotas/minuto; complexo B + vitamina C, 01 ampola em casa fase; cefalotina sódica 1g e dexametasona 4mg (2,5ml=10mg), 1 frasco-ampola intravenoso de 06 em 06 horas; cloridrato de metoclopramida 10mg, intravenoso a cada 06 horas em caso de náuseas ou vômitos; fosfato de codeína 30mg, associada a acetaminofeno 500mg, 01 comprimido via oral a cada 08 horas, nas primeiras 24h. Ao segundo dia, a medicação foi mantida em caso de dor; crioterapia contínua na região nas primeiras 24 horas e ao segundo dia de pós-operatório, termoterapia contínua. Para realização dos curativos, foi prescrito pomada dermatológica de desoxirribonuclease + fibrinolisina + cloranfenicol, 02 vezes ao dia sobre o ferimento.

O paciente recebeu alta hospitalar no quinto dia de pós-operatório, sem a presença de sinais flogísticos na região. Retornou ao nosso ambulatório com 07 dias para remoção da sutura, sem infecção e com o resultado estético e funcional favorável. O controle pós-operatório foi feito por 15, 30, 60, 90 e 120 dias onde foi observado a completa reconstrução do lábio superior com a preservação da motricidade e sensibilidade.



Figura 01: Vista frontal, evidenciando extenso ferimento acometendo toda a região de lábio superior e parte da inferior, com perda de substância.



Figura 02: Vista lateral apresentando a ausência do vermelhão do lábio.



Figura 03: Rotação do retalho no transoperatório e sutura dos pontos de referências anatômicas.



Figura 04: Sutura final com fio de sutura mononylon 5.0, respeitando os acidentes anatômicos da região.

DISCUSSÃO

A reconstrução labial consiste em um desafio que necessita de experiência e familiaridade com a anatomia local por parte do cirurgião (COPPIT; LIN; BURKEY, 2004; GOLDMAN, et al., 2018; BAUMANN; ROBB, 2008). Anatomicamente, os lábios integram a camada da pele, músculo, mucosa e desempenham papel importante no sistema estomatognático, envolvidos nas funções de fonação, mastigação, deglutição além da sua participação na estética facial (GRAY, 1988; LEE; MOUNTAIN, 2000; MCCARN; PARK, 2005; SIQUEIRA, et al. 2012).

A perda de tecido na região do lábio, pode ocorrer por meio de excisões de lesões ou em decorrência de trauma. No primeiro caso, um segmento de tecido é removido e o reparo é frequentemente concluído no mesmo ato operatório, divergindo nos casos de traumas onde as bordas do ferimento são irregulares, a sua retração é variável e muitas vezes pode precisar de mais tempo operatório (CONVERSE, 1964; TEIXEIRA NETO, et al. 2010; ALVES; ALVES, 2011; NASCIMENTO et al. 2014; CARVALHO, 2015; ANA; MAXIMILIANO; BEGONA, 2018). O caso apresentou um ferimento labial resultante de trauma por um instrumento corto-contuso, que ocasionou a perda do lábio superior do paciente, dificultando a sua reconstrução. O planejamento cirúrgico se baseou em restaurar o vermelhão do lábio, devolvendo motricidade, funcionalidade e estética para região.

Considerando a extensão, a profundidade e a localização do ferimento, a técnica cirúrgica baseou-se na rotação de retalhos para a reconstrução da área, sendo inviável a cicatrização por segunda intenção, fechamento primário e enxertia de pele. Os retalhos quando bem planejados, são confeccionados sobre as linhas naturais da pele, resultando em um fechamento livre de tensão e distorção de estruturas adjacentes (ZENDER; PETRUZZELLI, 2005; LE COCQ; STANLEY, 2011; SOLIMAN et al. 2011; HERFORD; GHALI, 2013; WOODARD, 2013; GUEDES, et al 2019).

A divulsão da mucosa gengival inserida na região anterior da maxila até as tuberosidades maxilares permitiu uma reconstrução da área, respeitando a cor, espessura e textura do lábio. Os retalhos locais, além de ter essa semelhança corroboram com a continência oral e o bom resultado estético, sendo desnecessário o uso de retalhos livres que muitas vezes apresentam um limite na função esfínteriana e normalmente, estão associados a reconstrução do lábio inferior (BERENHOLZ; KESSLER; SEGAL, 1999; RUSTAD et al. 1988; LOPICCOLO; KOUBA, 2011; GALIMBERT, et al. 2013; CERCÍ, 2017; HUANG et al, 2017; SPAGGIARI et al, 2019).

CONCLUSÃO

Respeitando todos os requisitos funcionais da cavidade oral, os retalhos locais apresentaram resultado satisfatório, permitindo uma estética e restabelecimento de função no caso relatado.

REFERÊNCIAS

ALVES, Paulo José; ALVES, Sulley Sheila Teixeira. Reconstrução labial superior com retalho de pedículo subcutâneo. **Rev. Bras. Cir. Plást.**, v. 2, n. 26, p. 254-258, jun. 2011.

ANA, Alarcón Arratia; MAXIMILIANO, Muñoz Repetto; BEGOÑA, Moreno Fluxá. Injerto de piel en territorio oral: presentación de un caso. **Int. J.É Odontostomat**, v. 4, n. 12, p. 401-406, out. 2018.

BAUMANN, D.; ROBB, G. Lip Reconstruction. *Seminars in Plastic Surgery*, **Seminars In Plastic Surgery**, São Paulo, v. 4, n. 22, p. 269-280, 2008.

BERENHOLZ L., KESSLER A., SEGAL S. Platysma myocutaneous flap for intraoral reconstruction: an option in the compromised patient. **Int J Oral Maxillofac Surg**, v. 28, p. 285-287, 1999.

CARVALHO, A.F. Enxertos cutâneos: aplicações em cirurgia dermatológica. **Master's thesis**. 2015.

CERCI, Felipe Bochnia. Retalho de rotação para reconstrução de lábio cutâneo superior após cirurgia micrográfica de Mohs. **Surg Cosmet Dermatol.**, v. 9, n. 2, p. 96-99, 2017.

CONVERSE, John Marquis. Deformities of the lips and cheeks. In: CONVERSE, John Marquis. **Reconstructive plastic surgery**. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1964. p. 833-844.

COPPIT, G.L.; LIN, D.T.; BURKEY, B.B. Current concepts in lip reconstruction. **Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg.**, v. 4, n. 12, p. 281-287, 2004.

GALIMBERTI, Gaston; FERRARIO, Damian; CASABONA, Gabriela Ribeiro; MOLINARI, Leiza. Utilidade do retalho de avanço e rotação para fechamento de defeitos cutâneos na região malar. **Surg Cosmet Dermatol**, v. 5, n. 1, p. 76-79, 2013.

GOLDMAN, Alberto; WOLLINA, Uwe; FRANÇA, Katlein; LOTTI, Torello; TCHERNEV, Georgi. Lip Repair after Mohs Surgery for Squamous Cell Carcinoma by Bilateral Tissue Expanding Vermillion Myocutaneous Flap (Goldstein Technique Modified by Sawada). **Open Access Maced J Med Sci**. v. 1, n. 6, p. 93-95, jan. 2018.

GRAY, Henry. Músculos e fâscias. In: GRAY, Henry. **Gray's Anatomia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 1988. p. 315-318.

GUEDES, Tiago; BAPTISTA, Daniel; COSTA, Horacio; ZENHA, Horacio. Versatilidad del colgajo FMM para la cobertura de defectos intraorales. **Cir. Plást. Iberolatinoam.**, v. 45, n. 1, p. 57-66, mar. 2019.

HERFORD, Alan S.; GHALI, G. E. Retalhos locais e regionais. In: MILORO, Michael; GHALI, G. E.; LARSEN, Peter E.; WAITE, Peter D. **Princípios de Cirurgia Bucomaxilofacial de Peterson**. São Paulo: Livraria Santos, 2013. p. 769-782.

HUANG, L.; GAO, X.; SU, T.; JIANG, C.-H.; JIAN, X.-C. Vertical platysma myocutaneous flap reconstruction for oral defects using three different incision designs: experience with 68 cases. **Int. J. Oral Maxillofac. Surg.**, São Paulo, v. 47, p. 324-329, 2018.

LEE, P.; MOUNTAIN, R. Lip reconstruction. **Curr Opin Otolaryng Head Neck Surg**, v. 8, p. 300-304, 2000.

LE COCQ, H.; STANLEY, P. R. W. Closing the gap: skin grafts and flaps. **Surgery**, v. 29, n. 10, p. 502-506, 2011.

LOPICCOLO, M.C.; KOUBA, D.J. Bilateral peri-alar advancement flap to close a midline upper lip defect. **Dermatol Surg.**, v. 37, n. 8, p. 1159-1162, 2011.

MCCARN, Kate E.; PARK, Stephen S. Lip Reconstruction. **Facial Plast Surg Clin N Am**, v. 13, p. 301-314, 2005.

NASCIMENTO, Daniel Ferreira do; FARIAS, Ilky Pollansky Silva e; SOUZA, Bruno Luiz Menezes de; SAMPAIO, Diogo de Oliveira; SABÓIA, Rafael de Sousa Carvalho; BRAINER, Diogo Luiz Bastos. Reconstrução labial através de retalho pediculado regional: relato de casos. **Brazilian Journal Of Surgery And Clinical Research**, v. 7, n. 3, p. 35-38, jul. 2014.

RUSTAD, T.J.; HARTSHORN, D.O.; CLEVENS, R.A.; JOHNSON, T.M.; BAKER, S.R. The subcutaneous pedicle flap in melolabial reconstruction. **Arch Otolaringol Head Neck Surg.**, v. 124, n. 10, p. 1163-1166, 1988.

SPAGGIARI, Antonio; BENANTI, Elisa; STARNONI, Marta; SALA, Pietro; BACCARANI, Alessio; SANTIS, Giorgio de. Lower Lip and Chin Reconstruction with Functional Myocutaneous Gracilis Flap. **Indian Journal Of Plastic Surgery**, v. 52, n. 2, p. 242-245, 2019

SIQUEIRA, Evandro José; ALVAREZ, Gustavo Steffen; LAITANO, Francisco Felipe; MARTINS, Pedro Djacir Escobar; OLIVEIRA, Milton Paulo de. Lower lip reconstruction strategies. **Rev Bras Cir Plást**, São Paulo, v. 4, n. 27, p. 536-541, 2012.1

SOLIMAN, S; A HATEF, D; HOLLIER, L H; THORNTON, J F. The Rationale for Direct Linear Closure of Facial Mohs' Defects. **Plastic And Reconstructive Surgery**, v. 127, p. 142-149, jun. 2011.

TEIXEIRA NETO, N.; CHI, A.; PAGGIARO, A.O.; FERREIRA, M.C. Tratamento cirúrgico das feridas complexas. **Revista de Medicina**, São Paulo, v. 89, n. 3-4, p. 147-151, 2010.

WOODARD, Charles R. Complications in Facial Flap Surgery. **Facial Plast Surg Clin N Am**, v. 21, p. 599-604, 2013.

ZENDER, C. A.; PETRUZZELLI, G. J. Skin grafting in oral cavity reconstruction. **Oper. Tech. Otolaryngol.**, v. 16, n. 1, p. 24-21, jun. 2005

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidentes 86, 90, 108, 109, 110, 111, 113, 115, 121

Afasia 85, 86, 88, 89, 90, 91, 93

Anatomia 48, 116, 122, 123, 129

Angiotomography 128

Animais peçonhentos 108, 109, 111, 113

Anomalies 128, 133

Aorta 128, 129, 132, 133

Aplicativos Móveis 59, 67

Articulação 48, 56, 57

Aspecto socioeconômico 2

B

Balonamento apical 99, 102

Beneficiamento 24

Biomecânica 48

C

Cannabis 24, 25, 29, 30

Cateter Venoso Central 94, 95

Centro de Saúde da Família 125, 126

Complicações 5, 21, 22, 32, 35, 36, 37, 38, 39, 48, 69, 73, 78, 85, 92, 94, 95, 96, 98, 108

Cranial nerves 105

Crise tireotóxica 40, 41, 42, 43, 44, 45

D

Dissecção arterial 69

Dissecção coronariana espontânea 68, 69, 70, 73

Doenças Autoimunes 81

E

Educação Médica 59

Epidemiologia 9, 15, 16, 102

Estabilidade articular 48

Evento tromboembólico 74, 75, 76

Extração 24, 25, 26, 27, 28

F

Ferimentos 18, 115, 119

Fotossensibilidade 12, 13

H

Hanseníase 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 81, 82, 83, 84

Hematoma Extradural 85, 86, 87, 88, 91, 92

Hemiplegia 85, 86, 87, 88, 91

Hipertireoidismo 40, 41, 42, 44, 46

I

Iatrogenia 38, 95

Infarto agudo do miocárdio 68, 69, 70, 102

Inflamação 2, 31, 33, 49, 111

Insuficiência Cardíaca 40, 41, 42, 43, 44, 45, 71, 74, 75, 76, 78, 79, 80

L

Lesão Arterial 95, 96

Lesões Cutâneas 12, 13, 14

Líquido 32, 33, 89

M

Medicina 2, 10, 12, 15, 22, 31, 39, 48, 49, 56, 58, 63, 66, 81, 92, 104, 109, 110, 124, 125, 126, 134

Meninges 2, 5, 31, 32, 33, 34

Microárea 125, 126

Miocardiopatia 44, 74, 75, 77, 79, 99

Miocardiopatia de Takotsubo 99

Miocardiopatia não compactada 74, 75, 76, 77, 79, 80

Misopostol 104, 105

Moebius Syndrome 104, 105

Mycobacterium tuberculosis 1, 2, 4, 10, 32, 33

N

Notificação 1, 3, 9, 11, 15, 17, 19, 32, 108, 111

P

Perfil Clínico 15, 16, 17

Prevalência 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 15, 17, 22, 65, 74, 76, 82, 100, 111

Produção 24, 25, 26, 28, 29, 44, 92, 126

R

Retalho miocutâneo 115, 118

S

Saúde 134

Sífilis 58, 59, 60, 61, 62, 64, 65, 66, 67

Síndrome Coronariana Aguda 68, 70, 99, 100, 102

T

Territorialização 125, 126

Tratamento Farmacológico 81

Traumatismo Crânio Encefálico 85, 86

Traumatismos 115

Tuberculose 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

Túnel femoral 48

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E O DOMÍNIO DAS TÉCNICAS DE INVESTIGAÇÃO NA MEDICINA 2