REVISTA SAÚDE DOS VALES

ISSN: 2674-8584 V1 – N1– 2023...

ATUAÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NO PÓS-OPERATÓRIO DE PACIENTES SUBMETIDOS A CIRURGIA BARIÁTRICA.

PHYSIOTHERAPEUTIC PERFORMANCE IN THE POSTOPERATIVE OF PATIENTS SUBMITTED TO BARIATRIC SURGERY.

Laura De Freitas Verri
Acadêmica do 10° Período em Fisioterapia, Faculdade Unibrás-Rio Verde/GO,
E-mail: verrilaurafisio@yahoo.com
Fernando Duarte Cabral
Professor Mestre da Faculdade Unibrás - Rio Verde/GO,
Email: fernandofisio2@hotmail.com
Anne Karoline Carvalho Soares
Acadêmica do 10° Período em Fisioterapia, Faculdade Unibrás-Rio Verde/GO
E-mail: anne_karoline201@outlook.com
Daniela Gomes de Oliveira
Fisioterapeuta pela faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: danielagomesdgo18@gmail.com
Rodrigo Sebastião Cruvinel Cabral
Professor da faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: rscruvinel@gmail.com
Leonardo Squinello Nogueira Veneziano
Professor da faculdade Unibrás - Rio Verde/GO
E-mail: leosnv@yahoo.com.br

Recebimento 11/02/2023 Aceite 06/05/2023

RESUMO

A cirurgia bariátrica é a conduta clínica mais utilizada nos dias atuais para pacientes com obesidade, principalmente após os tratamentos tradicionais não fazerem efeito para evitar problemas crônicos que tem relação a essa doença. O objetivo principal desse estudo foi analisar as condutas e técnicas utilizadas pelo profissional fisioterapeuta em pacientes pós operatórios sujeitados a cirurgia bariátrica. Foi realizada uma pesquisa para levantamento de dados através

dos portais Scielo, Google acadêmico e Periódico CAPES. Foram selecionados ao todo 30 artigos, para no final serem escolhidos e avaliados 7 apenas. O resultado é que a maior parte dos artigos estudados, as técnicas utilizadas são praticamente as mesmas e há sucesso em todas.

Palavras-chave: Fisioterapia. Bariátrica. Cirurgia Bariátrica.

ABSTRACT

Bariatric surgery is the most used clinical procedure nowadays for patients with obesity, especially after traditional treatments are not effective to avoid chronic problems related to this disease. The main objective of this study was to analyze the conducts and techniques used by the physical therapist in post-operative patients undergoing bariatric surgery. A survey was carried out to collect data through the portals Scielo, Google academic and CAPES Periodical. A total of 30 articles were selected, only 17 to be chosen and evaluated in the end. The result is that most of the articles studied, the techniques used are practically the same and there is success in all of them.

Keywords: Physiotherapy. Bariatric. Bariatric surgery.

1.Introdução

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) a obesidade é o excesso de gordura corporal, em quantidade que determine prejuízos a saúde. “A obesidade é a condição crônica mais prevalente no Brasil e no mundo.” (BORTOLINI; GISELE. MINISTÉRIO DA SAÚDE) No ano de 2014 a taxa de adultos com sobrepeso era de 52,5% enquanto o nível de obesos 17,9% analisando os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS,2020) mais da metade dos adultos no ano de 2020 apresentaram sobrepeso, cerca de 96 milhões de pessoas, o que corresponde a 60,3% sendo predominante no sexo feminino, enquanto 41,2 milhões de adultos apresentam obesidade.

Após tratamentos tradicionais (atividades físicas, mudança na dieta, medicamentos para obesidade receitados pelo médico para ajudar no controle da compulsão alimentar) não fazerem efeito, os pacientes são então sujeitados a cirurgia bariátrica, que é a conduta clínica mais utilizada para essa doença, mas para isso, o paciente deve apresentar o IMC superior ou

igual a 40kg/m2. Os tratamentos tradicionais clínicos têm um baixo nível de sucesso, enquanto a cirurgia apresenta maior índice de sucesso. “O número de cirurgias bariátricas realizadas cresceu 84,7% entre 2011 e 2018, nesse período 424.682 pacientes foram submetidos ao procedimento.” (NAMUR, GUILHERME)

Os cinco tipos de cirurgia bariátrica desenvolvidos nos dias atuais são a Gastrectomia Vertical, também conhecida com Sleeve (essa é a técnica mais utilizada no mundo por apresentar menores complicações metabólicas a longo prazo); Derivação gástrica em Y de Roux, também conhecida como Bypass Gástrico (é também uma das mais utilizadas no mundo, e a mais utilizada no Brasil devido sua eficácia e segurança); temos também a Duodenal Switch, Banda gástrica ajustável e Cirurgia laparoscópica.

O principal objetivo da fisioterapia pós operatória é diminuir as chances de complicações para que o paciente venha a obter a melhor recuperação possível, e com isso existem vários benefícios para o mesmo, como o melhoramento da circulação sanguínea, consequentemente diminuição do inchaço pós cirúrgico, controle de dor, ganho de amplitude de movimentos e mobilidade, dentre vários outros benefícios.

O papel da fisioterapia é utilizar-se de técnicas para reduzir complicações respiratórias, aliviar a disfunção diafragmática, prevenção de tromboses e embolias, fazer uso da pressão positiva para obter reexpansão pulmonar, restaurar volumes e capacidades pulmonares, melhorara mobilidade de pacientes que se encontram de repouso. As técnicas mais utilizadas são incentivadores respiratórios, exercícios cinesioterápicos e fisioterapia respiratória.

1.1 Objetivos

Para o desenvolvimento desse estudo foram selecionados artigos originais, artigos de revisão, dissertações de mestrado, livros e sites com menções ao tema proposto, que tratassem de forma clara e objetiva o assunto. Foi feita uma revisão bibliográfica em estudos disponibilizados nas bases eletrônicas de dados Scielo, Google acadêmico e Periódico CAPES, no período de 10 anos. As palavras chaves utilizadas para a busca dos artigos foram: Fisioterapia, Bariátrica, Cirurgia Bariátrica, e suas respectivas traduções para as línguas inglesa e espanhola. Foram selecionados ao todo 30 artigos do respectivo tema, que no fim da leitura e seleção final de cada um, sobraram 7 artigos que foram utilizados para o presente estudo.

O estudo será realizado utilizando como fonte de pesquisa publicações na língua portuguesa, inglesa e espanhola em artigos científicos e sites de fisioterapia e medicina publicados nos últimos 10 anos, com referência ao tema, com a intenção de formar esse presente artigo com o tema "Atuação fisioterapêutica no pós-operatório de pacientes submetidos a cirurgia bariátrica".

2. Revisão Bibliográfica

2.1 Obesidade

A obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal, é a condição crônica mais predominante no Brasil e no mundo. Segundo a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS,2020) mais da metade dos adultos apresenta sobrepeso, isso corresponde a 60,3% ou 96 milhões de pessoas, com maior incidência em mulheres.

O diagnóstico de obesidade é feito através do cálculo do Índice de Massa Corporal, também conhecido como IMC. O cálculo é feito dividindo o peso em quilogramas pela altura em metros elevada ao quadrado. De acordo com a OMS (Organização Mundial de Saúde) o resultado é considerado normal quando o IMC está entre 18,5 e 24,9. É considerado com sobrepeso o paciente que apresentar seu IMC entre 25,0 e 29,0; acima desse valor é considerado obesidade, tendo a variação de graus. O tratamento é feito de acordo com o grau de obesidade em que o paciente se encontra.

A obesidade de grau 1, considerada como obesidade de grau leve, é aquela em que o IMC do paciente se encontra entre 30 a 34,9. Nessa fase é necessário iniciar uma reeducação alimentar, e estabelecer uma rotina de exercícios. A obesidade de grau 2, ou obesidade moderada, tem seu nível de IMC entre 35 e 39,9. Nesse caso o paciente já se encontra bem acima do seu peso ideal, e já começa a apresentar sintomas, é necessária uma dieta alimentar rigorosa com acompanhamento médico, uma rotina de exercícios intensos, e muita dedicação para perder peso. A obesidade de grau 3, é a mais grave considerada obesidade mórbida, o IMC é superior ou equivalente a 40. Nessa fase o tratamento tradicional já não é mais tão eficiente e provavelmente o paciente receberá a orientação para realizar o procedimento de cirurgia bariátrica.

É importante destacar que a obesidade é uma doença que na maioria das vezes está ligada a outras doenças os fatores metabólicos, na maioria das vezes pessoas com obesidade

sofrem de metabolismo lento. Quando a pessoa gasta menos do que ingere, isso acarreta em um desiquilíbrio, e as calorias em excesso ficarão armazenadas com gordura corporal.

Alguns fatores que podem contribuir para a obesidade além do fator metabolismo, são causas psicológicas e emocionais, que levam a compulsões alimentares, predisposição genética, alimentação rica em açúcar, gordura e carboidratos, sedentarismo. É necessário tomar muito cuidado com essa doença, pois pode levar a doenças graves como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão, além de problemas físicos com artrose, artrite, excesso de cansaço, refluxo, tumores de intestino.

Tabela 1 – Classificação e grau de obesidade de acordo com o cálculo IMC

CLASSIFICAÇÃO	IMC
Peso normal	18,0 a 24,9 kg/m²
Sobrepeso	25,0 a 29,9 kg/m²
Obesidade grau 1	30,0 a 34,9 kg/m²
Obesidade grau 2	35,0 a 39,9 kg/m²
Obesidade grau 3	Superior ou equivalente a 40 kg/m²

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Organização Mundial de Saúde

2.2 Patologias que podem acometer um paciente com obesidade

2.2.1 Hipertensão

É muito comum pacientes com excesso de peso apresentarem um quadro clínico de hipertensão. Essa é uma patologia que ocorre quando há um aumento da pressão nos vasos sanguíneos. É considerada uma doença silenciosa, já que em na grande maioria dos casos não apresenta sintomas, fazendo com que o diagnóstico seja mais complicado.

O alto consumo de alimentos ricos em sódio e gordura, o sedentarismo e falta de atividades físicas regulares fazem com que os vasos sanguíneos fiquem comprimidos causando aumento da pressão.

Pode ocasionar vários problemas cardiológicos, como AVCs e até mesmo ataques cardíacos. Cerca de 40% dos casos de infarto, 80% dos derrames são causados pela hipertensão. É uma doença tratada com medicamentos próprios prescritos pelo médico com auxílio de atividades físicas regulares.

2.2.2 Diabetes

É caracterizada pelo aumento do nível de glicose no sangue, devido a dificuldade de expulsão de insulina (substância produzida no pâncreas). Pessoas que estão muito acima do seu

peso ideal possuem uma produção desregulada dessa substância, que pode ocasionar numa diabetes tipo 2.

A diabetes tipo 2 não é genética, ocorre muitas vezes pelo descuido no tratamento da diabetes tipo 1, mas com uma dieta saudável, prática de exercício físicos regulares e perda de peso pode-se controlar o desenvolvimento.

2.2.3 Colesterol

É um componente essencial nas membranas celulares, e sua maior parte é encontrada no sangue e é produzido pelo próprio organismo, sendo uma pequena parte adquirida pela alimentação.

Quando o indivíduo não se alimenta bem e não pratica atividades físicas regulares, o seu nível de colesterol aumenta, fazendo com que, consequentemente, aumente também o risco de entupimento das veias e artérias, aumentando as chances de um possível infarto e AVCs. É algo que acontece rapidamente e repentinamente, o que dificulta o diagnóstico. Pode ser reduzido com a prática regular de atividades físicas e uma dieta sem gordura, essa patologia pode levar o indivíduo acometido a ter uma pedra na vesícula biliar, que tem como único meio de tratamento a cirurgia para remoção da pedra.

2.2.4 Hipertrofia ventricular

Acontece quando o músculo do coração aumenta muito mais que o seu tamanho habitual, o que pode ocasionar em uma parada cardíaca repentina, e na maioria dos casos não apresenta sintomas prévios.

Acomete muito mais pessoas que estão obesas, já que o seu coração precisa trabalhar mais do que o normal para sustentar o volume e estrutura corporal do indivíduo. Quando a obesidade é o fator de risco para a hipertrofia ventricular, é necessário mudança nos hábitos alimentares e prática de exercícios físicos, seu tratamento também pode ser feito com auxílio de medicamentos.

2.2.5 Doenças respiratórias

A obesidade é o principal causador da apneia do sono, podendo causar paradas respiratórias involuntárias durante o sono. Ocorre devido ao excesso de gordura no pescoço e tronco, fazendo com que o simples ato de respirar se torne dificultoso e causando o fechamento repentino da faringe. Durante a noite os colapsos de falta de ar provocam pequenos despertar,

aumentando a sonolência durante o dia. É um problema grave que é possível ser tratado com a perda de peso.

A asma também é uma doença respiratória que tem uma suposta relação com a obesidade já que é uma reação inflamatória causada por substâncias produzidas pelo tecido adiposo e aumento no nível de colesterol, fazendo com que aumente a ocorrência de asma em pacientes acima do peso.

2.3 Cirurgia Bariátrica

A cirurgia bariátrica é o tratamento cirúrgico para a obesidade mórbida, ou seja, para pacientes com seu Índice de Massa Corporal (IMC) superior ou equivalente a 40 kg/m². Enquanto um tratamento clínico tradicional tem uma porcentagem de 5% de sucesso, a cirurgia apresenta um desempenho de 95% de sucesso nos casos.

O número de cirurgias bariátricas realizadas cresceu 84,7% entre 2011 e 2018, neste período 424.682 pacientes foram submetidos ao procedimento. (NAMUR, GUILHERME)

Existem atualmente 5 tipos de técnicas para a realização de uma cirurgia bariátrica. Gastrectomia vertical, também conhecida como Sleeve, é a técnica mais utilizada no mundo, pois apresenta menos complicações metabólicas a longo prazo. Derivação gástrica em Y de Roux, também conhecida como Bypass gástrico, é a técnica em que ocorre um grampeamento de parte do estômago. Duodenal Switch, é uma associação entre as técnicas Sleeve e Bypass gástrico, onde 60% do órgão é retirado. Banda gástrica ajustável, corresponde a 1% dos procedimentos no Brasil. Cirurgia laparoscópica, que é uma via minimamente invasiva.

De acordo com os estudos e leituras realizados para a construção desse presente artigo as técnicas mais utilizadas para a realização de uma cirurgia bariátrica são as técnicas Sleeve, Bypass gástrico e Banda gástrica ajustável, sendo a de derivação gástrica em Y de Roux (Bypass gástrico) a mais realizada no Brasil.

2.4 Atuação fisioterapêutica no pós operatório de pacientes submetidos a cirurgias bariátricas

A intervenção fisioterapêutica no pré-operatório mostra resultados satisfatórios na prevenção de complicações respiratórias, sendo de extrema importância tanto no pré como no pós-operatório. As principais complicações pós-operatórias de uma cirurgia bariátrica são as complicações pulmonares, sendo as de maior incidência a atelectasia, pneumonia e embolia

pulmonar, fazendo com que aumente o tempo de internação do paciente, o uso de medicamentos e custos hospitalares.

O fisioterapeuta atua com o intuito de diminuir as chances de complicações no sistema cardiopulmonar, músculo esquelético e metabólico, oferecendo a paciente uma melhor recuperação.

As principais técnicas utilizadas no pós-operatório são as de fisioterapia respiratória convencional, com o auxílio de incentivadores respiratório, exercícios diafragmáticos e cinesioterápicos, manobras de recrutamento alveolar, técnicas de incentivo, uso da pressão positiva, ou seja, técnicas de reexpansão pulmonar, restaurar volumes e capacidades pulmonar, facilitar a eliminação de secreções traqueobrônquica e melhorar a imobilidade funcional causada pelo repouso no leito.

A VNI (ventilação mecânica não invasiva) pode ser considerada uma ferramenta para melhorar a troca gasosa e a função pulmonar no P.O.

Alguns exercício mais realizados no pós-operatório são o de respiração diafragmática, que é realizado ainda com o paciente deitado na maca, inspirando lentamente pelo nariz até expandir o pulmão e expirando lentamente pela boca para esvaziar os pulmões; Respiração diafragmática associada a elevação de membros superiores, com o paciente deitado na maca inspirando lentamente pelo nariz elevando os braços e expirando lentamente pela boca abaixando os braços; Inspiração fracionada em 3 tempos, com o paciente deitado na maca, inspiração suave com pequenas pausas em três tempos, e expiração pela boca; Exercícios metabólicos, abrir e fechar as mãos (membros superiores) e Plant flexão e dorsiflexão (membros inferiores); Mudança de decúbito, com ênfase na respiração durante as trocas de posturas, passando de sentado no leito sem apoio para em pé; Plant flexão, em pé com apoio do fisioterapeuta, elevação nas pontas dos pés; Deambulação pelo corredor ou marcha estacionária.

Após as séries de exercícios, o paciente deve ser orientado a continuar com as técnicas de exercícios metabólicos de membros superiores e inferiores suavemente com a cabeceira um pouco mais elevada a cada duas horas.

A maior parte dos pacientes submetidos a esses exercícios descritos conseguem realizar sem queixas respiratórias, e de dispneias, na maioria das vezes o desconforto é em relação ao corte da cirurgia.

Tabela 2 – Protocolo de exercícios fisioterapêuticos realizado no pós-operatório

Exercício	**Execução**
Respiração diafragmática;	Deitado na maca, uma série de 10 repetições; realizar inspiração pelo nariz, expandindo o abdômen sem movimentar o tórax e expirar pela boca esvaziando os pulmões e abdômen
Respiração diafragmática associada a elevação dos membros superiores;	Deitado na maca; uma série de 10 repetições; realizar inspiração pelo nariz, expandindo o abdômen sem movimentar o tórax elevando os braços, ao expirar pela boca esvazie os pulmões e abdômen abaixando os braços
Inspiração fracionada em 3 tempos com elevação dos membros superiores;	Deitado na maca; uma série de 10 repetições; inspiração pelo nariz, suave, e com pequenas apneias, em três tempos, e a expiração continua pela boca
Exercícios metabólicos;	Para membros superiores: Abrir e fechar as mãos Para membros inferiores: Plant flexão e dorsiflexão
Mudança de decúbito;	Mudança de decúbito com ênfase nas respirações durante as trocas posturais, passando de sentado no leito sem apoio para sentado na beira do leito e ficando em pé
Plant flexão;	Em pé, com apoio da terapeuta elevação nas pontas dos pés; uma série de 10 repetições; realizando a plantiflexão durante as expirações, sendo essas longas e prolongadas.
Deambulação pelo corredor ou marcha estacionária;	Deambulação pelo corredor, com auxílio do terapeuta, com aumento do tríplice flexão de

Fonte: Tabela retirada de um livro utilizados como estudo para o presente (Fisioterapia e Terapia Ocupacional: Modelos de Intervenção)

3. Considerações Finais

Neste estudo foi analisado as principais técnicas e manobras utilizadas pelo profissional fisioterapeuta na reabilitação de um paciente no pós-operatório de um procedimento de cirurgia bariátrica.

Em todos os estudos analisados podemos observar que o principal objetivo da fisioterapia é fazer com que diminua as chances de o paciente ter complicações cardiopulmonares, músculo esqueléticas e metabólicas, fornecendo uma melhor recuperação ao mesmo.

O estudo mostra também as principais e mais utilizadas técnicas para a realização de uma cirurgia bariátrica no Brasil e no mundo com os seus respectivos benefícios.

É fato que os tratamentos clínicos tradicionais têm menores porcentagens de sucesso comparados ao do tratamento cirúrgico, porém não podemos eliminar 100% as complicações que podem vir a acometer o paciente, mas como uma boa abordagem fisioterapêutica não apenas no pré-operatório, mas também no pós-operatório as chances de uma boa recuperação são bem maiores.

Podemos observar através de uma revisão bibliográfica, em relação as técnicas de fisioterapia, que a aplicação das técnicas citadas acima, trouxeram efeitos positivos na recuperação do paciente, como uma melhora mais rápida na mobilidade funcional, uma reexpansão pulmonar com diminuição de secreções traqueobrônquicas, consequentemente com maior facilidade na respiração, com queixas na maior parte das vezes apenas na incisão da cirurgia, sem muitas queixas respiratórias.

Conclui-se que a fisioterapia promove inúmeros benefícios no pós-operatório de pacientes submetidos a uma cirurgia bariátrica, prevenindo complicações, consequentemente diminuindo o tempo de internação e recuperação do paciente.

Referências

MADRIL, Jaqueline Borges, SCHERF, Marluce Frohlich, RIBAS, Paola Wolter, HARLOS, Jaqueline, ROHENKOHL, Solange Diane, VARGAS, Mauro Henrique Moraes. **Atuação Fisioterapêutica no pré e pós-operatório de cirurgia bariátrica- uma revisão da literatura.**Revista saúde integrada.2015;

PIO, Ianka Maria Silva, ARAUJO, Paola Stefani Costa de, ALVES, Drª Ana Elizabeth Oliveira de Araújo. **Complicações respiratórias em pacientes submetidos a cirurgia bariátrica**. UNICEPLAC centro universitário;

NASSIF, Denise Serpa Bopp. **Protocolo multiprofissional em cirurgia bariátrica e metabólica com ênfase em fisioterapia.;**

SOUZA, Fabiana Sobral Peixoto, SILVA, Bruna Gallo, ECHEVARRIA, Luciana Bernardo, SILVA, Marcio Antonio Antunes, PESSOTI, Eliane, FORTI, Eli Maria Pazzianotto. **Fisioterapia respiratória associada à pressão positiva nas vias aéreas na evolução pós-operatória da cirurgia bariátrica.;**

FERREIRO, Adriana. **Influência do tratamento fisioterapêutico no pós-operatório de obesos mórbidos.** Porto.2013;

BONTEMPO, Bruna Gracieli, TAGLIETTI, Marcelo. **Humanização da assistência de fisioterapia no pós-operatório de cirurgia bariátrica.**Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento.2017;

OLIVEIRA, Josélia Jucirema Jarschel, FREITAS, Alexandre Coutinho Teixeira, ALMEIDA, Andréa Adriana. **Efeito da fisioterapia ambulatorial pós-operatória sobre a capacidade funcional e a força muscular respiratória em pacientes submetidos à cirurgia bariátrica.** ABCD Arq Bras. 2016;

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/acl_users/credentials_cookie_auth/require_login?came_from=https%3A//www.gov.br/pt-br/noticias/saude-e-vigilancia-sanitaria/2020/03/ministerio-da-saude-alerta-para-doencas-desencadeadas-pela-obesidade. Acesso em: 25 maio. 2022;

RUH, Anelice Calixto. **Fisioterapia e terapia ocupacional: modelos de intervenção.** Atena editora. 2019.;