

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 8



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

 **Atena**
Editora

Ano 2020

Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 8



Luis Henrique Almeida Castro
Thiago Teixeira Pereira
Silvia Aparecida Oesterreich
(Organizadores)

Atena
Editora
Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Natália Sandrini

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os 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. 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

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
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
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
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 Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
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
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. 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
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
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
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
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
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

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Msc. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Msc. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Msc. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
 Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
 Prof. Msc. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
 Prof. Msc. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
 Prof^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
 Prof. Msc. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
 Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof^a Msc. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Prof^a Msc. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Msc. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Msc. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual de Maringá
 Prof. Msc. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Prof^a Msc. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

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

C569 Ciências da saúde [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 8 / Organizadores Luis Henrique Almeida Castro, Thiago Teixeira Pereira, Silvia Aparecida Oesterreich. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF
 Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
 Modo de acesso: World Wide Web
 Inclui bibliografia
 ISBN 978-85-7247-990-5
 DOI 10.22533/at.ed.905201102

1. Ciências da saúde – Pesquisa – Brasil. 2. Saúde – Brasil.
 I.Pereira, Thiago Teixeira. II. Castro, Luis Henrique Almeida.
 III.Oesterreich, Silvia Aparecida.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

APRESENTAÇÃO

O estado de saúde, definido pela *World Health Organization* (WHO) como o “completo bem-estar físico, mental e social”, é um conceito revisitado de tempos em tempos pela comunidade científica. Hoje, em termos de ensino e pesquisa, a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), distribui a saúde em sete áreas do conhecimento, sendo elas: Medicina, Nutrição, Odontologia, Farmácia, Enfermagem, Saúde coletiva e Educação física que, juntas, possuem mais de sessenta especialidades.

Essa diversidade inerente possibilita um vasto campo para a investigação científica. Neste sentido, corroborando com seu título, a obra “Ciências da Saúde: Campo Promissor em Pesquisa 5” traz a publicação de cento e vinte e sete trabalhos dentre estudos de casos, revisões literárias, ensaios clínicos, pesquisas de campo – entre outros métodos quanti e qualitativos – que foram desenvolvidos por pesquisadores de diversas Instituições de Ensino Superior no Brasil.

Visando uma organização didática, este e-Book está dividido em seis volumes de acordo com a temática abordada em cada pesquisa: “Epidemiologia descritiva e aplicada” que traz como foco estudos populacionais que analisam dados de vigilância em diferentes regiões do país; “Saúde pública e contextos sociais” que trata do estado de saúde de coletividades e tópicos de interesse para o bem-estar do cidadão; “Saúde mental e neuropatologias” que disserta sobre os aspectos cerebrais, cognitivos, intelectuais e psíquicos que compõe o estado de saúde individual e coletivo; “Integridade física e saúde corporal” que engloba os textos dedicados ao estudo do corpo e sua influência para a saúde humana; “Cuidado profilático e terapêutico” que traz em seus capítulos os trabalhos voltadas às opções de tratamentos medicinais sejam eles farmacológicos, alternativos ou experimentais; e, por fim, tem-se o sexto e último volume “Investigação clínica e patológica”, que trata da observação, exame e análise de diversas doenças e fatores depletivos específicos do estado de saúde do indivíduo.

Enquanto organizadores, esperamos que o conteúdo aqui disponibilizado possa subsidiar o desenvolvimento de novos estudos que, por sua vez, continuem dando suporte à atestação das ciências da saúde como um campo vasto, diverso e, sempre, promissor em pesquisa.

Luis Henrique Almeida Castro

Thiago Teixeira Pereira

Silvia Aparecida Oesterreich

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONSULTORIA NUTRICIONAL EM GRUPO COMO ESTRATÉGIA PARA MUDANÇA NO ESTADO CLÍNICO NUTRICIONAL E DE HÁBITOS ALIMENTARES DE TRABALHADORES INDUSTRIAIS	
Deise Luciana Schell Reus Jaqueline Brandt Mallon Diana Indiara Ferreira J. Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.9052011021	
CAPÍTULO 2	12
ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NAS REPERCUSSÕES POSTURAS DECORRENTES DA CICATRIZ DE ABDOMINOPLASTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Sylvia Walleska Benjamim de Oliveira Rayane Fernandes de Lima Bertoldo Bruna Loyse Ferreira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.9052011022	
CAPÍTULO 3	19
AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE ESCOLARES EM SÃO JOSÉ DO RIO PRETO	
Michele Queiroz Balech Fernanda Aparecida Novelli Sanfelice	
DOI 10.22533/at.ed.9052011023	
CAPÍTULO 4	25
BENEFÍCIOS DO TREINAMENTO RESISTIDO COM MANIPULAÇÃO DO VOLUME DE TREINO	
Álvaro Nóbrega de Melo Madureira João Ricardhis Saturnino de Oliveira Wildberg Alencar Lima Vera Lúcia de Menezes Lima	
DOI 10.22533/at.ed.9052011024	
CAPÍTULO 5	37
DESENVOLVIMENTO DE COMPRIMIDO COM POTENCIAL DE HIGIENIZAÇÃO, ESFOLIAÇÃO E HIDRATAÇÃO PARA AS MÃOS	
Angela Hatzistylis Silva Carla Aparecida Pedriali Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.9052011025	
CAPÍTULO 6	48
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE SNACKS DE FARINHA DE TAPIOCA ADICIONADOS DE GLUTAMATO MONOSSÓDICO	
Camila Anuar Cleim Rabah Manoela Borges Vieira e Silva Maria Gabriela Viegas e Silva Maria Luisa Ramos Braidotti Renata Rissin Waiswol Tháisa Lopes Rodrigues Andrea Carvalheiro Guerra Matias	
DOI 10.22533/at.ed.9052011026	

CAPÍTULO 7	55
EFEITOS DO MÉTODO PILATES SOBRE O EQUILÍBRIO DE IDOSAS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	
Monaliza de Sousa Moura Mayara Monteiro Andrade Maria Marta Oliveira Ferreira de Sousa Eva Karoline Rodrigues da Silva Wellington dos Santos Alves	
DOI 10.22533/at.ed.9052011027	
CAPÍTULO 8	63
ESTUDO COMPARATIVO DA FORÇA E ATIVIDADE MIOELÉTRICA DO TRICEPS SURAL E TIBIAL ANTERIOR PRÉ E PÓS-DIÁLISE	
Alenice Rosa Ferreira Viviane Lovatto Joana D'arc Borges Filha Mariel Dias Rodrigues Patricia Leão da Silva Agostinho	
DOI 10.22533/at.ed.9052011028	
CAPÍTULO 9	70
ESTUDO DE CASO: INTERVENÇÃO NUTRICIONAL COM COMPOSTO ALIMENTAR BIOATIVO EM PACIENTES COM HIV/AIDS	
Lígia Aurélio Bezerra Maranhão Mendonça Thaís Maryelle dos Santos Costa Rosângela dos Santos Ferreira Rita de Cássia Avellaneda Guimarães Marta Marques David Priscila Aiko Hiane	
DOI 10.22533/at.ed.9052011029	
CAPÍTULO 10	72
FISIOTERAPIA INTRADIALÍTICA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA	
Lays Ingredy Maria Silva Araújo Joyce Kedma Barbosa dos Santos Anna Leticia de Araújo Souza Fabiane Roberta Alves da Silva João Ricardhis Saturnino de Oliveira Priscila Pereira Passos	
DOI 10.22533/at.ed.90520110210	
CAPÍTULO 11	82
JEJUM INTERMITENTE É MELHOR QUE SIMPLES RESTRIÇÃO CALÓRICA? UMA REVISÃO	
Jão Lucas da Costa Ribeiro Larissa Lopes Aguiar Luana Albuquerque Pessoa Lucas de Aguiar Oribe Luisa Gabrielle Temponi Gonçalves	
DOI 10.22533/at.ed.90520110211	

CAPÍTULO 12	84
O EXERCÍCIO FÍSICO AERÓBIO COMO FERRAMENTA TERAPÊUTICA NO EIXO PULMÃO-CÉREBRO NA ASMA	
Deborah de Camargo Hizume Kunzler	
Gisele Henrique Cardoso Martins	
Vitória Helena Kuhn de Campos	
DOI 10.22533/at.ed.90520110212	
CAPÍTULO 13	97
PERCEPÇÃO DE IMAGEM CORPORAL EM BAILARINAS CLÁSSICAS	
Isabella de Marco Pucci	
Daniela Spanghero Romão	
Giulia Ayumi Egami dos Reis	
Carla Cristina Dato	
Valéria Cristina Schneider	
DOI 10.22533/at.ed.90520110213	
CAPÍTULO 14	105
PERFIL ALIMENTAR DE ADOLESCENTES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA PRIVADA DA CIDADE DE SÃO PAULO	
Alice Fiadi	
Maria Luisa Ramos Braidotti	
Tháisa Lopes Rodrigues	
Juliana Cenatti	
Ana Carolina Colucci Paternez	
DOI 10.22533/at.ed.90520110214	
CAPÍTULO 15	117
PROMOÇÃO E PREVENÇÃO DA SAÚDE BUCAL EM CRIANÇAS DO PROJETO FÉ, AMOR E ESPERANÇA (FAE)	
Lucas Cadmiel Sales Vieira	
Conceição de Maria Aguiar Costa Melo	
Janaina Cunha Matos	
Larissa Loiana Silva Melo	
Renata Costa Coelho	
DOI 10.22533/at.ed.90520110215	
CAPÍTULO 16	128
TREINAMENTO FUNCIONAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DE SAÚDE EM CRIANÇAS COM OBESIDADE	
Cristiane Gomes de Souza Campos	
DOI 10.22533/at.ed.90520110216	
SOBRE OS ORGANIZADORES	137
ÍNDICE REMISSIVO	139

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NAS REPERCUSSÕES POSTURAS DECORRENTES DA CICATRIZ DE ABDOMINOPLASTIA: UMA REVISÃO DE LITERATURA

Data de aceite: 05/02/2020

Data de submissão: 04/11/2019

Sylvia Walleka Benjamim de Oliveira

Centro Universitário Maurício de Nassau
Recife - PE

<http://lattes.cnpq.br/6751938257880610>

Rayane Fernandes de Lima Bertoldo

Centro Universitário Maurício de Nassau
Recife - PE

<http://lattes.cnpq.br/6538707364987748>

Bruna Loyse Ferreira Lopes

Fisioterapeuta na Anthesis Saúde e Estética
Recife – PE

<http://lattes.cnpq.br/0740110828963027>

RESUMO: Introdução: Nas abdominoplastias ocorre grande perda de mobilidade entre os ventres do músculo reto do abdômen devido à forte sutura que é feita para uni-los. A parede abdominal anterior, no geral fica com possibilidades da criação de aderências devido ao processo inflamatório que se cria na região após a retirada do tecido subcutânea. Os estudos apontam que a dor sentida no pós-cirúrgico faz com que o paciente adote uma posição antálgica alterando o eixo gravitacional.

Objetivo: Relatar as principais alterações posturais adotadas após uma abdominoplastia e descrever as posturas adotadas durante as fases do pós-operatório em decorrência do processo cicatricial. **Métodos:** O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura baseada em artigos científicos na língua portuguesa e inglesa no período de dezembro de 2006 a junho de 2017. Para o levantamento dos dados, foi realizada leitura de artigos capturados nas bases de dados do *Scielo*, *Pubmed*, *Pedro* e *Google Acadêmico*, utilizando as principais palavras-chaves e seus respectivos descritores em inglês. **Resultados e discussão:** O ato cirúrgico constitui uma agressão tecidual que pode prejudicar a funcionalidade destes tecidos. Após cirurgias na região suprapúbicas, como é o caso da abdominoplastia, são encontradas alterações posturais de plano escapular anterior e/ou Patologias de Movimentos dos órgãos e suas estruturas. As chamadas cicatrizes patológicas podem desregular a postura através da sensibilização de exteroceptores cutâneos, sensíveis ao estiramento, provocando assim informações aferentes causam aumento do tônus muscular na tentativa de relaxar a pele. As cicatrizes anteriores patológicas provocam desequilíbrios anteriores do centro de gravidade. **Considerações finais:** As cirurgias

plásticas abdominais geram uma série de alterações teciduais e posturais que podem comprometer o resultado final da intervenção, sendo assim, merecem serem tratadas pelo profissional da Fisioterapeuta, a fim de evitar maiores possíveis complicações e promoção de um resultado mais satisfatório.

PALAVRAS-CHAVE: Fisioterapia, Posturas, Abdominoplastia, Cicatrização.

PHYSIOTHERAPIC ACTING IN POSTURE REPERCUSSIONS ARISING FROM ABDOMINOPLASTY SCAR: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT: Introduction: In abdominoplasty, there is great loss of mobility between the abdomen of the rectus abdominis muscle due to the strong suture that is made to join them. The anterior abdominal wall usually has the possibility of creating adhesions due to the inflammatory process that is created in the region after subcutaneous tissue removal. Studies indicate that postoperative pain causes the patient to adopt an antalgic position, altering the gravitational axis. **Objective:** To report the main postural changes adopted after a tummy tuck and describe the postures adopted during the postoperative phases due to the healing process. **Methods:** This study is a literature review based on scientific articles in Portuguese and English from December 2006 to June 2017. For data collection, articles captured in the databases of the Scielo, Pubmed, Pedro and Google Scholar, using the main keywords and their respective English descriptors. **Results and discussion:** The surgical act constitutes a tissue aggression that can impair the functionality of these tissues. After surgeries in the suprapubic region, such as abdominoplasty, postural alterations of the anterior scapular plane and / or pathologies of movement of the organs and their structures are found. So-called pathological scars can disrupt posture by sensitizing stretch-sensitive cutaneous exteroceptors, thus afferent information causes increased muscle tone in an attempt to relax the skin. Pathological anterior scars cause anterior imbalances of the center of gravity. Final **Considerations:** Abdominal plastic surgeries generate a series of tissue and postural alterations that may compromise the final result of the intervention, thus deserving to be treated by the physiotherapist, in order to avoid major complications and promote a more satisfactory result.

KEYWORDS: Physiotherapy, Postures, Abdominoplasty, Healing.

1 | INTRODUÇÃO

O Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Cirurgia plástica é o terceiro país no mundo onde mais se realiza cirurgias plásticas; entre os anos 2007 e 2008 foram realizadas mais de 600 mil procedimentos. (VIEIRA; NETZ, 2012). Dentre os vários tipos de intervenções cirúrgicas na área da estética, a abdominoplastia vem sendo a melhor descoberta para indivíduos que apresentam gordura localizada,

flacidez decorrente de grande emagrecimento ou gravidez múltipla (*abdômen avental*), flacidez aponeurótica e diástase abdominal. (SILVA et al., 2012). O procedimento consiste na incisão da pele da região suprapúbica entre as EIAs, onde é realizado um descolamento do retalho na região infra-umbilical, seguida de liberação da cicatriz umbilical e descolamento supra-umbilical até o apêndice xifoide. Em alguns casos, os ventres do músculo reto abdominal são aproximados e o umbigo é reposicionado na aponeurose. (SILVA et al., 2012; SEGUNDO; MEIJA, 2013; ALEXANDRE, 2009; ALMEIDA; GENÊS, 2008).

Em qualquer procedimento cirúrgico complicações são esperadas, porém se tratando das cirurgias plásticas estéticas é algo difícil de lidar, por se tratar de um procedimento eletivo na ausência de enfermidades prévias. Dentre as complicações mais frequentes encontram-se: edema, seroma, equimose, hematoma, fibrose, infecções na cicatriz cirúrgica, deiscência, necrose cutâneo-gordurosa, alterações cicatriciais e assimetrias. (SILVA et al., 2013; BORGES, 2010).

As inflamações e exsudações dos tecidos são muitas vezes oriundas de infecções, e causam micro ou macro adesões que afetam a elasticidade dos tecidos. Os tecidos/órgãos não podem mais deslizar normalmente, e essas retrações do tecido cicatricial limitam a sua amplitude de movimento. Pontos de ancoramento patológicos causados pelas cicatrizes alteram os eixos de movimento dos órgãos, modificando suas ações e das estruturas vizinhas. (BARRAL, 2006). A cicatriz de uma abdominoplastia nunca é previsível, podendo ter a formação de quelóide, apresentar hipertrofias, conseqüentemente trazendo implicações morfofisiológicas na postura do corpo. (ARAÚJO; MEIJA, 2016).

Nas abdominoplastias, pode ocorrer grande perda de mobilidade entre os ventres do músculo reto do abdômen devido à sutura que é feita para uni-los. A parede abdominal anterior, no geral fica com possibilidades da criação de aderências devido ao processo inflamatório que se cria na região após a retirada do tecido subcutâneo. Além disso, a abdominoplastia retira um importante retalho da pele infraumbilical do paciente e alonga bastante a pele remanescente, podendo gerar uma tensão que favoreça o plano escapular anterior. (SEGUNDO; MEIJA, 2013).

Frente a estas complicações, a Fisioterapia vem ganhando espaço e sendo cada vez mais recomendada pelos cirurgiões plásticos no período pré e pós-operatório. O Fisioterapeuta tem uma melhor percepção das possíveis alterações cutâneas possibilitando uma melhora na textura da pele, ausência de nódulos fibróticos no tecido subcutâneo, redução do edema, minimização das aderências cicatriciais, assim como uma recuperação mais rápida das áreas com hipoestésias, atuando não somente na redução de prováveis complicações, mas também no retorno rápido do paciente as suas atividades diárias. (MACEDO; OLIVEIRA 2011; SILVA et al., 2013).

2 | OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

- Compreender as principais repercussões posturais decorrentes da cicatrização da abdominoplastia.
- Descrever a eficácia do tratamento fisioterapêutico nas alterações posturais decorrentes da cicatrização do procedimento cirúrgico.

2.2 Objetivo Específico

- Relatar as principais posturas que são adotadas após uma abdominoplastia em decorrência do processo cicatricial.
- Verificar a prática de técnicas fisioterapêuticas que beneficiam as alterações posturais de pacientes que se submeteram a abdominoplastia.
- Compreender a atuação do fisioterapeuta na prevenção e na redução do quadro dos pacientes com alterações posturais decorrentes ao procedimento cirúrgico.

3 | METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura baseada em artigos científicos na língua portuguesa e inglesa no período de dezembro de 2006 a junho de 2016. Para o levantamento dos dados, foi realizada leitura de artigos capturados nas bases de dados do Scielo, Pubmed, Pedro e Google Acadêmico, pesquisas em revistas científicas e leituras dinâmicas. Os textos escolhidos foram analisados para a obtenção de artigos potencialmente relevantes. Os descritores utilizados foram: Fisioterapia, Posturas, Abdominoplastia e Cicatrização. Foram excluídos 10 artigos de um total de 25 pesquisados, por não serem publicados na língua portuguesa e inglesa relacionados ao tema e 15 selecionados como critério de inclusão, pois, citavam assuntos correspondentes aos descritores.

4 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ato cirúrgico constitui uma agressão tecidual que, mesmo bem direcionado, pode ser prejudicial na funcionalidade dos tecidos adjacentes. (ARAÚJO; MEIJA, 2016). As cicatrizes de cirurgias são como icebergs, que tem apenas 10% visível na superfície. Os níveis mais profundos que foram cortados e suturados, não possuem o mesmo eixo ou direções do nível superficial. (BARRAL, 2006).

Após cirurgias na região suprapúbicas, como é o caso da abdominoplastia,

é possível que se encontrem alterações posturais de plano escapular anterior e/ou Patologias de Movimentos dos órgãos e estruturas vizinhas. As chamadas cicatrizes patológicas podem desregular a postura através da sensibilização de exteroceptores cutâneos, sensíveis ao estiramento, provocando assim informações aferentes que causam aumento do tônus muscular na tentativa de relaxar a pele. As cicatrizes anteriores patológicas provocam desequilíbrios do centro de gravidade. (BRICOT, 2010).

As alterações posturais mais evidentes após abdominoplastia são: cabeça anteriorizada, rotação interna dos ombros e coluna dorsal cifótica, que são relacionadas à posição antálgica dos pacientes. Podemos observar ainda diminuição da expansibilidade torácica, alteração dos padrões respiratórios e aperto produzido pela sutura do músculo reto abdominal. (ANTUNES; DOMINGUES, 2008). Gerando dificuldade de equilíbrio entre as atividades muscular torácica e abdominal, deprimindo a respiração diafragmática e a efetividade da tosse, podendo resultar em atelectasias, sobretudo nos campos pulmonares inferiores, agravando ainda mais o processo inflamatório e a dor relacionada com o procedimento cirúrgico. (TONELLA; ARAÚJO; SILVA, 2006).

A atuação do fisioterapeuta no pós-operatório deve ser peculiar, respeitando as características clínicas de cada paciente. O profissional atuante em pós-operatório de cirurgia plástica utiliza de vários recursos fisioterapêuticos como a eletrotermofototerapia, a mobilização tecidual, a drenagem linfática manual e a cinesioterapia para prevenir e minimizar os eventos que ocorrem nos tecidos. (SILVA et al., 2013; SANTOS; CÂNDIDO; SILVA, 2013).

A cinesioterapia torna-se o recurso fisioterapêutico de extrema importância por tratar o paciente integralmente. Os alongamentos em membros superiores e tronco (cervical e tórax) devem ser primordiais, realizados com o objetivo de evitar contraturas, encurtamentos, alterações posturais. Em relação aos padrões respiratórios, a cinesioterapia tem o objetivo de melhorar a função respiratória, a conscientização do padrão respiratório, melhorar a oxigenação e a reexpansão pulmonar. Podem ser utilizados os exercícios de padrão diafragmático reeducativo (músculo diafragma) e freno labial. (SILVA et al., 2012).

A drenagem linfática manual atua de forma eficaz na diminuição do edema proveniente do ato cirúrgico. Podendo ser associados a exercícios miolinfocinéticos ativo dos membros inferiores com objetivo de facilitar a circulação veno-linfática. (ZANELLA; RUCKL; VOLOSZIN, 2011).

Além de recursos manuais, a eletrotermofototerapia pode ser utilizada na conduta fisioterapêutica, envolvendo a radiofrequência, o ultrassom de 3MHz, TENS, LED e o Laser de baixa frequência. A ação conjunta dos mesmos nas alterações de cicatrizações tem o objetivo de favorecer um aumento da circulação, relaxamento

muscular, aumento da formação de colágeno, proliferação do tecido de granulação, reduzindo quadro de infecção, e diminuição da tensão tissular. (ARAÚJO; MEIJA, 2016).

A eficiência de uma cirurgia plástica não depende somente do seu planejamento cirúrgico. A preocupação com os cuidados no pós-operatório tem demonstrado fator preventivo de possíveis complicações e promoção de um resultado estético mais satisfatório. (SILVA et al., 2013).

Estudos apontam que mulheres que submetem a cirurgia de abdominoplastia, logo após o pós-operatório deveriam reeducar a postura corporal. Pois, as alterações causadas pela intervenção cirúrgica induzem o corpo uma posição de autoproteção. Este posicionamento causa desequilíbrio postural que a curto ou longo prazo podem desencadear várias patologias que causam dor na região da coluna que podem se tornar crônicas como: cervicalgias tensionais e lombalgias. (ARAÚJO; MEIJA, 2016).

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

As complicações no pós-operatório de uma abdominoplastia são previstas, decorrentes da dificuldade de equilíbrio entre as atividades musculares torácicas e abdominais que acabam por repercutir na postura do paciente.

Durante o período cicatricial o paciente adota uma postura antálgica devido à dor, curvando-se sobre a cicatriz. Com isso, ocorre diminuição da expansibilidade torácica, deprimindo a respiração diafragmática. Estando associado, a lombalgias e/ou cervicalgias devido à postura, que podem agravar ainda mais o processo inflamatório e a dor.

As cirurgias plásticas abdominais podem desenvolver uma série de alterações teciduais que podem comprometer o resultado final da intervenção, e que por isso merecem atenção dada pelo profissional de Fisioterapia, a fim de evitar maiores transtornos, sejam eles locais ou sistêmicos ao indivíduo. Os recursos manuais e eletroterápicos são utilizados para minimizar as intercorrências, porém, o fisioterapeuta deve realizar uma avaliação minuciosa do tecido com a finalidade de se eleger o método mais condizente ao caso e assim garantir uma recuperação cirúrgica rápida, eficiente e funcional.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE, W. **Abdominoplastia com retirada da camada lamelar supra-umbilical**. *Revista Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2009; 24(3): 336-44.

2. ALMEIDA, E.G., GENÊS L. A. J. **Abdominoplastia: estudo retrospectivo.** *Revista Sociedade Brasileira de Cirurgia Plástica*, 2008; 23(1): 1-10.
3. ANTUNES M.M., DOMINGUES C.A. **As principais alterações posturais em decorrência das cicatrizes de cirurgias plásticas.** *ConScientiae Saúde*. V. 4, p. 509-517, 2008.
4. ARAÚJO C.C., MEIJA D.P.M. **Alterações posturais decorrentes da cicatriz no pós-operatório de abdominoplastia.** Pós-graduação de Fisioterapia Dermatofuncional, Faculdade Ávila, 2016. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/229/179AlterasYes_Posturais_decorrentes_da_cicatriz_no_PYs-OperatYrio_de_Abdominoplastia.pdf
5. BARRAL J.P. **Urogenital Manipulation.** Seattle: Editora Eastland Press, 2006.
6. BORGES, F. S. **Dermato-funcional: Modalidade terapêutica nas disfunções estéticas.** 2. ed. São Paulo: Phorte, 2010.
7. BRICOT, B. **Posturologia Clínica.** São Paulo: *Cies Brasil*, 2010.
8. MACEDO, A. C. B.; OLIVEIRA, S. M. **Atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal. Uma revisão da literatura.** *Cadernos da Escola de Saúde*. Curitiba, 4: 185-201 v.1 ISSN:1984-7041. 2011.
9. SANTOS, L. P.; CÂNDIDO. R. C. P. G.; SILVA, K. C. C. **Fisioterapia dermato-funcional no pós-operatório de abdominoplastia: revisão da literatura.** *Revista Amazônia Science & Health*. INSS 2318-1419. 2013.
10. SEGUNDO G.M., MEIJA D.P.M. **Recursos fisioterapêuticos mais utilizados no pós-operatório de dermolipectomia abdominal: uma revisão sistemática.** Pós-graduação de Fisioterapia Dermatofuncional, Faculdade Ávila, 2013. Disponível em: http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/19/39Recursos_fisioterapYuticos_mais_utilizados_no_pYs-operatYrio_de_dermolipectomia_abdominal.pdf
11. SILVA R.M.V, MARTINS A.L.M.S., MACIEL S.L.C.F., RESENDE R.A.R.C., MEYER P.F. **Protocolo fisioterapêutico para o pós-operatório de abdominoplastia.** *Rev Ter Man*. 2012; 10(49):294-9.
12. SILVA R.M.V., CORDEIRO L.F., FIGUEIREDO L.S.M., ALMEIDA R.A.L., MEYER P.F. **O uso da cinesioterapia no pós-operatório de cirurgias plásticas.** *Rev Ter Man*. 2013; 11(51):129-134.
13. TONELLA R.M., ARAÚJO S., SILVA A.M.O. **Estimulação nervosa transcutânea no alívio da dor pós-operatória relacionada com procedimentos fisioterapêuticos em pacientes submetidos a intervenção cirúrgicas abdominais.** *Rev Bras Anesthesiol* 2006, 56:6:630-642.
14. VIEIRA, T. S.; NETZ, D. J. A. **Formação da fibrose cicatricial no pós-cirúrgico de cirurgia plástica e seus possíveis tratamentos: artigo de revisão.** (2012).
15. ZANELLA, A. I; RUCKL, S.; VOLOSZIN, M. **A importância da drenagem linfática manual no pós-operatório da abdominoplastia.** 2011.

ÍNDICE REMISSIVO

A

AIDS 70, 71

Alimentação 3, 4, 5, 7, 9, 10, 21, 23, 24, 99, 102, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 115, 116, 117, 123, 124, 132, 135, 136

Asma 84, 85, 86, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Atividade mioelétrica 63

Avaliação sensorial 48

B

Balé 97, 98, 101

Ballet clássico 99, 101

C

Composto alimentar 70, 71

Consultoria nutricional 1, 4

D

Dança 98

Diabetes *mellitus* 79

Diálise 63, 64, 67, 68, 72, 77, 79

Doenças crônicas não transmissíveis 2, 4, 9, 10, 21, 107, 108, 131, 135

E

Equilíbrio corporal 58, 60

Escolares 19, 21, 23, 104, 108, 111, 112, 115

Esfoliação 37, 38, 39, 41, 43, 46

Estado nutricional 3, 19, 21, 109

Exercício aeróbico 78

Exercício físico 71, 72, 73, 74, 80, 84, 85, 86, 90, 91, 92, 129, 133, 137

F

Fisioterapia 13, 14, 15, 17, 18, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 80, 84, 92

Força muscular 56, 58, 60, 63, 64, 68, 74, 79, 80

G

Glutamato monossódico 48, 50, 51, 54

H

Hábitos alimentares 1, 21, 107, 108, 109, 131

Hidratação 37, 38, 39, 40, 41, 43, 46

Higienização 37, 39, 46, 47, 123

HIV 70

I

Idoso 57

Imagem corporal 8, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

J

Jejum intermitente 82, 83

N

Nutrição 1, 4, 5, 9, 11, 21, 23, 24, 48, 64, 107, 110, 116, 137, 138

O

Obesidade 4, 6, 7, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 31, 82, 100, 107, 108, 116, 128, 129, 131, 132, 134, 135, 136

P

Perfil alimentar 3, 105, 110

Pilates 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62

Q

Qualidade de vida 2, 3, 4, 10, 20, 23, 25, 32, 57, 69, 72, 74, 77, 79, 80, 81, 106, 123, 131, 134

R

Restrição calórica 82, 83

S

Saúde bucal 117, 118, 119, 123, 124, 126, 127

T

Tapioca 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Treinamento funcional 128, 129, 133, 134, 135, 136, 137

Treinamento resistido 25, 26, 32, 80, 137

Tríceps 65, 68

Tríceps sural 65, 68

V

Volume de treino 25

 **Atena**
Editora

2 0 2 0