



INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA EM PACIENTES SUBMETIDOS À CIRURGIA DE PROSTATECTOMIA RADICAL DEVIDO AO CÂNCER DE PRÓSTATA

Andréia dos Santos Silva¹
Danilo da Silva²
Hagar Gomes Araujo³
Kalléria Waleska Correia Borges⁴

Resumo

Introdução: O câncer de próstata é a neoplasia que mais acomete homens no mundo, e tem como a forma mais eficaz de tratamento a cirurgia de prostatectomia radical. Disfunções ligadas ao assoalho pélvico, decorrentes da intervenção cirúrgica são complicações comuns e, nesses casos, a intervenção fisioterapêutica é de extrema importância. **Objetivo:** O presente trabalho tem como objetivo geral mostrar a importância do profissional de fisioterapia no tratamento das complicações após prostatectomia radical, esclarecer as principais disfunções decorrentes da cirurgia e mostrar através de dados epidemiológicos a prevalência e os fatores de risco desse tipo de câncer. **Materiais e métodos:** Trata-se de revisão de literatura científica utilizando bases de dados Scielo, PubMed, Birene, PEDro e Google acadêmico, buscando mostrar a eficácia do tratamento fisioterapêutico em pacientes prostatectomizados. **Resultados:** As evidências apontadas pelos estudos analisados se mostraram positivas no tratamento das disfunções decorrentes da realização da prostatectomia radical. **Conclusão:** De acordo com os estudos, o tratamento fisioterapêutico se mostra eficaz em quadros de incontinência urinária e disfunção erétil, mas ainda se faz necessários estudos acerca da temática.

Palavras-chaves: Câncer de próstata, tratamento cirúrgico e fisioterapia.

Abstract

Introduction: Prostate cancer is the most common neoplasm that affects men worldwide, and its most effective form of treatment is radical prostatectomy surgery. Dysfunctions linked to the pelvic floor, resulting from the surgical intervention are common complications and, in these cases, the physiotherapeutic intervention is extremely important. **Objective:** The aim of this study is to show the importance of the physical therapy professional in the treatment of complications after radical prostatectomy, to clarify the main dysfunctions arising from surgery and to show through

¹ Graduanda do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: andreias836@gmail.com

² Graduando do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: danilodssilvakl14@gmail.com

³ Graduanda do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: hagargomesaraujo@gmail.com

⁴ Docente do curso de Fisioterapia. Unidesc, Luziânia, Brasil. E-mail: kalleria.borges@unidesc.edu.br



*epidemiological data the prevalence and risk factors for this type of cancer. **Materials and methods:** This is a review of scientific literature using database Scielo, PubMed, Birene, PEDro and Google academic, seeking to show the effectiveness of physical therapy treatment in prostatectomized patients. **Results:** The evidence pointed out by the analyzed studies showed to be positive in the treatment of dysfunctions arising from the performance of radical prostatectomy. **Conclusion:** According to the studies, physical therapy treatment is effective in cases of urinary incontinence and erectile dysfunction, but studies are still needed on the subject.*

Keywords: Prostate cancer, Surgical treatment and Physiotherapy.

Introdução

Segundo o INCA (Instituto Nacional do Câncer) o câncer de próstata é o mais incidente no Brasil entre os homens, com estimativa de 65.840 novos casos em 2020, o que corresponde a um risco de 62,95 casos novos/100 mil homens [1]. Um em cada nove homens será diagnosticado com câncer de próstata ao longo de sua vida, sendo a segunda principal causa de morte, atrás apenas do câncer de pulmão [2].

O envelhecimento e a hereditariedade são os principais fatores de risco para a doença [3]. O diagnóstico precoce da doença acarreta melhor prognóstico do paciente para cura, devendo o homem ter atenção, por se tratar de doença silenciosa e que pode ser assintomática nos estágios iniciais, apresentando crescimento da próstata e apenas dificuldade ao urinar. Nos estágios mais avançados pode revelar dor óssea, dificuldade ao urinar ou, na pior das hipóteses, caracterizar-se por infecção generalizada ou insuficiência renal [4].

O tratamento padrão-ouro para esse tipo de câncer é a cirurgia radical de próstata ou prostatectomia radical (PR), que consiste na retirada de toda a glândula prostática, vesículas seminais e outros tecidos, tendo como função ressecar o tumor presente na próstata, com o enfoque na cura [5].

As principais complicações decorrentes desse procedimento são incontinência urinária (IU), disfunção erétil (DE) e hipotonia da musculatura do assoalho pélvico [5]. Tanto a função urinária quanto a erétil dependem de um bom funcionamento da musculatura do assoalho pélvico (MAP). A fisioterapia atua no tratamento dessas complicações cirúrgicas logo após o procedimento com o intuito de tratar esses problemas e proporcionar a esses pacientes uma melhor qualidade de vida [6].

Dada a alta incidência de casos de câncer de próstata e ao fato de o tratamento cirúrgico da doença pode resultar em importantes comorbidades ao paciente, que afetam diretamente a sua qualidade de vida, torna-se evidente que o tema é importante questão de saúde pública. Neste aspecto,



considerando as potencialidades de melhora de pacientes que recebem tratamento fisioterapêutico no pós-operatório da prostatectomia radical, surge a necessidade de mostrar através de revisão de literatura a importância da fisioterapia no tratamento dessas complicações, servindo como referencial teórico das principais condutas atualmente adotadas.

Metodologia

Trata-se de uma revisão de literatura científica que buscou artigos publicados entre os anos de 2005 a 2020 nas bases de dados Scielo, PubMed, Birene, PEDro e Google acadêmico. As palavras chaves utilizadas foram câncer de próstata, tratamento cirúrgico e fisioterapia. Foram considerados como critérios de inclusão artigos que atendam ao período de publicação, possuam as palavras-chave no título ou resumo e que apresentem o tratamento fisioterapêutico realizado em pacientes prostatectomizados. Foram excluídas publicações fora do período definido e cujo conteúdo não é compatível com o tema proposto.

Inicialmente as buscas pelas palavras-chave nas bases de dados elencadas resultaram em 29 artigos, sendo que 12 não atenderam aos critérios de inclusão, totalizando 17 artigos para a elaboração da presente revisão de literatura.

Resultados

Os resultados bibliográficos encontrados na pesquisa que atenderam aos critérios de inclusão encontram-se detalhados na Tabela a seguir:

Tabela 1: Resultados Bibliográficos

Título	Periódico	Autor(es)
A eficácia do tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária masculina após prostatectomia.	Rev Bras Cancerol	Kubagawa LM, Pellegrini JRF, Lima VP, Moreno AL
Atuação da fisioterapia no pós-operatório de prostatectomia total: uma revisão de literatura.	REVISE - Revista Integrativa Em Inovações Tecnológicas Nas Ciências Da Saúde	Oliveira FL, Costa HS, Carvalho TF, Andrade ALS
Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa	Rev. Brasileira de Cancerologia	Krüger FPG, Cavalcanti G
Cinesioterapia e eletroestimulação sacral no tratamento de incontinência urinária masculina pós prostatectomia- relato de caso.	Unilus: Ensino e Pesquisa	Freitas AO, Silva GCS, Scarpelini P, Haddad CAS
Cinesioterapia no tratamento de pacientes com incontinência urinária pós-prostatectomia radical.	Fisioterapia Brasil	Guirro ECO



Defining and reportating erectile function outcomes after radical prostatectomy:challenges and misconceptions.	The journals urology.	Mulhall, JP
Efetividade do exercício pélvico no perioperatório de prostatectomia radical: revisão de literatura.	Revista Brasileira em Promoção da Saúde	Santos, AG, Almeida NAS, Jorge LB, Xavier SS, Latorre GS
Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede publica.	Revista de Ciências Médicas	Stein SR, Pavan FV, Nunes EFC, Latorre GFS
Effects of nonlinear aerobic training on erectile dysfunction and cardiovascular function following radical prostatectomy for clinically localized prostate câncer.	European Urology, May	Jones LW. <i>et al.</i>
Eletroestimulação como adjuvante da fisioterapia pélvica na incontinência urinária pós-prostatectomia: revisão integrativa	Fisioenectus	Latorre GFS, Rocha FFM, Silveira POM, Nunes EFC.
Eletroestimulação na incontinência urinária pós-prostatectomia radical.	Fisioterapia Brasil	EF, Santos AS, Silva J, Silva MC, Latorre GFS
Effects of biofeedback in preventing urinary incontinence and erectile dysfunction after radical prostatectomy	<i>Frontiers in oncology</i>	Perez FSB, Rosa NC, Rocha AF, Peixoto LRT, Miosso CJ
Fisioterapia na incontinência urinária pós-prostatectomia radical: uma revisão sistemática.	Revista Saúde & Ciência Online	Oliveira, ARN, Assis AIS, Barbosa AG, Fernandes AS, Marinho AC
Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão.	Revista de medicina	Sarris AB, Nakamura MK, Fernandes LGR, Staicak RL, Pupulim AF, Sobreiro BP
Os efeitos da cinesioterapia do assoalho pelvico no tratamento da incontinência urinária masculina pós-prostatectomia: uma revisão de literatura.	Unifacol	Menezes AES
Qualidade de vida em homens submetidos à prostatectomia: revisão integrativa.	Revista Psicologia Saúde&Doenças	Izidoro LCR, Castro VT, Cavalcante LMA, Alves NA
Tratamento fisioterapêutico em pacientes com incontinência urinária pos-prostatectomia radical.	Diretrizes Clínicas, complexo HUPES	Latada A

Discussão

A próstata é uma glândula pequena que faz parte do sistema reprodutor masculino que tem funções importantes, como a de auxiliar na função urinária e na função sexual, pois a próstata carrega o líquido seminal que contém espermatozoides que são liberados durante o ato sexual [7].

O câncer de próstata é o tipo de câncer mais comum entre a população masculina, normalmente se manifesta após os 50 anos de idade, fatores como hereditariedade, idade avançada,



mutações em genes somáticos e hábitos alimentares ruins podem favorecer o surgimento desta neoplasia [8].

O método cirúrgico de PR se mostra como um tratamento muito eficaz para a erradicação da neoplasia e próstata, no entanto apesar das técnicas cirúrgicas estarem bem avançadas, a PR pode apresentar alguns efeitos e complicações indesejados como a incontinência urinária e a disfunção erétil [8].

O MAP é a região mais acometida após a intervenção cirúrgica, sendo composta por músculos que trabalham em conjunto oferecendo suporte às vísceras, resistência elevada da pressão intra-abdominal e exerce função sobre o sistema reprodutor. As alterações causadas na musculatura do assoalho pélvico desencadeiam complicações como incontinência urinária e disfunção erétil, fazendo com que seja de suma importância a reabilitação [9].

A incontinência urinária é definida pela *Internacional Continence Society* como qualquer perda involuntária de urina, classificada em incontinência por esforço onde ocorre a perda de urina sempre que realiza algum esforço como rir, tossir ou espirrar, por urgência que é caracterizada pela dificuldade de segurar a micção, ou seja, se estiver com vontade de urinar tem que ir rápido, e a incontinência mista que é a junção desses dois tipos [10].

A fisioterapia atua no restabelecimento da função do MAP com o objetivo de reduzir a incontinência urinária nos pacientes protatectomizados [10]. O fisioterapeuta dispõe de diversas técnicas como a terapia comportamental, a cinesioterapia, eletroestimulação e alguns exercícios domiciliares [10].

A terapia comportamental consiste em explicar ao paciente como ocorre o funcionamento do sistema urinário, em específico da bexiga, informa sobre como a quantidade de líquidos que é ingerido irá influenciar na sua diurese, em casos severos é necessário estabelecer micções programadas e preencher um diário de micções [11]. O estudo apresentado por Perchon *et al.* (2006) [12], que contou com a participação de 30 pacientes protatectomizados com incontinência urinária, aplicou um protocolo de terapia comportamental durante 24 semanas e constatou através de testes e questionários que a terapia comportamental se mostrou efetiva na qualidade de vida e na redução da incontinência urinária.

A cinesioterapia consiste em outro recurso amplamente utilizado para tratar a incontinência urinária, e se baseia na utilização de contrações voluntárias e repetitivas visando aumentar a força dos músculos pélvicos, garantindo ao paciente uma diminuição nos sinais e sintomas urinários, como a perda de urina, e na quantidade das micções diárias [13]. Menezes (2017) [14] relata que a utilização de contrações na musculatura do assoalho pélvico promove a resistência da mesma através do



recrutamento de fibras do tipo I, como também mantém o tônus de repouso para preservar a continência.

A eletroestimulação, por sua vez utiliza de correntes elétricas para proporcionar contrações aos músculos pélvicos enfraquecidos, atua na hiperatividade detrusora e nas alterações proprioceptivas perineais [15]. Latorre *et al* (2020) [15] em seu estudo analisou 10 pacientes que realizaram prostatectomia radical e que foram submetidos à eletroestimulação com um protocolo baseado no uso de eletroestimulação por 20 minutos 2 vezes por semana. Ao final de 16 sessões os pacientes foram reavaliados e observou-se um resultado positivo em relação ao aumento da força muscular e na redução da incontinência urinária.

Alguns estudos como o de Freitas *et al.* (2014) [16] mostram a junção de técnicas com objetivo de otimizar o tratamento. Nesse estudo, por exemplo, foram analisados dados obtidos através de prontuários onde se verificou que a utilização da cinesioterapia conciliado com a eletroestimulação obteve resultados significativos.

Há diferentes variantes para que ocorra a DE, de modo que sua etiologia pode partir de problemas vasculares, neurológicos, psíquicos, endócrinos, assim como interferências decorrentes de medicamentos e de complicações pós-cirurgias [17]. Como já dito, a DE é complicação decorrente em pacientes que realizam prostatectomia, podendo haver agravamento do quadro com o passar do tempo, sendo que no caso da prostatectomia radical a probabilidade de desenvolver tal incapacidade se duplica [17]. Deve-se ressaltar que dentro de um diagnóstico carcinogênico os fatores psicológicos podem interferir diretamente em um paciente assim como outros métodos atenuantes utilizados, como a radioterapia [17].

De acordo com os estudos de Mulhall (2009) [18], podemos observar que nas descobertas recentes diversos estudos apontam uma grande incidência de DE após a intervenção radical. O artigo também mostra resultados de outras pesquisas realizadas evidenciando os impactos causados após a PR e sua manifestação ao decorrer do tempo.

Baiocci (2017) [19], afirma que apesar de precisar de mais estudos que demonstrem os benefícios da atuação fisioterapêutica sobre a DE, essa intervenção se faz necessária. Argumenta também que há estudos que mostram que as aplicações de modalidades terapêuticas para a IU contribuem para a melhora da DE, utilizando-se do treinamento do MAP com a cinesioterapia e também com a eletroestimulação.

O tratamento fisioterapêutico utilizado hoje se inicia logo após a retirada da sonda vesical, visando fortalecer a musculatura pélvica e aumentar o fluxo sanguíneo da região com o objetivo de acelerar o processo de cicatrização [20]. Ressaltando que atuará de maneira profilática quando



iniciada no pré-operatório, prevenindo eventuais disfunções que podem ocorrer após a intervenção cirúrgica, conforme apresentado por Oliveira et al. (2018) [21]. No estudo, após analisarem pacientes em que o tratamento fisioterapêutico para IU foi iniciado antes da PR em comparação aos que iniciaram após a cirurgia, notou-se que os pacientes submetidos ao tratamento fisioterapêutico prévio obtiveram uma melhora rápida em comparação ao outro grupo, indicando que a fisioterapia iniciada no pré-operatório otimiza o processo de reabilitação dos pacientes.

Ainda neste aspecto, o fisioterapeuta deve considerar fatores relevantes na definição de sua conduta junto ao paciente, como os efeitos que outros tratamentos realizados para o combate à neoplasia podem apresentar. Por exemplo, temos os casos de pacientes que são submetidos à radioterapia e quimioterapia neoadjuvante em relação ao início do tratamento fisioterápico, pois esses pacientes podem apresentar sintomas como fadiga, náuseas, dor oncológica, entre outros, que podem interferir diretamente no tratamento fisioterapêutico.

Quanto ao que se diz respeito à reabilitação, cada paciente deve ser observado de modo individual, pois os surgimentos de disfunções podem ocorrer de forma imediata ou tardia, de acordo com o paciente. Outro fator que deve ser observado é o impacto do procedimento cirúrgico, uma vez que pode ocorrer a não preservação da inervação, situação em que a fisioterapia não gerará grandes resultados [22]. Lembrando ainda que o tratamento é feito de forma multiprofissional, considerando a parte psicossocial, que pode ser severamente afetada [22].

Conclusão

Ao final desta revisão bibliográfica foi possível constatar o quão fundamental é a participação do fisioterapeuta na intervenção após PR, uma vez que possibilita ao paciente uma melhor qualidade de vida.

Os diversos artigos analisados comprovam a eficácia do tratamento fisioterapêutico utilizando diferentes técnicas na reabilitação das disfunções apresentadas nos pacientes prostatectomizados, em especial no que se diz respeito às complicações decorrentes do mal funcionamento da musculatura do assoalho pélvico como a incontinência urinária e a disfunção erétil.

Vale ressaltar que ainda se fazem necessárias pesquisas e estudos acerca da atual terapêutica utilizada que reforcem a importância da atuação fisioterapêutica na reabilitação da pacientes submetidos à prostatectomia radical. Isso porque, uma vez que o fisioterapeuta não é o profissional de primeiro contato, pode haver casos em que, por desinformação o paciente não é orientado a procurar tratamento fisioterápico no momento adequado de modo que a busca pelo tratamento tardio



resultará em um prognóstico negativo, se fazendo necessários tratamentos mais invasivos como prótese peniana ou tratamento medicamentoso.

Referências

- [1]. Instituto Nacional de Câncer - INCA. Câncer de próstata [Internet]. Ministério da Saúde [citado em Mar/21]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>
- [2]. American Cancer Society. Key Statistics for Prastate Cancer [Internet] American Cancer Society. Atlanta, Ga. 2020. [citado em Mar/21]. Disponível em: <https://www.cancer.org/cancer/prostate-cancer/about/key-statistics.html>.
- [3]. Izidoro LCR, Castro VT, Cavalcante LMA, Alves NA. Qualidade de vida em homens submetidos à prostatectomia: revisão integrativa. *Psic. Saúde & Doenças* (2017); 18 (1): 186-202.
- [4]. Krüger FPG, Cavalcanti G. Conhecimento e atitudes sobre o câncer de próstata no Brasil: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Cancerologia* (2018) 64(4): 561-567.
- [5]. Kubagawa LM, Pellegrini JRF, Lima VP, Moreno AL. A eficácia do tratamento fisioterapêutico da incontinência urinária masculina após prostatectomia. *Revista Brasileira de Cancerologia* (2006) 52(2): 179-83.
- [6]. Santos, AG, Almeida NAS, Jorge LB, Xavier SS, Latorre GS. Efetividade do exercício pélvico no perioperatório de prostatectomia radical: revisão de literatura. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* (2016) 29 (1): 100-106.
- [7]. Oliveira, ARN, Assis AIS, Barbosa AG, Fernandes AS, Marinho AC. Fisioterapia na Incontinência Urinária Pós-Prostatectomia Radical: Uma Revisão Sistemática. *Revista Saúde & Ciência Online* (2018) 7(2): 19-25.
- [8]. Jones LW, *et al.* Effects of nonlinear aerobic training on erectile dysfunction and cardiovascular function following radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer. *European urology* (2014) 65(5): 852-855.
- [9]. Stein SR, Pavan FV, Nunes EFC, Latorre GFS. Entendimento da fisioterapia pélvica como opção de tratamento para as disfunções do assoalho pélvico por profissionais de saúde da rede pública. *Revista de Ciências Médicas* (2019) 27(2): 65-72.
- [10]. Internacional Continence Society (Sociedade Internacional de Incontinência) [Internet] [citado em Mar/21] Disponível em: <https://www.ics.org/>
- [11]. Latado A. Tratamento fisioterapêutico em pacientes com incontinência urinaria pos-prostatectomia radical. Ed. Pernambuco: Diretrizes Clinicas [2010].



- [12]. Perchon LFG. Influência da terapia comportamental de grupo na qualidade de vida de pacientes submetidos a prostatectomia radical. Campinas; Faculdade de Ciências e Médicas, Universidade Estadual de Campinas (2006): 71.
- [13]. Guirro ECO. Cinesioterapia no tratamento de pacientes com incontinência urinária pós-prostatectomia radical. *Fisioterapia Brasil* (2018) 8(5): 353-358.
- [14]. Menezes AES. Os efeitos da cinesioterapia do assoalho pélvico no tratamento da incontinência urinária masculina pós prostatectomia: uma revisão de literatura. *Facol Coordenação do Curso de Fisioterapia* (2017).
- [15]. Latorre GFS, Rocha FFM, Silveira POM, Nunes EFC. Eletroestimulação como adjuvante da fisioterapia pélvica na incontinência urinária pós prostatectomia: revisão integrativa. *Revista FisiSenectus* (2020) 8(1): 122-132.
- [16]. Freitas AO, Silva GCS, Scarpelini P, Haddad CAS. Cinesioterapia e eletroestimulação sacral no tratamento de incontinência urinária masculina pós prostatectomia-relato de caso. *UNILUS Ensino e Pesquisa* (2014): 23.
- [17]. Sarris AB, Nakamura MK, Fernandes LGR, Staicak RL, Pupulim AF, Sobreiro BP. Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão. *Revista de Medicina* (2016) 95(1): 18-29.
- [18]. Mulhall JP. Defining and reporting erectile function outcomes after radical prostatectomy: challenges and misconceptions. *The Journal Urology*. (2009) 181(2): 462-71
- [19]. Baiocchi JMT. *Fisioterapia em oncologia*. 1 ed. Curitiba: Appris, 2017. 283p.
- [20]. Nunes EF, Santos AS, Silva J, Silva MC, Latorre GFS. Eletroestimulação na incontinência urinária pós-prostatectomia radical. *Fisioterapia Brasil*. (2020) 50-55.
- [21]. Oliveira FL, Costa HS, Carvalho TF, Andrade ALS. Atuação da fisioterapia no pós-operatório de prostatectomia total: uma revisão de literatura. *Revista Integrativa em Inovações Tecnológicas nas Ciências da Saúde* (2018).
- [22]. Perez FSB, Rosa NC, Rocha AF, Peixoto LRT, Miosso CJ. Effects of biofeedback in preventing urinary incontinence and erectile dysfunction after radical prostatectomy. *Frontiers in oncology* (2018) 8: 20.