

# Atuação do Fisioterapeuta em Dermato-Funcional em Pacientes de Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica: Uma Revisão de Literatura

## Performance of Physiotherapists in Dermato Functional Patients in Post Operative Bariatric Surgery: A Literature Review

Michele Aparecida do Nascimento Mendes<sup>1</sup>, Thais Fernanda Leitão Casellato<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Fisioterapeuta, Jacutinga, Minas Gerais, Brasil. <sup>2</sup>Fisioterapeuta, Mestre em Saúde Coletiva pela Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, Docente de Fisioterapia na UniMogi, Mogi Guaçu, São Paulo, Brasil. \*Autor para correspondência. E-mail: tcasellato@gmail.com

**Resumo:** Introdução: A obesidade foi definida como acúmulo excessivo de gordura corporal, fruto de um desequilíbrio entre ingestão de alimentos e a energia gasta. A Síndrome Metabólica (SM) foi considerada a principal causa dessa doença. A cirurgia bariátrica mostrou-se uma ferramenta eficaz no controle e no tratamento de indivíduos obesos, que tiveram insucesso no tratamento convencional. Objetivos: descrever sobre a atuação da fisioterapia à aceleração do processo de reabilitação, proporciona alívio do quadro algico, o edema e a funcionalidade dos pacientes. Metodologia: Foi realizado uma revisão bibliográfica, através de livros clássicos e artigos, nas bases de dados, como: Pubmed, Google Acadêmico, Scielo. Os livros e artigos utilizados foram produzidos nos últimos onze anos. Resultados: A atuação da fisioterapia no período pós-operatório de cirurgia bariátrica trata os sintomas, como: edema. A drenagem linfática proporciona o descongestionamento de tecidos, bem como: proporciona uma cicatrização mais rápida. Discussão: A drenagem linfática consistiu em uma modalidade de massagem, por meio de manobras precisas, leves, suaves, lentas e rítmicas, que obedecem ao trajeto do sistema linfático superficial. A drenagem linfática foi eficaz no tratamento, pois há uma diminuição do edema, em pós-operatórios de cirurgias. Considerações finais: O tratamento de fisioterapia dermatofuncional em paciente submetidos a cirurgia bariátrica, com o intuito de aliviar a dor e o edema no pós-operatório imediato, previne e trata as complicações, além de proporcionar uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-chaves:** obesidade, síndrome metabólica, cirurgia bariátrica, fisioterapia dermatofuncional.

**Abstract:** Introduction: Obesity was defined as excessive accumulation of body fat, the result of an imbalance between food intake and energy expended. Metabolic Syndrome (MS) was considered the main cause of this disease. Bariatric surgery proved to be an effective tool in the control and treatment of obese individuals, who had failed conventional treatment. Objectives: to describe the performance of physiotherapy in accelerating the rehabilitation process, providing relief from pain, edema and patient functionality. Methodology: A literature review was carried out, through classic books and articles, in databases such as: Pubmed, Google Academic, Scielo. The books and articles used were produced in the last eleven years. Results: The role of physiotherapy in the postoperative period of bariatric surgery treats symptoms such as: edema. Lymphatic drainage provides tissue decongestion, as well as: provides faster healing. Discussion: Lymphatic drainage consisted of a massage modality, through precise, light, gentle, slow and rhythmic maneuvers, which follow the path of the superficial lymphatic system. Lymphatic drainage was effective in the treatment, as there is a reduction in edema in the postoperative period of surgery. Final considerations: The treatment of functional dermatological physiotherapy in patients undergoing bariatric surgery, in order to alleviate pain and edema in the immediate postoperative period, prevents and treats complications, in addition to providing a better quality of life

**Keywords:** obesity, metabolic syndrome, bariatric surgery, dermatofunctional physiotherapy.

## Introdução

A obesidade é definida como acúmulo excessivo de gordura corporal. Ocorre um desequilíbrio entre a ingestão de alimentos e a energia gasta. Essa é considerada uma doença integrante do grupo de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), com aspectos multifatoriais quanto a sua própria denominação. Assim, essa atinge um grupo heterogêneo de pessoas (Cuquetto & Amaral, 2012; Souza et al., 2009).

Há um aumento significativo da obesidade nos últimos anos. No Brasil, os dados apresentados pela pesquisa Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) mostraram que, entre 2006 a 2012, a proporção de pessoas, com excesso de peso aumentou de 43% para 51% (Brasil, 2013).

A obesidade possui comorbidades, como: tipos de câncer, distúrbios do aparelho locomotor e transtornos psicopatológicos: a depressão. A endemia contribui para o aparecimento da síndrome metabólica, que correspondem por 72% dos óbitos, no Brasil (Fonseca Junior et al., 2013; DATASUS, 2014).

Atualmente, a cirurgia bariátrica têm-se mostrado uma ferramenta eficaz no controle e no tratamento de indivíduos obesos, que já tiveram diversas tentativas de tratamento convencional e não atingiram resultados satisfatórios. Além de, um tipo de procedimento cirúrgico que, visa a redução da massa corpórea, as cirurgias incluem benefícios, como: melhora da hipertensão, diabetes e da hiperlipidemia (Bordalo et al., 2011).

A intervenção fisioterapêutica no pós-operatório da cirurgia bariátrica. Pois, a fisioterapia na área de dermatofuncional possui um intuito de aliviar a dor e o edema do pós-operatório imediato. Já, no pós-operatório tardio age nas sequelas, que a obesidade traz ao corpo indivíduo, como: estrias, flacidez, e fibro edema gelóide. No ponto de vista psicológico e físico a amenização desta sequela foi positiva em relação à qualidade de vida do indivíduo (Moro, 2010).

O objetivo deste estudo foi descrever sobre a atuação da fisioterapia à aceleração do processo de reabilitação, proporciona alívio do quadro algico, o edema e a funcionalidade dos pacientes submetidos a cirurgia bariátrica.

## Revisão e discussão

Uma fundamentação teórica com a temática: Fisioterapia Dermatofuncional em Pacientes Pós- cirurgia Bariátrica foi realizado uma pesquisa do tipo bibliográfica descritiva, pois esta permite a oportunidade de ampliar as informações relativas de consenso da comunidade científica.

As palavras chaves para a busca de material bibliográfico indexado foram as seguintes: Obesidade; Síndrome Metabólica; Cirurgia bariátrica; Fisioterapia Dermatofuncional. O levantamento bibliográfico foi realizado num período correspondente aos últimos 11 anos, através de, busca de artigos e livros clássicos considerados imprescindíveis, independente da data de publicação. A revisão histórica buscou recuperar o que já foi descrito sobre o assunto. Isso permite o aprimoramento sobre o conhecimento do fisioterapeuta.

Desta forma, foram consultadas as seguintes bases de dados: Pubmed, Google Acadêmico, Scielo, UNIBIBLI (catálogo da USP, UNESP e UNICAMP) e as principais revistas científicas.

Logo em seguida foi realizado um fichamento do material bibliográfico, através de uma leitura aprofundada: hipóteses, teorias, objetivos, resultados e considerações finais; Os trabalhos científicos obtidos nesta etapa de leitura seletiva. A análise do conteúdo selecionado passou por tratamento rigoroso: leitura crítica e reflexiva, que teve como finalidade a identificação, a diferenciação e a compreensão das ideias desenvolvidas pelos autores.

Por fim, passou-se ao momento de interpretação dos dados e resultados obtidos, seja pela leitura ou pela obtenção dos dados de pesquisa, onde a necessidade foi reconhecer e relacioná-los de forma lógico-dinâmica com a posição de outros autores que lidam com a mesma temática, mas que encontram pressupostos diferenciados de pesquisa. Em, relação aos aspectos éticos, as normas de autores foram respeitadas sendo que, as obras utilizadas têm seus autores referenciados e citados de acordo com, a ABNT/ NBR 6.023/2002 e NBR 10520/2002.

A obesidade foi uma síndrome multifatorial, podendo ser ocasionada devido alterações psicológicas, sociais, fisiológicas, bioquímicas, metabólicas, sendo caracterizada pelo aumento de adiposidade e peso corporal (Mariani & Speretta, 2011; Simon et al., 2009). O número de brasileiros acima do peso é cada vez maior. Os quilos a mais na balança são fatores de risco para doenças crônicas, como: cardiovasculares, hipertensão e diabetes (DATASUS, 2014).

A existência de padrões distintos de distribuição da adiposidade corporal, que associava ao padrão androide, ou seja, deposição da gordura na porção superior do corpo a distúrbios metabólicos (Souza & Couzzin, 2009).

A síndrome metabólica (SM) foi descrita em 1988 por Reaven, associada com resistência à insulina. Essa foi caracterizada pela presença de fatores de risco cardiovascular, incluindo dislipidemia aterogênica, anormal tolerância à glicose, hipertensão e obesidade. O maior risco é o desenvolvimento de doença cardiovascular e de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), fatores importantes para determinar o diagnóstico da SM (Ferreira et al., 2011).

Atualmente, os procedimentos cirúrgicos para o tratamento da obesidade veem se destacando cada vez mais na população de todo o mundo e baseia-se numa análise abrangente do paciente (Fandiño et al., 2004).

A avaliação dos pacientes candidatos ao procedimento cirúrgico deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar. Segundo, as diretrizes propostas pelo “National Institute of Health (NIH) Consensus Conference”, de 1991, existe indicações para o tratamento cirúrgico (Prevedello et al., 2009; Sarmiento, 2010).

As cirurgias bariátricas foram divididas em: técnicas restritivas, disabsortivas e mistas. Sendo, a restritiva caracterizada pela diminuição da quantidade de alimento, que entra na cavidade gástrica, onde o paciente possui a sensação de saciedade. De uma forma geral, com esta técnica o paciente come menos sólidos e pastosos e conseqüentemente emagrece. Nesta cirurgia o órgão modificado foi o estômago (Luz et al., 2008).

No Brasil, existe quatro modalidades aprovadas de cirurgia bariátrica e metabólica, além do balão intragástrico, que não é considerado cirúrgico (Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica, 2021).

Diante da busca de informações foi observado escassez de trabalhos envolvendo a atuação da fisioterapia dermatofuncional no pós-operatório de cirurgia bariátrica. Foi preciso incluir artigo com, tratamento de modo isolado, para o desenvolvimento do mesmo.

Foi recomendado que, nos primeiros dias após a cirurgia, a presença do fisioterapeuta faz-se necessário na equipe multidisciplinar. Pois, além de prevenir complicações pulmonares e reduzir os dias de permanência hospitalar, proporciona perda de peso mais adequada e balanceada, melhora dos hábitos de vida, melhora a qualidade de vida e a autoestima do paciente (Sarmiento, 2010).

A fisioterapia abrange diversos campos de atuação, nos últimos anos. Cada vez que, as evidências, no pós-operatório de cirurgias, com o surgimento da especialidade da Fisioterapia Dermatofuncional (Silva et al., 2012).

A estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) foi um recurso fisioterápico amplamente utilizado no alívio sintomático da dor. Após a cirurgia, a presença de dor causa desconforto ao paciente, impedindo seu relaxamento. Foi utilizado TENS para estimular as fibras nervosas que transmitem sinais ao encéfalo, interpretados pelo tálamo, como: dor (Tonella et al., 2006).

Ainda na fase aguda, a massagem drenagem linfática manual foi citada por Machado et al. (2012). Pois atua de forma eficaz na drenagem do edema proveniente do ato cirúrgico. De acordo com esses autores, a drenagem linfática consiste em uma forma especial de massagem; é destinada a melhorar as funções do sistema linfático por meio de manobras precisas, leves, suaves, lentas e rítmicas, que obedecem ao trajeto do sistema linfático superficial.

Segundo Macedo e Oliveira (2010), o uso do ultra-som é um recurso terapêutico utilizado na aceleração da cicatrização, alcançando força tênsil normal e até mesmo a prevenção de cicatrizes hipertróficas e queloides. Proporciona um aumento no número de fibroblastos, alinhamento ideal para contração da ferida.

Além do ultra-som, o laser HeNe é um importante recurso no reparo tecidual, tendo como efeito: o aumento da tensão de ruptura de cicatriz, maior velocidade de cicatrização, modificação da motricidade do sistema linfático, possibilidade de angiogênese e resultados animadores em cicatrizes eritematosas, hipertróficas e pigmentação (Guirro & Guirro, 2010).

A drenagem linfática manual é um dos recursos que apresenta resultados satisfatórios no tratamento da FEG. Pois, drena o excesso de fluido acumulado nos espaços intersticiais, mantendo equilibrado a pressão tissulares e hidrostáticas. Proporcionando um melhor aspecto na pele, eliminando as toxinas e aumentando a diurese (Ferreira & Mejia, 2014).

Um método utilizado para o tratamento da estria maduras é a aplicação de corrente galvânica filtrada. O estímulo desencadeia um processo de reparação, por meio de uma inflamação aguda localizada, que visa restabelecer de forma satisfatória a integridade dos tecidos tratados (Milani et al., 2006; Moro, 2010).

## Considerações finais

Através desse estudo, observou-se que os pacientes obesos possuem uma disfunção metabólica e muitos obesos apresentam comorbidades que são fatores de risco para doenças crônicas, como as cardiovasculares, hipertensão e diabetes.

Além de, ser um tipo de procedimento cirúrgico que visa à redução da massa corpórea, a cirurgia bariátrica é eficaz no tratamento da obesidade incluindo, benefícios como melhora da hipertensão, diabetes e da hiperlipidemia.

A atuação da fisioterapia é de extrema importância no tratamento de paciente que submeteram a cirurgia bariátrica. Pois, possui o intuito de aliviar a dor, acelerar o processo cicatricial e eliminação do edema do pós-operatório imediato. Já, no pós-operatório tardio age nas sequelas que a obesidade traz ao corpo indivíduo como estrias, flacidez, e fibro edema gelóide. No entanto, foi observado grande dificuldades em encontrar trabalhos relacionando, a cirurgia bariátrica e atuação da fisioterapia dermatofuncional.

## Referência

Bordalo, L. A., Teixeira, T. F. S., Bressan, J., & Mourão, D. M. 2011. Cirurgia bariátrica: como e por que suplementar. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 57(1), 113-120.

- Brasil, Ministério da Saúde (Secretaria de Vigilância em Saúde, VIGITEL). 2013. Brasil 2012: *Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Cuquetto, D. C., & do Amaral, F. T. 2012. Novas tendências da atividade física e sua intervenção clínica no tratamento e prevenção da síndrome metabólica. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 5(27), 151-161.
- DATASUS. 2014. Disponível em: <http://www.blog.saude.gov.br/35418-obesidade-estabiliza-no-brasil-mas-excesso-de-peso-aumenta>. Acesso em: 30/09/2015.
- Fandiño, J., Benchimol, A. K., Coutinho, W. F., & Appolinário, J. C. 2004. Cirurgia bariátrica: aspectos clínico-cirúrgicos e psiquiátricos. *Revista de psiquiatria do Rio Grande do Sul*, 26(1), 47-51.
- Ferreira, A. L. A., Correa, C. R., Freire, C. M. M., Moreira, P. L., Berchieri-Ronchi, C. B., Reis, R. A. S., & Nogueira, C. R. 2011. Síndrome metabólica: atualização de critérios diagnósticos e impacto do estresse oxidativo na patogênese. *Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica*, 9(1), 54-61.
- Ferreira, M. P. S. O., & Mejia, D. P. M. Abordagem fisioterapêutica com uso de drenagem linfática manual (DLM) associada ao uso do ultrassom (US) no tratamento da fibro edema gelóide (celulite). Disponível em: [http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/16\\_-\\_Abord.\\_fisiot.\\_c\\_uso\\_de\\_dren.\\_linfática\\_manual\\_DLM\\_assoc.\\_ao\\_uso\\_do\\_ultrassom\\_US\\_no\\_tratamento\\_da\\_fibro\\_edema\\_gelóide\\_celulite.pdf](http://portalbiocursos.com.br/ohs/data/docs/14/16_-_Abord._fisiot._c_uso_de_dren._linfática_manual_DLM_assoc._ao_uso_do_ultrassom_US_no_tratamento_da_fibro_edema_gelóide_celulite.pdf). Acesso em: 15 jul. 2015.
- Fonseca-Junior, S. J., Sá, C. G. A. D. B., Rodrigues, P. A. F., Oliveira, A. J., & Fernandes-Filho, J. 2013. Exercício físico e obesidade mórbida: uma revisão sistemática. *ABCD. Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva*, 26, 67-73.
- Guirro, E., & Guirro, R. R. J. 2010. *Fisioterapia Dermato-Funcional: Fundamentos. Recursos e Patologias*. São Paulo, SP: Manole.
- Luz, D. M. D., & da Encarnaã, J. N. 2008. Vantagens e desvantagens da cirurgia bariátrica para o tratamento da obesidade mórbida. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 2(10), 376-383.
- Macedo, A. C. B., & de Oliveira, S. M. 2010. A atuação da fisioterapia no pré e pós-operatório de cirurgia plástica corporal: uma revisão de literatura. *Cadernos da Escola de Saúde*, 2(4).
- Machado, A. F. P., de Almeida Pezzolo, C., Farcic, T. S., Tacani, P. M., Tacani, R. E., & Liebano, R. E. 2013. Efeitos da técnica de drenagem linfática manual durante o período gestacional: revisão de literatura. *Terapia Manual*, 10(48), 1-5.
- Mariani, T. A., & Speretta, G. F. F. 2011. Nutrição e exercício físico na prevenção dos fatores de risco para o desenvolvimento da aterosclerose. *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 5(27), 133-144.
- Milani, G. B., João, S. M. A., & Farah, E. A. 2006. Fundamentos da Fisioterapia dermatofuncional: revisão de literatura. *Fisioterapia e pesquisa*, 13(1), 37-43.
- Moro, A. K. E., & Aldenucci, B. G. 2010. A atuação da fisioterapia dermatofuncional no pós-operatório de cirurgia bariátrica: uma revisão de literatura. *Cinergis*, 11(1), 28-36.
- Prevedello, C. F., Colpo, E., Mayer, E. T., & Copetti, H. (2009). Análise do impacto da cirurgia bariátrica em uma população do centro do estado do Rio Grande do Sul utilizando o método BAROS. *Arquivos de Gastroenterologia*, 46, 199-203.
- Sarmiento, G. J. V. 2010. *Fisioterapia Respiratória no Paciente Crítico* (3a ed.).
- Silva, R. M. V., de Sousa Martins, A. L. M., Maciel, S. L. C. F., da Cunha Resende, R. A. R., & Meyer, P. F. 2012. Protocolo fisioterapêutico para o pós-operatório de abdominoplastia. *Conselho Científico*, 294.
- Simon, V. G. N., de Souza, J. M. P., Leone, C., & de Souza, S. B. 2009. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças de dois a seis anos matriculadas em escolas particulares no município de São Paulo. *Journal of Human Growth and Development*, 19(2), 211-218.
- Sociedade Brasileira de Cirurgia Bariátrica e Metabólica. 2021. Disponível em: <http://www.sbcbm.org.br/wordpress/tratamento-cirurgico/cirurgia-laparoscopica/>
- Souza, A. C. P., & Couzzi, G. M. 2009. Conduta nutricional promove alteração do quadro de síndrome metabólica na obesidade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 3(13), 18-29.
- Tonella, R. M., Araújo, S., & Silva, Á. M. O. D. 2006. Estimulação elétrica nervosa transcutânea no alívio da dor pós-operatória relacionada com procedimentos fisioterapêuticos em pacientes submetidos a intervenções cirúrgicas abdominais. *Revista Brasileira de Anestesiologia*, 56, 630-642.

## Minicurrículo

**Michele Aparecida do Nascimento.** Fisioterapeuta, Jacutinga, Minas Gerais, Brasil.

**Thais Fernanda Leitão Casellato.** Mestre Strictu Sensu em Saúde Coletiva pelo Departamento de Medicina Preventiva e Social da Universidade Estadual de Campinas - Faculdade de Ciências Médicas (DMPS/FCM/UNICAMP) (2006 - 2009). Especialização em Saúde Pública Lato Sensu - UNASP (2005-2006). Graduação em Fisioterapia pelo Centro Universitário Adventista de São Paulo Campus1 (2000 - 2004). Atualmente, Docente do Curso de Fisioterapia da disciplina: Fisioterapia Baseada em Evidências; Saúde Pública e Epidemiologia na Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo (UniMogi) (fev 2015 a atual).

**Como citar:** Mendes, M.A.N., & Casellato, T.F.L. 2021. Atuação do Fisioterapeuta em Dermato-Funcional em Pacientes de Pós-Operatório de Cirurgia Bariátrica: Uma Revisão de Literatura. Pubsáude, 8, a275. DOI: <https://dx.doi.org/10.31533/pubsau8.a275>

**Recebido:** 5 nov. 2021.

**Revisado e aceito:** 9 nov. 2021.

**Conflito de interesse:** os autores declaram, em relação aos produtos e companhias descritos nesse artigo, não ter interesses associativos, comerciais, de propriedade ou financeiros que representem conflito de interesse.

**Licenciamento:** Este artigo é publicado na modalidade Acesso Aberto sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 (CC-BY 4.0).