

A IMPORTÂNCIA DA INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA INCONTINÊNCIA URINÁRIA PÓS PROSTECTOMIA

Mateus Ferreira RODRIGUES¹

Igor Vinicius Cavallari ANGELINO²

Diana Bincoletto FAZION³

Simone Galbiati TERÇARIOL⁴

RESUMO

A próstata é um dos órgãos que compõem o aparelho reprodutor masculino. De acordo com dados do INCA (Instituto Nacional do Câncer), o segundo câncer prevalente entre os homens é o câncer de próstata. Sendo a prostatectomia radical a intervenção padrão ouro nessa patologia, e com isso uma sequela desta cirurgia a incontinência urinária. Em razão disso, o objetivo deste trabalho foi analisar os benefícios da implementação de um programa de exercícios para fortalecer os músculos do assoalho pélvico, no contexto da incontinência urinária após a prostatectomia radical. Foi realizado levantamento de dados de artigos científicos nas seguintes bases de dados: SCIELO, PubMed, Google Acadêmico e BVS, publicados no período de 2019 a 2024, com as palavras chaves: “Câncer de Próstata”, “Incontinência Urinária”, “Fisioterapia”, “Prostatectomia Radical”, “Assoalho Pélvico” e “Cinesioterapia”. Diante disso, a intervenção fisioterapêutica é crucial nesta disfunção, com o propósito de diminuir, em primeiro lugar a incontinência, e como consequência inibir todos os problemas que circundam essa disfunção. Conclui-se que a intervenção fisioterapêutica é essencial, tendo como principal abordagem o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico.

Palavras-chave: Prostatectomia; Fisioterapia; Incontinência;

ABSTRACT

The prostate is one of the organs that make up the male reproductive system. According to data from INCA (National Cancer Institute), prostate cancer is the second most common cancer among men. Since radical prostatectomy is the gold standard intervention for this condition, a common sequel of this surgery is urinary incontinence. Therefore, the objective of this work was to analyze the benefits of implementing an exercise program to

¹ Acadêmico do 9º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP. e-mail: mfrrodrigues10@gmail.com

² Acadêmico do 9º termo do curso de Fisioterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba-SP. e-mail: Igor99.cavallari@outlook.com

³ Docente do curso de Fisioterapia e Nutrição nas disciplinas de Anatomia Humana, Cinesiologia, Cinesioterapia, Massoterapia no Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba, Fisioterapeuta, pós-graduada Latu Sensu em Fisioterapia Traumatológica - Ortopédica Funcional e em Terapia Manual e Técnicas Osteopáticas.

⁴ Docente do curso de Fisioterapia e Medicina do Centro Universitário Católico Salesiano Auxilium de Araçatuba, doutora em Ciências da Saúde pela PUC de Curitiba.

strengthen the pelvic floor muscles in the context of urinary incontinence following radical prostatectomy. Data collection was conducted from scientific articles found in the following databases: SCIELO, PubMed, Google Scholar, and VHL, published between 2019 and 2024, with the key words: “Prostate Cancer”, “Urinary Incontinence”, “Physiotherapy”, “Radical Prostatectomy”, “Pelvic Floor” and “Kinesiotherapy”. In this regard, physiotherapeutic intervention is crucial for this dysfunction, aiming first to reduce incontinence and, as a consequence, to inhibit all the issues surrounding this dysfunction. It is concluded that physiotherapeutic intervention is essential, with the main focus being on strengthening the pelvic floor muscles.

Keywords: Prostatectomy; Physiotherapy; Incontinence;

1 Introdução

A Próstata é um dos órgãos que compõem o aparelho reprodutor masculino, sendo a responsável pela produção e secreção do líquido prostático, que compõem o sêmen e está localizada entre o púbis e o reto na pelve menor. Esta glândula sofre alterações com o envelhecimento, resultando no aumento do seu tamanho configurando a Hiperplasia Prostática Benigna (HPB). Quanto a anatomia, o órgão é dividido em 4 zonas, sendo elas: 1- Zona anterior ou estroma; 2- Zona Periférica; 3- Zona central; 4- Zona transicional. Dentro do contexto do Câncer de Próstata (CaP) a região com maior incidência de tumores é a Zona periférica [1].

De acordo com dados do INCA (Instituto Nacional do câncer), 2023, o segundo câncer prevalente entre os homens é o CaP. Conforme a estimativa a doença chegará a atingir 71.730 homens até 2025. Estudos demonstram uma prevalência significativa de diagnóstico de CaP em homens tabagistas, etilistas, sedentários, com dieta inadequada e exposição ocupacional a agentes carcinogênicos. O diagnóstico precoce é fundamental, pois permite a identificação do câncer em estágios iniciais por meio de exames clínicos e laboratoriais, bem como pela avaliação de sintomas relatados pelos pacientes. Entre os métodos recomendados para a detecção precoce estão o exame de toque retal e o exame de sangue para dosagem do Antígeno Prostático Específico (PSA), ambos essenciais para a identificação e manejo efetivo da doença. Sendo assim é crucial analisar os impactos associados à intervenção considerada padrão ouro nesta condição: a Prostatectomia [2,3].

Quanto às possibilidades de realização da Prostatectomia existem dois tipos a Simples, quando somente o tecido prostático aumentado é retirado nos casos de Hiperplasia Prostática Benigna, e a Prostatectomia Radical (PR), quando todo o órgão e tecidos adjacentes são retirados, envolvendo os casos de tumor maligno, prevenindo possíveis metástases. Esta segunda abordagem pode ser realizada segundo os métodos: Prostatectomia Aberta ou Prostatectomia Laparoscópica assistida por Robô. Na prostatectomia aberta o procedimento envolve uma incisão grande no abdome para acessar e remover a próstata, sendo eficaz em casos de tumores localizados, mas associado a um período de recuperação mais longo e maior risco de complicações pós-operatórias. Já a prostatectomia laparoscópica assistida por robô é menos agressiva utilizando braços robóticos controlados pelo cirurgião para realizar a remoção da próstata. Essa técnica oferece maior precisão, visualização tridimensional e menor risco de complicações, resultando em menos dor pós-operatória e recuperação mais rápida em comparação com o outro método [3,4].

A literatura propõe que a principal interferência funcional na PR é a Incontinência Urinária (IU), descrita como qualquer perda involuntária de urina. Contudo esta não é a única complicação, sendo a disfunção erétil outro possível acometimento da cirurgia, ocorrendo devido a danos nas estruturas vasculares e nervosas que permitem a ereção. Considerando os tipos de IU, a de esforço, definida pelo escape de urina com aumento da pressão intra-abdominal se sobressai tendo maior incidência em relação a de urgência, caracterizada pela vontade súbita e imperiosa de urinar. O aparecimento desta condição pode ocorrer nos primeiros dias de pós-operatório, ou tardiamente, com relatos do surgimento da IU um ano após a cirurgia. No contexto da PR a IU ocorre devido a danos no esfíncter interno e a remoção de parte da musculatura lisa, prejudicando a conexão entre a bexiga e a uretra, sobrecarregando o esfíncter externo [4-6].

As repercussões da PR têm impacto significativo na vida dos pacientes, afetando de forma direta a higiene, mas também impactando negativamente a qualidade de vida. Assim, a intervenção fisioterapêutica é crucial no problema da IU pós PR, com o propósito de diminuir, em primeiro lugar a incontinência, e como consequência inibir todos os problemas que circundam essa disfunção [7].

2 Objetivo

Em razão disso, o objetivo deste trabalho foi analisar os benefícios da implementação de um programa de exercícios para fortalecer os músculos do assoalho pélvico, no contexto da IU após a PR.

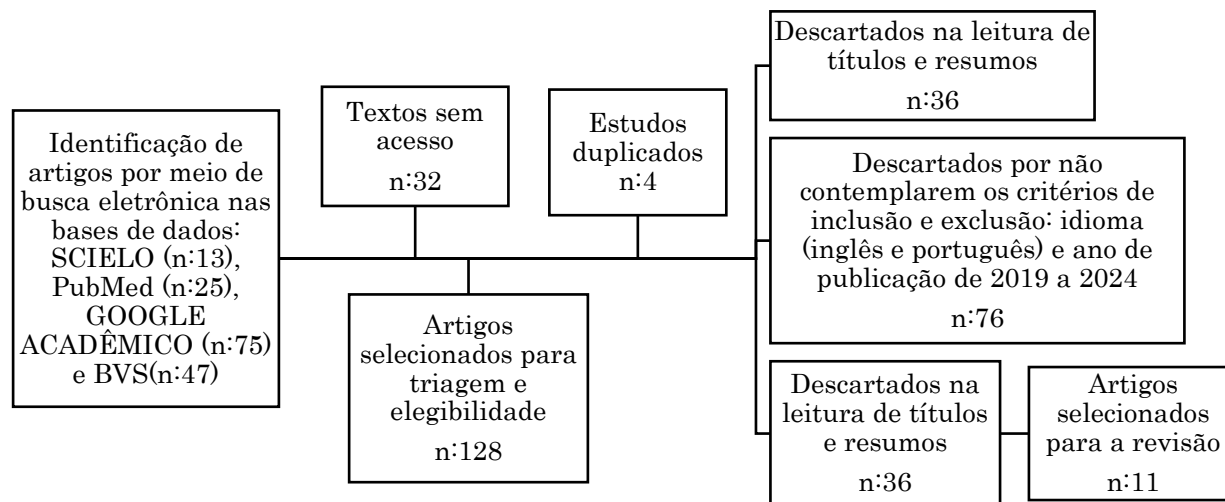
3 Metodologia

A presente revisão de literatura foi desenvolvida com o objetivo de sintetizar as evidências disponíveis nas principais bases de dados científicos que exploravam a fisioterapia como intervenção na incontinência urinária Pós-Prostectomia Radical. O processo de busca de dados científicos se deu nas seguintes bases de dados: SCIELO, PubMed, Google Acadêmico e BVS. Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos artigos foram: publicados entre os anos de 2019 a 2024, com acesso gratuito, publicados em Português e Inglês e restritos a técnicas e recursos da Fisioterapia como intervenção na IU. Já os critérios de exclusão englobaram estudos fora do período estipulado, assim como aqueles que abordavam outras intervenções terapêuticas. Para seleção dos artigos foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “Câncer de Próstata”, “Incontinência Urinária”, “Fisioterapia”, “Prostectomia Radical”, “Assoalho Pélvico” e “Cinesioterapia”. Após a seleção e análise, os dados foram organizados e comparados conforme as abordagens terapêuticas propostas, permitindo a compreensão e o preenchimento das lacunas existentes sobre o tema.

4 Resultados

Por meio da pesquisa com os termos selecionados, e aplicando os critérios de inclusão e foram identificados 11 artigos.

Fluxograma1: sequência de busca e seleção dos artigos.



A tabela a seguir demonstra as principais informações a respeito dos textos selecionados, apresentando a relevância do tema e os resultados obtidos através das intervenções e dos estudos.

Tabela 1- descrição dos periódicos utilizados de acordo com os critérios de inclusão selecionados

Autor e ano	Objetivo do estudo	Metodologia			Resultado	Conclusão
		Amostra	Tempo de acompanhamento	Método de avaliação		

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis (FAFIPE)
Fundação Educacional de Penápolis (FUNEP)
Autores (preenchimento apenas na edição da revista)

Joanne <i>et al.</i> / 2019	Desenvolver um programa de exercícios a serem realizados no pré operatório da prostatectomia visando a redução da incontinência urinária.	N=97	12 semanas	Peso das almofadas após 24 horas, International Prostate Symptom Score (IPSS), Expanded Prostate Cancer Index Composite for Clinical Practice (EPIC-CP) e ultrassom em tempo real (RTUS) e medições da função PFM.	O grupo controle apresentou mais perdas e um retorno mais lento da continência quando comparado ao grupo de intervenção segundo os testes de função e o peso da almofada.	O programa de exercícios realizados antes da cirurgia demonstra melhora na função do MAP e consequente retorno à continência.
Anika <i>et al.</i> / 2019	Determinar se há diferença nos resultados da fisioterapia pós prostatectomia laparoscópica assistida por robô e aberta nos pacientes que apresentaram IUE.	N=56	2 anos	Pontuação global do Questionário de Consulta Internacional sobre Incontinência – Incontinência Urinária.	Após três meses da cirurgia, não foram observadas discrepâncias estatisticamente relevantes nos elementos relacionados à incontinência entre os dois subgrupos. Houve uma progressão notável na intensidade dos sintomas de incontinência autorrelatados de três meses a dois anos de acompanhamento para ambos os subgrupos.	Não houve diferença significativa no relato dos sintomas da IUE entre os grupos.
Li-Hui <i>et al.</i> / 2019	Analisar as consequências da aplicação de exercícios para a musculatura do assoalho pélvico com banda de resistência em pacientes após prostatectomia.	N=43	3 meses	Questionário de Impacto da Incontinência e a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão.	Os resultados revelaram melhora significativa na incontinência urinária, e quanto ao impacto na vida melhora nos sintomas da depressão e a ansiedade.	O estudo conclui a eficácia do programa de exercícios realizados após a PR.
Ryan <i>et al.</i> / 2022	Avaliar a melhora na ação do MAP após treinamento focado no esfíncter externo da uretra.	N=60	4 semanas	Questionário masculino Short Form da International Continence Society e US Transperineal.	A ativação do esfíncter estriado da uretra foi melhor observada nos homens que não apresentaram IU pós PR, mas sem alteração nas contrações treinadas.	Conclui-se que este treinamento é eficaz para a melhora da ação do esfíncter externo em homens que não possuíam a IU pós-prostatectomia.

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis (FAFIPE)
Fundação Educacional de Penápolis (FUNEP)
Autores (preenchimento apenas na edição da revista)

Marc <i>et al</i> / 2020	Estimar a eficácia da abordagem que utiliza uma haste oscilante para fortalecer o assoalho pélvico e a musculatura abdominal profunda na recuperação da incontinência urinária pós prostatectomia	N=183	3 semanas	Mensurado pelo teste do absorvente de 1 e 24 horas e qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS); questionário de Avaliação Funcional da Terapia do Câncer-Próstata (FACT-P).	O estudo foi finalizado por 183 pacientes onde o grupo intervenção demonstrou redução significativa da IU em comparação ao grupo controle.	Em um período de três semanas, a combinação de treinamento de continência e treinamento sensorio-motor com uma haste oscilante demonstrou ser mais eficaz do que o treinamento de continência convencional isolado e teve um impacto positivo na qualidade de vida percebida. Além dos resultados serem mais validados em paciente com IU mais grave.
Katarzyna <i>et al</i> / 2021	Averiguar o treinamento do MAP no tratamento da IUE em homens após a PR	N=37	12 semanas	Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC-26) e Inventário de Depressão de Beck (BDI-II).	Em análise a comparação e EPIC-26 demonstrou melhora em todos os domínios. Já em relação ao BDI-II as avaliações iniciais e finais evidenciaram uma redução estatisticamente expressiva dos sintomas depressivos no GE.	O TMAP é um tratamento eficaz para a incontinência urinária (IU) em homens que receberam a PR.
Alvaro <i>et al</i> / 2021	Avaliar o material encontrado no YouTube de exercícios a serem realizados após a prostatectomia	N=150 (vídeos)	Não se aplica	Análise de Componentes Principais (PCA). Foram avaliadas a qualidade, confiabilidade e precisão da informação utilizando a Escala DISCERN e o Índice de Qualidade Global (GQS). Além da popularidade do vídeo, que foi analisada através do Video Power Index (VPI).	O DISCERN obteve uma média de 3,35, enquanto o GQS registrou uma média de 3,38. O número médio de visualizações foi de 124.354, com uma duração média de 14 minutos e 42 segundos. Em média, os vídeos estavam online há 1.777 dias, com uma taxa média de visualizações de 138,30. A média de curtidas foi de 1.082, enquanto a média de desgostos foi de 68,58. O VPI médio foi de 92,28.	Mensurando a qualidade dos vídeos foi concluído que esta é elevada, contudo foi mencionada a necessidade de campanhas políticas para enriquecimento de informação na internet.

Tabela 2- descrição dos periódicos de revisão de literatura utilizados de acordo com os critérios de inclusão seleciona

Autor e data	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
--------------	----------	-------------	------------	-----------

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Penápolis (FAFIPE)
Fundação Educacional de Penápolis (FUNPE)
Autores (preenchimento apenas na edição da revista)

Cintia dos Santos Santiago / 2022	Examinar o perfil epidemiológico de pacientes submetidos à prostatectomia e que apresentaram incontinência urinária. Analisando os procedimentos adotados para fortalecer os músculos do assoalho pélvico.	A busca foi dirigida na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), e na United States National Library of Medicine (PubMed). Realizada no período de agosto de 2021 a junho de 2022. Incluídos artigos publicados em português, inglês e espanhol na íntegra, publicados e indexados nos referidos bancos de dados.	Segundo a análise realizada, nove estudos foram identificados. A maioria dos achados destaca a relevância de implementar intervenções domiciliares, como os exercícios destinados ao fortalecimento do assoalho pélvico, eletroterapia e sessões de pilates. Além disso, observa-se que a avaliação mais comumente empregada foi o teste da almofada de 24 horas (Pad Test).	Foi observada melhora nos sintomas de IU através das intervenções recebendo destaque o fortalecimento do MAP e a eletroterapia. Além dos resultados positivos advindos da realização das orientações domiciliares.
Mei-Li-Yang <i>et al</i> / 2021	Investigar a eficácia do G-PFME na IU após PR e para explorar se o G-PFME pré-operatório adicional é superior ao G-PFME pós-operatório sozinho.	Foi realizada busca nas seguintes bases de dados Cochrane Library, Embase, Web of Science e PubMed, afim de obter todos os ensaios clínicos randomizados relevantes publicados antes de 1º de março de 2018.	Os resultados das taxas de continência alcançadas com o G-PFME foram consistentemente superiores em comparação ao grupo controle em diversos pontos de acompanhamento, entretanto, não se observou distinção entre a eficácia do G-PFME realizado antes da cirurgia e aquele realizado apenas após a cirurgia nos períodos de 1 mês e 3 meses após a prostatectomia radical.	O início do tratamento já no período pré cirúrgico não revelou grandes benefícios aos pacientes em estado inicial de incontinência.
Adriana De Pereira Souza <i>et al</i> / 2023	Analisar, por meio de revisão bibliográfica, a efetividade da Fisioterapia em pacientes com Incontinência Urinária pós Prostatectomia Radical.	A pesquisa bibliográfica foi direcionada para nacionais e internacionais em bases de dados como Pubmed, Scielo, BIREME e LILACS. Foram encontrados 67 trabalhos, onde 9 foram selecionados.	De acordo com a pesquisa realizada, foi constatada uma diminuição na incontinência urinária independentemente da abordagem adotada. Contudo, apesar da observação de uma melhoria na continência após a prostatectomia radical, não se identificou uma uniformidade nos métodos e nos protocolos empregados.	Foi concluído com o trabalho que a intervenção da fisioterapia tem resultados significativos no tratamento da incontinência urinária pós-prostatectomia. Contudo, foi observado que ainda há uma carência de estudos mais rigorosos, com protocolos de tratamento uniformizados, e uma necessidade de maior esclarecimento sobre a classificação da incontinência tratada e o tempo pós-operatório.
Marcos Paulo Nascimento Soares da Silva <i>et al</i> / 2021	Revisar textos na literatura que relatem as intervenções fisioterapêuticas na IU pós PR, a fim de gerar conhecimento aos profissionais na prática clínica.	A investigação foi elaborada partindo de uma análise sistemática, abarcando pesquisas que empregam a fisioterapia como intervenção na incontinência urinária de indivíduos após a prostatectomia radical, dentro de um período de 10 anos em língua portuguesa e inglesa, com delineamento experimental. Dentre os artigos selecionados todos continham grupo controle e intervenção.	Seis artigos foram incorporados na análise. A dimensão da amostra dos estudos oscilou de 31 a 208, abrangendo um total de 698 indivíduos de 50 a 84 anos, dos quais 97 começaram o tratamento ainda no período pré-operatório, adotando como principal intervenção o treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP).	Considerando o exposto, é possível concluir que a fisioterapia demonstra eficácia no controle da incontinência urinária após prostatectomia, tanto para sua prevenção quanto para seu tratamento.

5 Discussão

Sendo a PR reconhecida como a abordagem mais eficiente no CaP tem-se um direcionamento no tratamento do tumor. Contudo, apesar do sucesso no combate à doença, ainda existem lacunas significativas quanto ao manejo da intervenção na principal consequência funcional da cirurgia. Nesse contexto a fisioterapia sobressai como uma estratégia essencial para minimizar está disfunção, como exemplo as técnicas de fortalecimento dos Músculos do Assoalho Pélvico (MAP) tem obtido eficácia na prevenção e no tratamento da IU pós-cirúrgica. Essas técnicas, quando aplicadas de forma adequada e contínua, podem acelerar o processo de recuperação da continência, como também melhorar a qualidade de vida dos pacientes, reduzindo o impacto psicológico e social da incontinência [5].

De acordo com Pan et al [7], a introdução da faixa elástica na intervenção fisioterápica centrada no ganho de força dos músculos do assoalho pélvico, supera os resultados obtidos com condutas pautadas somente nos exercícios de Kegel. O exercício descrito no artigo consiste em posicionar uma faixa elástica ao redor das pernas do paciente, que deve estar em decúbito dorsal com os joelhos e quadris em flexionados. O paciente realiza a abdução do quadril e eleva as nádegas, mantendo a posição por uma contagem de 10 segundos. Devem ser feitas 20 repetições do movimento, três vezes ao dia. Atrelado aos desfechos clínicos do artigo supracitado, os autores propõem aos hospitais que realizam o procedimento de retirada da próstata incluírem em seus materiais as bandas de resistência, com o intuito orientar os pacientes na realização dos exercícios. Sendo assim a reabilitação na IU é um componente crucial no cuidado integral dos homens submetidos a PR contribuindo para o indivíduo de forma global[7].

No estudo desenvolvido por Milios e seus colaboradores [5] os participantes com continência no período pré-cirúrgico foram submetidos a sessões de fisioterapia e orientações domiciliares de exercícios que visavam fortalecimento do MAP. Após a cirurgia, o grupo que realizou o tratamento mostrou uma recuperação mais rápida da continência em comparação com aqueles que seguiram o cuidado padrão. A avaliação pelo teste da almofada, que registra em gramas a quantidade de urina perdida durante 24 horas, revelou que nas primeiras semanas após a cirurgia, uma maior proporção de indivíduos no grupo intervenção estava livre de incontinência em relação ao grupo controle. Também relatado na pesquisa de Satafford [8] a possibilidade de prevenção dos sintomas quando o tratamento tem início antes da cirurgia. Tomando como a principal abordagem o fortalecimento dos músculos do assoalho pélvico, obtendo eficácia no controle da incontinência

urinária após prostatectomia. Outro benefício atrelado a intervenção pré-cirúrgica, relatado por Adriana Pereira de Souza [9], é a aprendizagem do protocolo que será adotado, trazendo ao paciente o conhecimento do treinamento que será necessário após a cirurgia, tornando os resultados da adesão da terapia e execução correta dos exercícios melhores, além da conscientização da importância do tratamento precoce. [5,8,9].

Ademais o estudo desenvolvido por Sehgal et al. [10] em 2019, sugeriu a comparação entre as modalidades de cirurgia e a relevância do fortalecimento dos músculos do MAP na melhoria da incontinência. Não encontrando significativas diferenças entre os subgrupos divididos pela intervenção cirúrgica. Contudo pode ser observado que a longo prazo encontram-se melhorias significativas. Os pacientes que receberam acompanhamento de 3 meses a 2 anos apresentaram significativa diminuição da incontinência[10].

Objetivando apurar uma nova abordagem no treinamento do MAP, o estudo de Heydenreich e seus colaboradores [11], interveio na IU com um treinamento sensório-motor utilizando haste oscilante. A estratégia se deu com os dois grupos recebendo o treino supervisionado de continência, mas divididos em terapia adicionais, com o grupo controle recebendo terapia de relaxamento, e o grupo intervenção realizando o treino sensório-motor, ambos com o mesmo tempo de sessão. No treino com haste oscilante o intuito era ativar os mecanismos involuntários de continência, através do treinamento dos músculos estabilizadores de tronco, dos quais o MAP faz parte. Desta forma o paciente estava exposto as oscilações provocadas pela haste, e por consequência, realizava a contração da musculatura citada, estabilizando o tronco. A eficácia foi constada a partir da terceira semana de fisioterapia, observando maior continência nos pacientes do grupo intervenção. Além da evolução na mensuração obtida pelo questionário de qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS). Estudos demonstram que essa intervenção não apenas melhora os aspectos emocionais e funcionais, mas também contribui para a restauração da confiança e da autoestima dos pacientes, promovendo uma melhora significativa na qualidade de vida a longo prazo [5,9,11].

O estudo de Strojek et al. [12], investigam a eficácia do treinamento muscular do assoalho pélvico (TMP) na redução da incontinência urinária de estresse (IUE), uma complicação comum após a prostatectomia radical laparoscópica (PRL) que afeta a qualidade de vida dos pacientes. Por meio de um ensaio randomizado controlado, o artigo avalia se o TMP pode melhorar a continência urinária e a qualidade de vida dos pacientes em comparação com

cuidados padrão ou placebo. Foram avaliados a frequência e a gravidade dos episódios de incontinência, além da qualidade de vida, utilizando métodos estatísticos para comparar os resultados. Espera-se que o estudo mostre se o TMP é eficaz na redução dos sintomas de IUE e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes, além de identificar possíveis efeitos adversos da intervenção. O estudo sugere que o TMP pode ser uma intervenção valiosa, mas também destaca a necessidade de mais pesquisas para confirmar e ampliar esses achados[12].

O artigo de Rodriguez et al. [13], busca avaliar a qualidade desses vídeos que orientam pacientes sobre exercícios de assoalho pélvico no pós-operatório de prostatectomia. No YouTube emergiu como uma plataforma popular para a disseminação de informações e instruções sobre tais exercícios, embora a qualidade dos vídeos disponíveis varie significativamente. O estudo adotou uma abordagem analítica para examinar os vídeos, avaliando-os com base em critérios como clareza das instruções, precisão técnica das informações, adequação dos exercícios demonstrados e relevância para o contexto pós-operatório[13].

Os resultados indicaram uma ampla variação na qualidade dos vídeos. Alguns foram bem avaliados devido à clareza nas instruções, correta demonstração dos exercícios e consideração das necessidades específicas dos pacientes após a cirurgia. No entanto, muitos vídeos exibiram deficiências notáveis, como instruções imprecisas, falta de orientações adequadas sobre precauções pós-operatórias e ausência de evidências científicas que sustentassem as técnicas recomendadas, podendo comprometer a eficácia dos exercícios e a segurança dos pacientes que os seguem [13].

O estudo ainda enfatiza a necessidade urgente de maior controle de qualidade e regulamentação para conteúdo de saúde no YouTube. Recomenda-se que os pacientes consultem profissionais de saúde qualificados antes de iniciar qualquer regime de exercícios baseado em vídeos online. Embora vídeos de alta qualidade possam ser benéficos, é essencial que sejam produzidos com respaldo científico e orientação de especialistas para garantir a eficácia e a segurança dos exercícios recomendados. [13].

Visando orientar a prática clínica os estudos revisados descreveram os exercícios usados em suas intervenções. Portanto, a presente revisão elencou as principais abordagens de treinamento do MAP, sendo a mais comum baseada nos exercícios de Kegel, onde é feita a solicitação do terapeuta para que o paciente contraia rápida e vigorosamente a musculatura em questão. Somado a essa abordagem tem-se isometria desta solicitação, a fim de ativar ambas as fibras

musculares (tipos 1 e 2). Outro fator influente nesta abordagem é o posicionamento, que pode ser realizado em decúbito dorsal ou ventral; no entanto, a posição ortostática se destaca por ser a mais funcional, já que é mais usada para realizar as atividades cotidianas. Uma intervenção adicional, dentro do tratamento, envolve a utilização de faixa elástica de resistência posicionada ao redor dos membros inferiores para a execução do exercício de ponte. Também se mencionam técnicas que visam treinar a força, a coordenação e a ativação dos músculos do assoalho pélvico, através do pilates, treino sensório-motor com haste oscilante, biofeedback e eletroestimulação. [3,4,5,7,8,11].

Diante do exposto nesta revisão é visto que a abordagem fisioterapêutica baseada na cinesioterapia é de suma importância no tratamento da IU pós PR, obtendo melhoras nos sintomas. Porém, além destes benefícios clínicos, foi investigada pelos autores Pan [7], Strojek [12] e seus colaboradores a melhora na saúde emocional dos pacientes, com a aplicação de questionários que avaliaram a incidência da ansiedade e depressão, a fim de constatar o aparecimento destas doenças após a cirurgia comparando a evolução posterior a intervenção. Assim, através destes estudos foi possível identificar evidências de melhora no quadro emocional, com diminuição significativa dos sintomas. [7,12].

Conclusão

Baseado na revisão de literatura, este trabalho concluiu a importância da fisioterapia na reabilitação da IU pós PR sendo fundamental a intervenção fisioterapêutica, tendo como principal objetivo o fortalecimento do MAP. Espera-se que os estudos apresentados possam contribuir para o campo da fisioterapia pélvica masculina, na criação de protocolos, permitindo que futuras pesquisas discutam e comparem os diferentes métodos, garantindo ao paciente melhora do quadro emocional bem como assistência para uma melhor qualidade de vida.

Referências

1- Dos Santos DMC, De Andrade GM. Efeitos do treinamento muscular do assoalho pélvico na incontinência urinária em pacientes pós prostatectomia radical. Anais do X CIEH ISSN: 2318-0854 [anais da internet]. 2023 dez [acesso em: 07 de setembro de 2024]; Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/102388>

- 2- Instituto Nacional do Câncer. Câncer de próstata: vamos falar sobre?. Rio de Janeiro: INCA; 2023. 16 p. Disponível em: [cartilha cancer prostata 2023 2ªedição 011123.pdf \(inca.gov.br\)](http://cartilha.cancer.prostata.2023.2ªedição.011123.pdf). Acesso em: 11 set 2024.
- 3- Wu MLY, Wang CS, Xiao Q, Peng CH, Zeng TY. The therapeutic effect of pelvic floor muscle exercise on urinary incontinence after radical prostatectomy: a meta-analysis. *Asian J Androl*. 2019 Mar [acesso em: 25 de março de 2024]. 21(2): 170-6. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6413553>
- 4- Santiago CS. Tratamento fisioterapêutico sobre o fortalecimento do assoalho pélvico na incontinência urinária masculina pós prostatectomia[periódico na internet]. PUC Goiás. 2022 jun [acesso em: 25 de março de 2024]; 7-21. Disponível em: <https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/handle/123456789/4335>
- 5- Milios JE, Ackland TR, Green DJ. Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy. *BMC Urol* [periódico na internet]. 2019 dez [acesso em: 23 de março de 2024]; 19 (1): 116. Disponível em: <https://bmcurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12894-019-0546-5>
- 6- Silva MPN, Salata MC. Atuação da fisioterapia no tratamento de incontinência urinária pós prostatectomia radical: uma revisão sistemática. UNICPLAC [periódico na internet]. 2022 jul [acessado em: 26 de março de 2024] 4-20. Disponível em: <https://dspace.uniceplac.edu.br/handle/123456789/1879>
- 7- Pan LH, Lin MH, Pang ST, Wang J, Shih WM. Improvement of Urinary Incontinence, Life Impact, and Depression and Anxiety With Modified Pelvic Floor Muscle Training After Radical Prostatectomy. *Am J Mens Health*[periódico na internet]. 2019 Maio [acesso em: 24 de março de 2024]; 13(3): 155798831985161. Disponível em: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1557988319851618>
- 8- Stafford RE, Doorbar BS, Hodges PW. The relationship between pre- and postprostatectomy measures of pelvic floor muscle function and development of early incontinence after surgery. *Neurourology and Urodynamics* [periódico na internet]. 2022 nov [acesso em: 23 de março de 2024]; 41(8): 1722-30. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nau.25034>

- 9- Souza AP. Eficácia fisioterapêutica em pacientes com incontinência urinária pós prostatectomia radical: Revisão de literatura. RSD [periódico na internet]. 2023 jan [acesso em 25 de março de 2024]; 12(1): 8. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28914>
- 10- Sehgal A, Bavertock R, Wright L, Frey C, Crumo T, Carlson K. A Comparative Analysis of Physiotherapy for Stress Urinary Incontinence after Open or Robotic-Assisted Radical Prostatectomy. Physiotherapy Canada [periódico na internet]. 2019 ago [acesso em: 23 de março de 2024]; 71(3): 207-12. Disponível em: <https://utpjournals.press/doi/10.3138/ptc.2017-90>
- 11- Heydenreich M, Puta C, Gabriel HH, Dietze A, Wright P, Zermann DH. Does trunk muscle training with an oscillating rod improve urinary incontinence after radical prostatectomy? A prospective randomized controlled trial. Clin Rehabil [periódico na internet]. 2020 Mar [acesso em: 24 de março de 2024]; 34(3): 320-33. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7029439/>
- 12- Strojek K, Weber RM, Straczynska A, Piekorz Z, Pilarska B, Kozakiewicz M et al. Randomized-Controlled Trial Examining the Effect of Pelvic Floor Muscle Training in the Treatment of Stress Urinary Incontinence in Men after a Laparoscopic Radical Prostatectomy Pilot Study. JCM [periódico na internet]. 2021 jun [acesso em: 23 de março de 2024]; 10(13): 2946. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2077-0383/10/13/2946>
- 13- Rodriguez RA, Blanco DM, Lopez DP, De La Fuente CM, Escobio PI, Casaña J. Quality Analysis of YouTube Videos Presenting Pelvic Floor Exercises after Prostatectomy Surgery. JPM [periódico na internet]. 2021 set [acesso em: 24 de março de 2024]; 11(9): 920. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2075-4426/11/9/920>