

CENTRO UNIVERSITÁRIO LUSÍADA

CURSO DE FISIOTERAPIA

LUÍSA DE AZEVEDO VIEIRA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA PÓS PROSTATECTOMIA RADICAL**

**SANTOS (SP)
2023**

LUÍSA DE AZEVEDO VIEIRA

**ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM PACIENTES COM INCONTINÊNCIA
URINÁRIA SUBMETIDOS À PROSTATECTOMIA RADICAL**

Trabalho de Conclusão de Curso desenvolvido
no curso de Fisioterapia, sob a orientação da
Professora Cinira Assad Simão Haddad, para
obtenção do título de bacharel em Fisioterapia.

**SANTOS (SP)
2023**

RESUMO

Introdução: O câncer de próstata é uma neoplasia maligna comum e um problema de saúde pública global. A prostatectomia radical é a cirurgia que retira a próstata por completo, e, embora seja considerado tratamento padrão ouro, a incontinência urinária é uma das complicações comuns em pacientes submetidos à esta cirurgia, afetando significativamente a qualidade de vida. **Objetivo:** realizar uma revisão sistemática sobre as condutas e efeitos da fisioterapia em pacientes com incontinência urinária submetidos à prostatectomia radical. **Metodologia:** A busca de artigos foi realizada na base de dados Pubmed. O termo de busca utilizado foi *prostatectomia radical e fisioterapia*, selecionando artigos de 2013 a 2023. **Resultados:** Foram encontrados 262 artigos, dos quais 10 foram selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão. Os artigos encontrados mostraram a eficácia do treinamento muscular do assoalho pélvico no período pré e pós-operatório, do treinamento vibratório de corpo inteiro, da eletroestimulação do nervo pudendo e do treinamento muscular como uso de haste oscilante. Três artigos não apresentaram diferença significativa na incontinência urinária em pacientes que realizaram exercícios pré-operatórios. **Conclusão:** Os dados encontrados demonstram a importância da fisioterapia no período pré e pós-prostatectomia radical.

Palavras-chave: prostatectomia radical, fisioterapia

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is a common malignant neoplasm and a global public health problem. Radical prostatectomy is the surgery that removes the prostate completely, and although it is considered the gold standard treatment, urinary incontinence is one of the common complications in patients undergoing this surgery, significantly affecting quality of life. **Objective:** To carry out a systematic review on the conduct and effects of physiotherapy in patients with urinary incontinence undergoing radical prostatectomy. **Methodology:** Articles were searched for in the Pubmed database. The search term used was radical prostatectomy and physiotherapy, selecting articles from 2013 to 2023. **Results:** 262 articles were found, of which 10 were selected based on the inclusion and exclusion criteria. The articles found showed the effectiveness of pelvic floor muscle training in pre and post-operative period, whole-body vibration training, pudendal nerve electrostimulation and muscle training using an oscillating rod. Three articles showed no significant difference in urinary incontinence in patients who underwent preoperative exercises. **Conclusion:** The data found demonstrate the importance of physiotherapy in pre and post-radical prostatectomy period.

Keywords: radical prostatectomy, physiotherapy

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. METODOLOGIA.....	12
3. RESULTADOS	13
4. DISCUSSÃO	22
5. CONCLUSÃO.....	24
6. REFERÊNCIAS.....	25

1. INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é uma neoplasia maligna comum e um problema de saúde pública global, com maior prevalência em países desenvolvidos. A taxa de detecção está aumentando atualmente. O número estimado de casos novos de câncer de próstata no Brasil, para o triênio de 2023 a 2025, é de 71.730, correspondendo a um risco estimado de 67,86 casos novos a cada 100 mil homens (INCA, 2023).

Sem considerar os tumores de pele não melanoma, o câncer de próstata ocupa a segunda posição entre os tipos mais frequentes de câncer. Entre os homens, é o câncer mais incidente no país e em todas as Regiões, com risco estimado de 77,89 casos a cada 100 mil homens na Região Sudeste; 73,28 casos a cada 100 mil na Região Nordeste; 61,60 casos a cada 100 mil na Região Centro-oeste; 57,23 casos a cada 100 mil na Região Sul; e 28,40 casos a cada 100 mil na Região Norte. (INCA, 2023)

O câncer de próstata é composto de diferentes subtipos histológicos, que variam segundo idade ao diagnóstico, etnia, nível de PSA e estadiamento. O adenocarcinoma é o tipo histológico mais frequentemente encontrado e representa mais de 95% dos casos de câncer de próstata. Os demais tipos histológicos são os sarcomas, o carcinoma epidermóide e o carcinoma de células transicionais (INCA, 2021).

Mais do que qualquer outro tipo, é considerado um câncer da terceira idade, já que cerca de 75% dos casos novos no mundo ocorrem a partir dos 65 anos, sendo a idade o principal fator de risco. A hereditariedade é um fator de risco mais importante do que em outros tipos de câncer. O excesso de gordura corporal pode potencializar o risco de câncer de próstata avançado e o trabalho noturno e exposição a metais, radiações e agentes cancerígenos utilizados durante a produção da borracha estão associados ao risco ocupacional para câncer de próstata (INCA, 2021).

As manifestações clínicas da presença do câncer de próstata, no estágio inicial, serão assintomáticas. Com o tempo, o indivíduo poderá apresentar oligúria, polaciúria, disúria, hematúria, incontinência urinária e impotência sexual. Nos casos

mais graves, o homem ainda poderá apresentar dor nos ossos, infecção generalizada e insuficiência renal (INCA, 2021).

Existem diversos tratamentos para o câncer de próstata, que deverão ser adotados conforme o estadiamento do câncer e a necessidade específica de cada paciente. Algumas situações deverão ser analisadas antes da tomada de decisões quanto ao tratamento mais indicado. Como, por exemplo, a gravidade do tumor, preferências do paciente, expectativa de vida, função geniturinária. Em casos nos quais o câncer está evoluindo de forma lenta e sem complicações, poderá ser realizado o acompanhamento médico de forma periódica. Já nos casos em que o câncer não se espalhou para outras estruturas, se encontra somente na próstata, poderá ser realizada a cirurgia e/ou radioterapia. Se essa neoplasia apresenta um nível mais avançado de estadiamento, o tratamento mais indicado será cirúrgico ou radioterápico, combinado ou não com hormonioterapia. Nas situações em que o câncer já se alastrou para outras estruturas (metástase), o tratamento com a terapia hormonal será o mais indicado (BRASIL, 2002).

Como já dito, há tratamentos adjuvantes às cirurgias, como a radioterapia, na qual se utilizam radiações ionizantes para eliminar o tumor ou impedir seu aumento, e a hormonioterapia, que é realizada pela introdução de uma substância com efeito contrário ao hormônio (antagonista), frequentemente utilizada após a cirurgia (terapia adjuvante) para ajudar a reduzir o risco da recidiva da doença. Essas podem causar algumas complicações específicas pós-tratamento, como ardência no local, urgência urinária, aumento da frequência evacuatória, fadiga, perda da libido, anemia, flogachos e possíveis alterações circulatórias (FRANCO et al, 2015).

Além do aumento dos casos de câncer de próstata, os índices apresentaram um agravamento também em relação às cirurgias, principalmente a prostatectomia radical (PR). Diferente da prostatectomia simples, onde é retirada apenas uma parte da próstata, a prostatectomia radical é um método cirúrgico onde toda a próstata é removida. A abordagem radical da prostatectomia foi relatada pela primeira vez em 1905 pelo cirurgião, urologista e pesquisador estadunidense Hugh Hampton Young, e continua sendo o tratamento cirúrgico curativo para homens com câncer de próstata localizado. Ensaios clínicos randomizados confirmaram que a PR melhora a sobrevida do câncer de próstata e reduz a incidência de metástase (MUNGOVAN, 2021).

Embora a PR seja considerada o tratamento padrão ouro em pacientes com expectativa de vida superior a 10 anos para o tratamento do câncer de próstata confinado ao órgão, as complicações pós PR são comuns, prejudicando significativamente a qualidade de vida desses pacientes (ÖZBA, 2018).

A PR pode ser realizada de três formas: laparoscópica, retropúbica e perineal. A prostatectomia radical laparoscópica é uma técnica em que o cirurgião realiza pequenas incisões na região inferior do abdome para retirada da próstata, realizada por meio da introdução dos equipamentos que serão responsáveis pela remoção da próstata. Os benefícios dessa prostatectomia são a diminuição do desconforto após o procedimento cirúrgico e menos tempo de internação hospitalar, portanto o paciente poderá retornar às suas atividades cotidianas o mais rápido possível (MATIELLO, 2021).

A prostatectomia radical retropúbica é uma técnica na qual o cirurgião faz uma incisão na região inferior do abdome, em direção à cicatriz umbilical até o osso púbico, para a retirada da próstata. O cirurgião verificará a expansão do tumor pela próstata e se os nervos também foram acometidos. Em situações em que deverão ser retirados todos os feixes nervosos, de ambos os lados da próstata, a ereção ficará prejudicada. Mas se for necessário retirar apenas uma porção dos feixes nervosos, o indivíduo poderá ter ereções, no período de até um ano após a cirurgia. Na ausência de expansão do tumor para essas estruturas nervosas, ambas serão preservadas e será retirada somente a próstata (MATIELLO, 2021).

A prostatectomia radical perineal é uma técnica em que o cirurgião realiza uma incisão na região entre o ânus e o escroto para retirada da próstata. A desvantagem dessa técnica é que ela não permite observar a presença de possíveis linfonodos pélvicos que possam estar comprometidos pelas células tumorais. Além disso, ela oferece maior risco para que ocorra lesão das estruturas do reto (MATIELLO, 2021).

As complicações previsíveis pós-prostatectomia radical incluem IU e disfunção sexual. O efeito combinado dessas complicações tem consequências pessoais e sociais de longo alcance; uma diminuição na qualidade de vida, no bem-estar psicossocial e perda de trabalho (NETO, 2022).

Assim que o paciente receber a alta hospitalar, o fisioterapeuta deverá encaminhá-lo para o tratamento ambulatorial, a fim de dar continuidade ao tratamento e tratar as complicações advindas da cirurgia de forma mais direcionada (MATIELLO, 2021).

A IU pós-prostatectomia pode ser atribuída a três tipos de incontinência: deficiência intrínseca do esfíncter uretral (incontinência urinária de esforço; IUE), hiperatividade do detrusor e/ou redução da complacência da bexiga (incontinência urinária de urgência), ou uma combinação de incontinência urinária de esforço e urgência (incontinência urinária mista). A IUE (também conhecida como incontinência urinária de esforço) ocorre durante atividades funcionais quando um aumento da pressão intra-abdominal é transferido para a pelve, resultando em perda descontrolada de urina. Já a incontinência urinária de urgência, é a perda de urina após uma vontade iminente de urinar (MUNGOVAN, 2021).

Entre os tratamentos conservadores da incontinência urinária, a fisioterapia desempenha um papel central. De fato, a utilização isolada ou associada de recursos fisioterapêuticos específicos é fundamental tanto na prevenção quanto no manejo da incontinência urinária. Os mais utilizados atualmente pelos fisioterapeutas na área uroginecológica voltada às incontinências urinárias incluem treinamento dos músculos do assoalho pélvico (TMAP), biofeedback, estimulação elétrica e terapia comportamental, a qual inclui as medidas de educação do paciente e o treino vesical (MATIELLO, 2021).

O TMAP se pauta em princípios básicos da cinesiologia e da cinesioterapia. Segundo Baracho (2018), esse treinamento deve considerar particularidades dos músculos trabalhados e deve ser embasado no tipo de exercício a ser realizado (frequência, intensidade e duração). Assim, parâmetros como número de repetições, tempo de contração, tempo de intervalo, carga e progressão devem ser estabelecidos previamente, com base na avaliação do paciente. Moreno (2009) reforça que, no TMAP, a abordagem deve ser lenta, com poucas repetições no início do tratamento e com aumento gradativo tanto da intensidade quanto da força e do tempo de contração (MATIELLO, 2021).

Acerca do posicionamento para a realização do TMAP, ressalta-se que os exercícios são mais facilmente realizados na posição de decúbito dorsal ou ventral, uma vez que elimina a ação da gravidade sobre os músculos do assoalho pélvico (MAPs) (MORENO, 2009).

O biofeedback consiste em uma técnica na qual a atividade de contração muscular fisiológica é registrada, aprimorada e apresentada ao paciente, por meio de sinais visuais e acústicos, sempre em tempo real. Para essa técnica, pode-se utilizar equipamentos manométricos, que obtêm informação da contração por meio de uma

sonda intracavitária que capta os níveis pressóricos, ou equipamentos eletromiográficos, que possuem sensor de eletromiografia de superfície, eletrodo e monitor de vídeo. Quando conectado ao músculo, o equipamento eletromiográfico converte as informações em respostas visuais e/ou acústicas na tela do computador (MATIELLO, 2021).

Devido a esse mecanismo de ação, o biofeedback é um recurso bastante motivador no tratamento da incontinência urinária, pois incentiva a participação do paciente no tratamento, além de garantir o acompanhamento do progresso terapêutico. Além disso, esse recurso é primordial para orientar as contrações musculares e favorecer a conscientização do períneo. (PALMA, 2009)

Dependendo dos objetivos, os parâmetros do biofeedback podem ser ajustados conforme o tipo de contração a ser estimulada (rápida ou sustentada), o número de repetições, o tempo de contração, o tempo de relaxamento, a intensidade da contração (máxima ou submáxima), a frequência, entre outros parâmetros (BARACHO, 2018).

A estimulação elétrica dos MAPs tem sido utilizada como terapia coadjuvante no tratamento de incontinência urinária, podendo ser empregada através de eletrodos endorretais (intracavitários), de eletrodos transcutâneos (superfície), que podem ser posicionados na região sacral, perineal ou em trajetos nervosos específicos, ou de eletrodos em forma de agulha (percutâneos), aplicados em trajetos nervosos. A estimulação elétrica é indicada para fortalecer os MAPs, uma vez que atua na melhoria da propriocepção muscular, de endurance e da força de contração (MORENO, 2009).

A respeito da melhoria da propriocepção, a estimulação elétrica tem sido utilizada como estratégia inicial de tratamento em pacientes com incontinência urinária que apresentem contração ausente ou fraca dos MAPs, bem como em pacientes com dificuldades em reconhecer a contração adequada, devido ao estímulo sensitivo que promove (MORENO, 2009).

A estimulação elétrica também pode ser empregada visando à neuromodulação vesical, minimizando os sintomas irritativos da bexiga, como urgência miccional e noctúria. (MATIELLO, 2021)

Pacientes com neoplasias, marca-passo cardíaco, alterações de sensibilidade no local de aplicação, infecção urinária, implantes metálicos no local de aplicação e

gestação são exemplos de contraindicações ao uso da estimulação elétrica. (MATIELLO, 2021)

A terapia comportamental é considerada uma abordagem terapêutica bastante válida no tratamento da incontinência urinária, pois diversos hábitos de vida dos pacientes podem impactar de forma negativa os sintomas miccionais, piorando a sintomatologia, enquanto alguns hábitos podem atuar de modo positivo na capacidade de micção. Por isso, são recomendadas algumas mudanças nos hábitos de vida como estratégia de tratamento para pacientes com disfunções miccionais (PALMA, 2009).

A identificação dos hábitos inclui, além de hábitos relacionados a alimentação, atividade física e o uso de cigarro, o conhecimento dos hábitos miccionais do paciente. O diário miccional é proposto como a melhor estratégia para avaliar os hábitos miccionais do paciente com incontinência urinária. Esse diário consiste em registros diários, de duração mínima de três dias, de acordo com Palma (2009), com o máximo de informações sobre os hábitos miccionais, permitindo, ao fisioterapeuta, identificar correlações dos hábitos com a perda de urina e graduar a gravidade da incontinência urinária. Entre as informações que podem ser elencadas no diário, estão a data e o horário de cada micção, a data e o horário de perdas de urina, a quantidade de urina perdida, os sintomas de urgência, a perda de urina aos esforços, o volume e tipo de líquidos ingeridos, entre outras informações definidas pelo fisioterapeuta. (MORENO, 2009)

Acerca das orientações educativas, elas devem se basear nos achados do diário miccional. Porém, de modo geral, devem abordar, sobretudo, informações sobre a anatomia e a fisiologia do sistema urinário, o que pode ser feito pela análise de figuras, modelos anatômicos ou cartilhas, ou por meio de um espelho (orientando o paciente a observar as estruturas de seu sistema geniturinário no espelho). Além disso, orientações acerca de ingestão hídrica, higiene, hábitos intestinais e maneira correta de evacuação e micção devem fazer parte das orientações. (MATIELLO, 2021)

Diante de exposto, o presente estudo tem como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre as condutas e efeitos da fisioterapia em pacientes com incontinência urinária submetidos à prostatectomia radical.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão sistemática, que tem como objetivo analisar as intervenções da fisioterapia para as queixas de incontinência urinária em homens submetidos à prostatectomia radical.

A busca dos artigos foi realizada na base de dados Pubmed. O termo de busca utilizado foi: *radical prostatectomy AND physiotherapy*.

Como critérios de inclusão estavam artigos nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados no período de 2013 a 2023, ensaios clínicos randomizados, ensaios clínicos controlados, estudo comparativo e relatos de caso.

Como critérios de exclusão estavam os artigos de revisão de literatura, artigos duplicados, artigos de anos anteriores a 2013 e títulos e resumos sem relação com o objetivo da pesquisa.

Foi também utilizada a Escala PEDro, com o objetivo de qualificar e selecionar os artigos encontrados. A Escala é composta por 11 itens, cada item valendo 1 (um) ponto, descritos como:

- 1) Os critérios de elegibilidade foram especificados
- 2) Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido)
- 3) A alocação dos sujeitos foi secreta
- 4) Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes
- 5) Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo
- 6) Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega
- 7) Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega
- 8) Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos
- 9) Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação

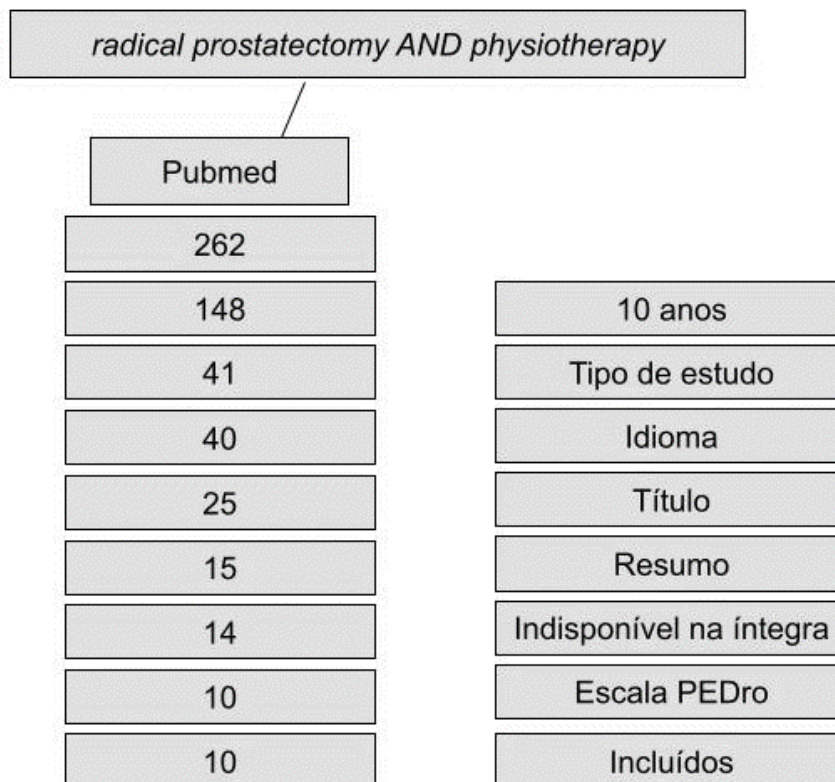
ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento”

10) Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave

11) O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave

3. RESULTADOS

Na base de dados Pubmed foi realizada a pesquisa, aplicando filtros para selecionar os artigos a serem discutidos. O modo de busca dos artigos está demonstrado no fluxograma:



Para selecionar os artigos qualificados, foi dada uma nota de corte de 7 pontos. Sendo assim, os artigos avaliados em 7 ou mais pontos foram incluídos no estudo, como demonstrado no Quadro 1:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	PONTOS
Muñoz, et al., 2013	SIM	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	9
Geraerts, et al., 2013	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	8
Splinter, et al., 2015	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	9
Tantawy, et al., 2018	SIM	SIM	NÃO	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	8
Sayilan, et al., 2018	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	7
Heydenreich, et al., 2019	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	7
González, et al., 2020	SIM	SIM	NÃO	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	7
Feng, et al., 2021	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	8
Gezginci, et al., 2022	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	SIM	7
García-Sánchez, et al., 2022	SIM	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM	7

Quadro 1: Itens da Escala PEDro

Dessa forma, com base nos critérios de inclusão e exclusão e qualificados de acordo com a Escala PEDro, foram selecionados 10 artigos, apresentados no Quadro 2:

Autor/ano	Objetivo	Metodologia	Resultados	Conclusão
Muñoz, et al., 2013	Avaliar a eficácia do treinamento pré-operatório dos músculos do assoalho pélvico (TMAP) na histomorfometria, função muscular, continência urinária e qualidade de vida de pacientes submetidos a PR.	Estudo clínico de intervenção. O grupo intervenção recebeu TMAP 3 vezes ao dia, durante 4 semanas, 30 dias antes da PR. O grupo controle recebeu orientações pré-cirúrgicas (higiene e dieta). Função do esfíncter uretral externo, pressão de contração do levantador do ânus, diário miccional e questionário de qualidade de vida (QVRS) foram avaliados antes e após a intervenção. Amostras de tecido muscular foram obtidos do esfíncter externo da uretra para a análise da histomorfometria	Os participantes que realizaram o TMAP apresentaram aumento na área transversal das fibras musculares do esfíncter uretral externo ($1.313 \pm 1.075 \text{ m}^2$ vs. $1.056 \pm 844 \text{ m}^2$, $p = 0,03$) e maior pressão de contração do levantador dos ânus ($F = 9,188$; $p = 0,010$). Após a remoção do cateter, 62% dos pacientes do grupo experimental e 37% do grupo controle não apresentaram incontinência. Após a remoção do cateter, 75% o grupo experimental não necessitou de absorvente em comparação com 25% do	TMAP pré-cirúrgico em pacientes com indicação de PR induz alterações na histologia e função dos músculos do assoalho pélvico, sem alterações na função urogenital e na QVRS.

		ia.	grupo controle. Não houve diferenças significativas no QVRS.	
Geraerts, et al., 2013	Determinar se os pacientes que realizam TMAP pré-operatório recuperam continência urinária mais cedo do que pacientes com apenas TMAP pós-operatório de PR aberta e laparoscópica assistida por robô.	Estudo randomizado e controlado, o grupo treinamento (91) iniciou o TMAP 3 semanas antes da cirurgia, e o grupo controle (89) iniciou após a remoção do cateter. Mensuração realizada com pad test, escala visual analógica (VAS), International Prostate Symptom Score (IPSS) e King's Health Questionnaire (KHQ).	Pacientes com TMAP pré-operatório adicional não tiveram menor duração da IU pós-operatória em comparação com pacientes com apenas TMAP pós-operatório ($p = 0,878$). O pad test de 1 hora, VAS e IPSS foram comparáveis entre os dois grupos.	Três sessões pré-operatórias de TMAP não melhoraram a duração da incontinência pós-operatória.
Splinter, et al., 2015	Relatar os efeitos da terapia muscular pré-operatória do assoalho pélvico na IUE e na qualidade de vida (QV) em homens submetidos a prostatectomia radical laparoscópica.	Estudo randomizado e controlado. O grupo intervenção realizou treinamento da musculatura do assoalho pélvico com biofeedback uma vez por semana no pré-operatório e o grupo	Cento e vinte e dois pacientes foram randomizados, 19 pacientes foram excluídos da análise devido a abandono precoce. Não houve diferenças significativas entre os dois	O TMAP pré-operatório não parece ser eficaz na prevenção de IUE e na qualidade de vida após LARP.

		<p>controle com tratamento padrão. Meduração com Pelvic Floor Inventories (PeLFIs), the King's Health Questionnaire (KHQ), the International Prostate Symptom Score (IPSS), diário miccional e pad test de 24h.</p>	<p>grupos na incidência de IUE e na qualidade de vida com base no KHQ, IPSS e pad test (P < 0,05). Em todos os pacientes, a continência foi alcançada em 77,2% com 1 ano de pós-operatório.</p>	
<p>Tantawy, et al., 2018</p>	<p>Investigar o efeito do treinamento vibratório de corpo inteiro na incontinência urinária de esforço após cirurgia de câncer de próstata.</p>	<p>Ensaio randomizado e controlado, 30 no grupo intervenção realizaram treinamento muscular do assoalho pélvico e treinamento vibratório de corpo inteiro, e 31 no grupo controle realizaram treinamento muscular do assoalho pélvico. Ambos realizados três vezes por semana durante 4 semanas. Mensuração realizada com</p>	<p>A pontuação I-VAS, a pontuação ICIQ-UI-SF e o resultado do pad test de 24 horas mostraram diferenças significativas dentro do grupo em cada avaliação com exceção da pontuação I-VAS inicial e pós-intervenção no grupo controle. As comparações entre os grupos demonstraram diferenças significativas a favor do grupo intervenção</p>	<p>O treinamento vibratório de corpo inteiro é uma modalidade eficaz no tratamento de pacientes com incontinência urinária de esforço após prostatectomia .</p>

		escala visual analógica de incontinência (I-VAS), questionário internacional sobre incontinência (Short-Form) e pad test de 24h.	após 4 semanas de intervenção e no acompanhamento para todos os parâmetros medidos.	
Sayilan, et al., 2018	Determinar o efeito do treinamento de exercícios musculares do assoalho pélvico (TMAP/Kegel) em pacientes submetidos prostatectomia radical assistida por robô com problemas de incontinência pós-procedimento.	Estudo randomizado controlado. 60 pacientes foram divididos em grupo experimental e grupo controle. TMAP foram aplicados ao grupo experimental três vezes ao dia durante 6 meses. Nenhum exercício foi aplicado ao grupo controle. A mensuração foi realizada com o questionário de incontinência Short-Form 10 dias após retirada do cateter urinário, e depois 1, 3 e 6 meses após o procedimento.	As pontuações do Short Form, que fornecem um critério objetivo para a avaliação de indivíduos com problemas de incontinência, diminuíram ao longo do tempo. Essa diminuição foi estatisticamente significativa no terceiro e sexto mês.	Os exercícios para o assoalho muscular pélvico são adequados para pacientes com incontinência após prostatectomia radical.
Heydenreich, et al., 2019	Investigar o efeito de uma nova	Ensaio clínico randomizado. Pacientes com	O grupo intervenção apresentou	Dentro de três semanas, o

	<p>abordagem terapêutica, utilizando uma haste oscilante para fortalecer o assoalho pélvico e a musculatura abdominal profunda e para acelerar a recuperação da continência após prostatectomia radical.</p>	<p>IU pós PR: 93 indivíduos no grupo intervenção realizaram treino dos músculos do assoalho pélvico e terapia com haste oscilante, e 91 indivíduos no grupo controle realizaram treino dos músculos do assoalho pélvico e terapia de relaxamento. A mensuração dos resultados foi realizada com pad test e questionário de qualidade de vida (QVRS) e de avaliação funcional da terapia do câncer de próstata (FACT-P).</p>	<p>redução significativa na incontinência urinária (pad test de 1 hora: $P = 0,008$, pad test de 24 horas: $P=0,012$) e uma melhora significativa da QVRS ($P=0,017$) em comparação com grupo controle. A continência melhorou significativamente em ambos os grupos.</p>	<p>treinamento combinado de haste oscilante com treino de assoalho pélvico se mostrou mais eficaz do que o tratamento convencional.</p>
<p>González, et al., 2020</p>	<p>Verificar se um tratamento precoce de três meses com eletroterapia e biofeedback restaura a continência urinária em pacientes com incontinência</p>	<p>Ensaio randomizado e controlado, 47 pacientes incluídos, onde o grupo tratamento realizou eletroterapia e biofeedback 3 dias por semana</p>	<p>Os resultados do pad test de 1 hora mostram resultados estatisticamente e significativos E diferenças entre os grupos aos 3 meses ($P = 0,001$) e aos 6</p>	<p>Um programa precoce de fisioterapia ajuda pacientes com incontinência urinária pós PR a recuperar a continência após 3 meses. Além disso,</p>

	após prostatectomia radical.	durante 3 meses, enquanto o grupo controle não recebeu tratamento específico. A mensuração foi feita com pad test, questionário internacional sobre incontinência (Short-Form) e diário miccional.	meses (P = 0,001), em favor daqueles no grupo tratamento. Sessenta e quatro por cento dos pacientes no grupo tratamento se recuperaram continência contra 9,1% no grupo controle após 3 meses no pad test de 1 hora.	apresentam melhor qualidade de vida.
Feng, et al., 2021	Avaliar a eficácia a curto prazo da estimulação elétrica do nervo pudendo versus treinamento muscular no solo mais estimulação elétrica transanal para o tratamento precoce da incontinência urinária pós-prostatectomia radical e seu mecanismo de ação.	Ensaio clínico randomizado controlado. 96 pacientes divididos em EPNS (64) e TMAP+TES, 3 vezes por semana durante 8 semanas. Mensuração pelo questionário simplificado de incontinência (ICIQ-UI SF) e o número de absorventes utilizados pelos participantes.	Após 24 sessões, a taxa de eficácia no grupo EPNS (68,7%) foi significativamente maior do que a do grupo TMAP+TES (34,4%) (P=0,005). A pontuação ICIQ-UI SF e a pontuação da quantidade de perda de urina, sintomas e qualidade de vida melhoraram significativamente em ambos os grupos.	A estimulação elétrica do nervo pudendo se mostrou mais eficaz que o treino muscular + estimulação elétrica transanal em curto prazo (8 semanas) na micção após PR.
Gezginci, et al., 2022	Avaliar o efeito de um treinamento	Estudo randomizado e controlado, 30	Após 3 meses, as pontuações do	O treinamento muscular do assoalho

	<p>perioperatório dos músculos do assoalho pélvico sobre sintomas de incontinência urinária e qualidade de vida de pacientes após prostatectomia radical.</p>	<p>indivíduos no grupo treinamento realizaram treino muscular do assoalho pélvico, técnicas de controle da bexiga e mudanças no estilo de vida; e 30 indivíduos no grupo controle receberam informações e orientações pós-cirurgia. Mensuração feita com questionário internacional sobre incontinência (Short-Form), questionário de incontinência para sintomas do trato urinário inferior masculino e pad test.</p>	<p>Questionário de Incontinência Short Form ($P < 0,001$), os escores de sintomas de incontinência, frequência e noctúria ($P < 0,001$) foram significativamente mais baixos no grupo de treinamento muscular do assoalho pélvico, e os escores de qualidade de vida foram maiores do que no grupo controle ($P < 0,001$).</p>	<p>pélvico perioperatório foi eficaz nos sintomas de incontinência urinária e na qualidade de vida dos pacientes 3 meses após a prostatectomia radical.</p>
<p>García-Sánchez, et al., 2022</p>	<p>Avaliar o efeito de exercícios guiados para o assoalho pélvico antes da prostatectomia radical robótica (PRR) sobre a taxa de</p>	<p>Estudo randomizado. 62 pacientes que esperam PRR divididos em grupo intervenção (exercícios guiados por fisioterapeuta) e grupo controle (informações</p>	<p>Não foram encontradas diferenças na taxa de continência entre os grupos após a intervenção. Foram encontradas diferenças em “problemas emocionais” e</p>	<p>Os exercícios orientados pelo fisioterapeuta antes do PRR não parecem oferecer vantagens significativas em termos da taxa de incontinência e sua gravidade</p>

	incontinência urinária.	escritas). A taxa de continência foi medida pelo pad test e ICIQ-SF um mês após a intervenção, a gravidade da incontinência e qualidade de vida foram medidas pelos questionários SF-36 e KHQ.	“relações pessoais”, em favor do grupo de controle.	um mês após a cirurgia, apenas em “problemas emocionais” e “relações pessoais” com base nos questionários de qualidade de vida.
--	-------------------------	--	---	---

Quadro 2: Artigos incluídos

4. DISCUSSÃO

Os resultados do estudo mostram que a fisioterapia tem um papel importante sobre pacientes com incontinência urinária após a cirurgia de retirada da próstata, tanto na melhora da sintomatologia da complicação, quanto na qualidade de vida, incluindo a saúde física e mental desses pacientes.

Sayilan, et al (2018) afirmaram que os exercícios musculares do assoalho pélvico são eficazes para a recuperação da continência em pacientes submetidos a prostatectomia radical, e que isso se dá devido ao fortalecimento e percepção da musculatura responsável pela continência urinária.

Já Heydenreich et al (2019), compararam a recuperação da continência com treinamento muscular do assoalho pélvico e o treinamento muscular do assoalho pélvico combinado com o uso de haste oscilante. O treinamento muscular combinado com haste oscilante teve um melhor resultado comparado à terapia convencional isolada, porque além do treinamento de força, a haste oscilante é um dispositivo

usado para treinar coordenação inter e intramuscular e ativação involuntária do sistema de continência.

Estudos relacionados à fisioterapia como tratamento precoce, em sua maioria, tem bons resultados e se mostra eficaz na continência urinária e na qualidade de vida do paciente após a prostatectomia, utilizando principalmente o fortalecimento da musculatura pélvica como prevenção de incontinência urinária após a cirurgia. Os estudos de González et al (2020), com três sessões de fisioterapia por semana durante três meses; Muñoz et al (2013), com sessões de fisioterapia diárias, três vezes por dia, durante 4 semanas; e Gezginç et al (2022), com pacientes recrutados logo após admissão no hospital para a cirurgia, constatam mudanças significativas na perda urinária e na melhora da qualidade de vida através do treino do assoalho pélvico antes da prostatectomia radical, guiado por fisioterapeuta.

Porém, o estudo de Geraerts et al (2013) não se mostrou eficaz por ser um tratamento precoce de apenas três sessões de fisioterapia com treino da musculatura do assoalho pélvico, três semanas antes da cirurgia, logo, não houve resultado significativo. Assim como Splinter et al (2015) e García-Sánchez et al (2022), que também não houve melhora significativa no quadro de incontinência dos pacientes. No estudo de Splinter et al (2015), os pacientes realizaram apenas 4 sessões de intervenção, durante 30 minutos, uma vez por semana, com início 4 meses da cirurgia. García-Sánchez et al (2022), com apenas três sessões presenciais de fisioterapia pré-operatória, afirmam que houve melhora apenas nos itens “problemas emocionais” e “relações pessoais” com base nos questionários de qualidade de vida.

Tantawy et al (2018) traz uma intervenção alternativa, comparando o treinamento vibratório de corpo inteiro com a terapia convencional de treinamento do assoalho pélvico, e obteve resultados positivos em relação ao treino vibratório de acordo com a escala visual analógica de incontinência (I-VAS), questionário internacional sobre incontinência (Short-Form) e pad test de 24 horas. Os autores recomendam o uso de um alto deslocamento da plataforma vibratória em combinação com uma alta frequência de vibração para provocar o maior aumento da atividade muscular.

Feng et al (2021) avaliaram a eficácia a curto prazo da estimulação elétrica do nervo pudendo e do treino muscular no solo associado à estimulação elétrica transanal em pacientes com incontinência urinária após prostatectomia radical. A estimulação elétrica do nervo pudendo mostrou mais eficaz do que o treino

muscular associado à estimulação transanal. Seu mecanismo de ação é que a estimulação elétrica pode excitar o nervo pudendo e simular um treino muscular do assoalho pélvico realizado pelo próprio paciente.

Analisando os artigos apresentados, identificou-se que os principais instrumentos de mensuração da incontinência urinária e qualidade de vida dos pacientes foram o pad test, ou “teste do absorvente”, onde é quantificada a perda de urina de acordo com a pesagem do absorvente íntimo, e questionários relacionados à perda urinária e à qualidade de vida. Essa padronização da mensuração diminui as chances de viés ao estudo.

Apesar de resultados discordantes em alguns dos artigos selecionados no estudo, essa divergência se dá por conta de metodologias difusas, principalmente pelo número de sessões de fisioterapia realizados. Observa-se que, quanto mais baixo o número de sessões, menos eficácia terá a intervenção, e que, para um tratamento adequado e eficaz, o paciente deve realizar a fisioterapia com frequência.

6. CONCLUSÃO

Neste estudo, evidencia-se a importância da fisioterapia pélvica tanto no período pré, peri e pós-cirúrgico da prostatectomia radical, com objetivo de melhorar a consciência perineal, força muscular do assoalho pélvico, promover bem-estar e melhor qualidade de vida.

Técnicas convencionais e alternativas são apresentadas no estudo para melhora dos sintomas de incontinência urinária, e para um tratamento mais eficaz, deve-se realizar a fisioterapia com frequência.

REFERÊNCIAS

AYDIN SAYILAN A, ÖZBAŞ A. THE EFFECT OF PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING ON INCONTINENCE PROBLEMS AFTER RADICAL PROSTATECTOMY. AM J MENS HEALTH. 2018 JUL;12(4):1007-1015. DOI: 10.1177/1557988318757242. EPUB 2018 MAR 14. PMID: 29540090; PMCID: PMC6131443.

AZAL W NETO, CAPIBARIBE DM, DAL COL LSB, ANDRADE DL, MORETTI TBC, REIS LO. INCONTINENCE AFTER LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: A REVERSE SYSTEMATIC REVIEW. INT BRAZ J UROL. 2022 MAY-JUN;48(3):389-396. DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0632. PMID: 35168312; PMCID: PMC9060170.

GENTILUCCI A, MARIA BUSETTO G, MAGGI M, EISENBERG ML, VILSON F, CHUNG BI, FERRO M, SALCICCIA S, DEL GIUDICE F. A BIOFEEDBACK-GUIDED PROGRAMME OR PELVIC FLOOR MUSCLE ELECTRIC STIMULATION CAN IMPROVE EARLY RECOVERY OF URINARY CONTINENCE AFTER RADICAL PROSTATECTOMY: A META-ANALYSIS AND SYSTEMATIC REVIEW. INT J CLIN PRACT. 2021 OCT;75(10):E14208. DOI: 10.1111/IJCP.14208. EPUB 2021 MAY 4. PMID: 33811418.

MATIELLO, ALINE A.; VASCONCELOS, GABRIELA S DE; BARCELLOS, LILIAM R. M. F.; E OUTROS FISIOTERAPIA REUMATOLÓGICA E ONCOLÓGICA. 2021. E-BOOK. ISBN 9786556902944.

MCANINCH, JACK W.; LUE, TOM F. UROLOGIA GERAL DE SMITH E TANAGHO. 2014. E-BOOK. ISBN 9788580553703.

MORETTI, TOMÁS BERNARDO COSTA ET AL. THE PARADOX OF ERECTILE DYSFUNCTION DATA AFTER RADICAL PROSTATECTOMY. 48. INT. BRAZ. J. UROL, 2022. 880-882 P. V. 5. ISBN BIBLIO-1394381.

MUNGOVAN SF, CARLSSON SV, GASS GC, GRAHAM PL, SANDHU JS, AKIN O, SCARDINO PT, EASTHAM JA, PATEL MI. PREOPERATIVE EXERCISE INTERVENTIONS TO OPTIMIZE CONTINENCE OUTCOMES FOLLOWING RADICAL PROSTATECTOMY. NAT REV UROL. 2021 MAY;18(5):259-281. DOI: 10.1038/S41585-021-00445-5. EPUB 2021 APR 8. PMID: 33833445; PMCID: PMC8030653.

NETO, WILMAR AZAL ET AL. INCONTINENCE AFTER LAPAROSCOPIC RADICAL PROSTATECTOMY: A REVERSE SYSTEMATIC REVIEW, 2022. 389-396 P. V. 48. ISBN DOI: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2021.0632.

REDONDO C, ROZET F, VELILLA G, SÁNCHEZ-SALAS R, CATHELINEAU X. COMPLICACIONES DE LA PROSTATECTOMÍA RADICAL [COMPLICATIONS OF RADICAL PROSTATECTOMY.]. ARCH ESP UROL. 2017 NOV;70(9):766-776. SPANISH. PMID: 29099379.

SCIARRA A, VISCUSO P, ARDITI A, MARIOTTI G, DE BERARDINIS E, DI PIERRO GB, CANALE V, RANGGANATA E, RAHARDJO HE. THE EFFECT OF PREOPERATIVE PELVIC FLOOR MUSCLE TRAINING ON INCONTINENCE PROBLEMS AFTER RADICAL PROSTATECTOMY: A META-ANALYSIS. UROL J. 2021 APR 28;18(4):380-388. DOI: 10.22037/UJ. V18I.6481. PMID: 33931846.

ZDRAVKOVIC, A., HASENÖHRL, T., PALMA, S. ET AL. EFEITOS DO EXERCÍCIO RESISTIDO EM PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA. WIEN KLIN WOCHENSCHR 132, 452–463 (2020).