

Perfil clínico, urinário e sexual de pacientes no pós-prostatectomia e fatores associados à recuperação funcional.

Mayara de Lima Cavaleiro, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil.

Maycon Vieira Martins, Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil.

Franciele Medeiros Lustosa, Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil, franciele.medeiros@grupointegrado.br

Elaine Cristina Costa Lopes, Docente do Curso de Fisioterapia, Centro Universitário Integrado, Brasil, elaine.costa@grupointegrado.br

INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CP) destaca-se como uma das principais neoplasias que acometem a população masculina, apresentando elevada incidência e relevância clínica em nível mundial. Seu desenvolvimento está frequentemente associado ao envelhecimento, sendo mais prevalente em homens acima dos 50 anos, o que reforça sua importância no contexto do envelhecimento populacional e das demandas em saúde (Siegel *et al.*, 2024). Além disso, trata-se de uma condição que pode evoluir de forma silenciosa em estágios iniciais, dificultando o diagnóstico precoce em alguns casos (Litwin; Tan, 2017).

Dentre as opções terapêuticas disponíveis, a prostatectomia radical (PR) é amplamente utilizada como tratamento com potencial curativo para o câncer de próstata localizado. Esse procedimento permite a remoção completa da glândula prostática e estruturas adjacentes, sendo indicado principalmente em pacientes com expectativa de vida mais elevada e doença restrita (Schaeffer *et al.*, 2024). Apesar de sua eficácia no controle da doença, a intervenção cirúrgica pode resultar em importantes repercussões funcionais no período pós-operatório.

As alterações urinárias e sexuais decorrentes da PR representam um dos principais desafios na recuperação dos pacientes, uma vez que impactam diretamente a qualidade de vida e o bem-estar geral. Essas complicações podem influenciar aspectos físicos, emocionais e sociais, tornando o processo de reabilitação um componente fundamental no cuidado integral ao paciente (Donavan *et al.*, 2016; SANDA *et al.*, 2008). Nesse sentido, a avaliação dos desfechos pós-operatórios deve ir além do controle oncológico, contemplando também aspectos funcionais e subjetivos relacionados à percepção do paciente.

Fatores de estilo de vida possuem impacto direto nos resultados. Segundo Zhang *et al.* (2026), variáveis externas como idade, estado civil, tabagismo e consumo de álcool modulam a qualidade de vida pós-operatória. Quanto ao fumo, Visscher *et al.* (2025) buscam investigar a associação entre o tabagismo e a recuperação funcional em grandes coortes populacionais. Diante da necessidade de compreender como variáveis clínicas e hábitos de vida interferem nos desfechos, este estudo utiliza o questionário *Expanded Prostate Cancer Index Composite* (EPIC-26). O objetivo geral é analisar o perfil clínico, urinário e sexual de pacientes submetidos à PR e identificar fatores associados à recuperação funcional. Especificamente, busca-se: caracterizar o perfil sociodemográfico; avaliar a função

urinária e sexual pós-operatória; investigar a associação com fatores de estilo de vida e correlacionar variáveis comportamentais com a recuperação funcional.

MÉTODO

Trata-se de um estudo de revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, que corresponde a uma etapa inicial do Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia, sendo este resumo expandido um recorte parcial do estudo que será desenvolvido e apresentado integralmente ao final do ano. A busca dos estudos foi realizada nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando como descritores os seguintes termos combinados por meio de operadores booleanos Incontinência Urinária, disfunção erétil e prostatectomia radical. Como critérios de inclusão, foram considerados artigos científicos disponíveis na íntegra, publicados no período de um ano, nos idiomas português e inglês, que abordassem diretamente a temática proposta. Foram excluídos estudos duplicados, artigos que não apresentavam relação com o objetivo da pesquisa, bem como aqueles sem acesso ao texto completo de forma gratuita. Foram identificados 23 artigos nas bases de dados consultadas, dos quais 18 foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão estabelecidos, resultando em um total de 5 estudos incluídos na análise.

Será utilizado o questionário *Expanded Prostate Cancer Index Composite (EPIC)*, desenvolvido por pesquisadores do Departamento de Urologia da Universidade de Michigan, nos Estados Unidos, considerado um robusto instrumento para avaliar a QVRS em pacientes com CaP (Weiet *et al.*, 2000).

O instrumento é composto por 32 questões divididas em quatro domínios: função urinária, com sete; hábitos intestinais, com nove; função sexual, com nove, e função hormonal, com seis questões, finalizando com uma questão que avalia o grau de satisfação em relação ao tratamento. As opções de resposta para cada item do EPIC formam uma escala Likert, o instrumento varia de 0 a 100 pontos e pontuações mais altas representam melhor qualidade de vida (Alves; Medina; Andreoni, 2013).

REVISÃO DE LITERATURA

O Câncer de Próstata (CP) localizado é definido como uma neoplasia maligna da próstata contida na cápsula prostática, sem evidência de metástase local ou à distância. Representa um grande desafio global de saúde, com mais de 1,4 milhão de novos casos e 375.000 mortes anualmente (Sung *et al.*, 2021). Embora os avanços na triagem, como o teste de antígeno prostático específico (PSA), tenham melhorado a detecção precoce, o manejo da doença localizada e localmente avançada permanece complexo (Hamdy *et al.*, 2016). As decisões de tratamento são equilibradas: embora a intenção curativa seja primordial, a incontinência urinária (IU) e a disfunção erétil (DE) — sequelas comuns da prostatectomia radical (PR) — impactam substancialmente a qualidade de vida dos pacientes (Donovan *et al.*, 2016).

O CP é o câncer não cutâneo mais diagnosticado em homens americanos, representando 29% de todos os casos de câncer neste grupo (Litwin e Tan, 2017). Um em cada oito homens desenvolverá a doença ao longo da vida, sendo tipicamente afetado entre os 45 e 60 anos (Siegel *et al.*, 2024). Como pilar do tratamento, a PR evoluiu na última década com a adoção de técnicas minimamente invasivas assistidas por robótica (Yaxley *et al.*, 2016). Ao contrário da radioterapia, a PR oferece excisão imediata do tumor e estadiamento patológico, permitindo uma estratificação de risco precisa (Litwin e Tan, 2017; Schaeffer *et al.*, 2024).

A prostatectomia radical assistida por robô (RARP) é o tratamento cirúrgico mais frequente para o CP não metastático, mas apresenta risco significativo de DE e IU pós-operatórias (Donovan *et al.*, 2016). O dano cirúrgico ao feixe neurovascular, que se encontra em proximidade microscópica à cápsula prostática, é o principal fator responsável por esses desfechos (Alsaid *et al.*, 2011). A disfunção sexual e a IU reduzem drasticamente a qualidade de vida (Sanda *et al.*, 2008; Smith *et al.*, 2009). Cerca de 45% dos homens relatam incômodo moderado a grande com a função sexual após a cirurgia, contra 22% no pré-operatório (Ong *et al.*, 2024). Estudos contemporâneos relatam taxas de incontinência urinária pós-RP de 5% a 30% e taxas de disfunção erétil de 30% a 70%, mesmo com técnicas de preservação nervosa (Ficarra V, Novara G, Rosen RC, *et al.*, 2012). Nesse cenário, a pré-habilitação do assoalho pélvico tem sido proposta para melhorar a recuperação funcional e preservar a qualidade de vida.

Esses efeitos colaterais relacionados ao tratamento podem persistir por vários meses após o procedimento e podem nunca se resolver completamente. No estudo Prostatectomy, Incontinence, and Erectile function (PIE), um estudo de coorte prospectivo com homens tratados com prostatectomia radical (PR), constatamos que 41,8% e 69,0% dos pacientes não recuperam suas funções urinária e sexual, respectivamente, aos níveis basais um ano após a cirurgia, indicando que os efeitos colaterais adversos relacionados ao tratamento são prevalentes e persistentes (Yang L, Lee Ja, Heer E, *et al.*, 2021). Isso contribui para uma maior incidência de arrependimento decisório relacionado ao tratamento entre homens submetidos à PR em comparação com outros tratamentos, sendo os efeitos colaterais relacionados à função sexual os principais responsáveis por esses achados. Identificar os fatores modificáveis e não modificáveis que contribuem para os efeitos adversos relacionados ao tratamento após a PR é fundamental para aprimorar a capacidade dos médicos de orientar os pacientes e potencialmente mitigar esses efeitos colaterais (Zhang C, Harper A, Imm Kr, *et al.*, 2026).

Apesar dos avanços cirúrgicos, a literatura apresenta lacunas na predição exata da recuperação baseada no perfil individual. Conforme observado por Tian *et al.* (2025), a literatura existente é limitada por definições heterogêneas de desfechos, curto período de acompanhamento e variabilidade metodológica. Além disso, há carência de dados integrados correlacionando estilo de vida e comorbidades com escores de qualidade de vida padrão-ouro. Como ressaltado por Aguila-Gimeno *et al.* (2025), a variabilidade metodológica dificulta a comparação de resultados e a criação de protocolos personalizados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que o presente estudo encontra-se em andamento, sendo esta etapa correspondente a uma fase inicial de construção teórica, a qual será aprofundada e consolidada na versão final do Trabalho de Conclusão de Curso. Contudo, até o presente momento, pode-se inferir que a literatura evidencia que a prostatectomia radical, embora seja uma abordagem eficaz no controle do câncer de próstata, está associada a importantes repercussões funcionais, especialmente relacionadas à incontinência urinária e à disfunção erétil, que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes (Tian et al., 2025; Donovan *et al.*, 2016).

Além disso, observa-se que a recuperação funcional no período pós-operatório é influenciada por múltiplos fatores, incluindo características clínicas, aspectos individuais e intervenções reabilitadoras. Nesse contexto, a fisioterapia, com destaque para a reabilitação do assoalho pélvico, apresenta-se como uma estratégia relevante na melhora dos desfechos urinários e na promoção da qualidade de vida, embora ainda existam lacunas na literatura quanto à padronização dos protocolos e à consolidação das evidências científicas (Águila-Gimeno *et al.*, 2025).

Dessa forma, ressalta-se a importância da continuidade deste estudo, visando aprofundar a análise do perfil clínico, urinário e sexual dos pacientes submetidos à prostatectomia radical, bem como identificar fatores associados à recuperação funcional. Espera-se que os achados possam contribuir para o aprimoramento das práticas fisioterapêuticas e para o desenvolvimento de abordagens mais individualizadas e eficazes no cuidado a esses pacientes.

PALAVRAS-CHAVE: Incontinência Urinária. Disfunção erétil. Prostatectomia radical. Reabilitação. Perfil Clínico.

REFERÊNCIAS

ÁGUILA-GIMENO, Oscar; JAREÑO-VICENS, Alba; TRIÑIQUE RECASENS, Claudia. Pelvic floor rehabilitation before radical prostatectomy: a systematic review. **BMC Urology**, [s. l.], v. 25, p. 224, 2025.

Alsaid B, Bessede T, Diallo D, Moszkowicz D, Karam I, Benoit G, Droupy S. Division of autonomic nerves within the neurovascular bundles distally into corpora cavernosa and corpus spongiosum components: immunohistochemical confirmation with three-dimensional reconstruction. **Eur Urol**. 2011 Jun;59(6):902-9. doi: 10.1016/j.eururo.2011.02.031. Epub 2011 Feb 22. PMID: 21353738.

ALVES E, MEDINA R, ANDREONI C. Validation of the brazilian version of the expanded prostate cancer index composite (EPIC) for patients submitted to radical

prostatectomy. **Int Braz J Urol**. 2013 May/Jun; 39(3):344-52. Doi: 10.1590/S1677-5538.IBJU.2013.03.07

Donovan JL, Hamdy FC, Lane JA, Mason M, Metcalfe C, Walsh E, Blazeby JM, Peters TJ, Holding P, Bonnington S, Lennon T, Bradshaw L, Cooper D, Herbert P, Howson J, Jones A, Lyons N, Salter E, Thompson P, Tidball S, Blaikie J, Gray C, Bollina P, Catto J, Doble A, Doherty A, Gillatt D, Kockelbergh R, Kynaston H, Paul A, Powell P, Prescott S, Rosario DJ, Rowe E, Davis M, Turner EL, Martin RM, Neal DE; ProtecT Study Group*. Patient-Reported Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Prostate Cancer. **N Engl J Med**. 2016 Oct 13;375(15):1425-1437. doi: 10.1056/NEJMoa1606221. Epub 2016 Sep 14. Erratum in: *N Engl J Med*. 2023 Jun 8;388(23):2208. doi: 10.1056/NEJMr230003. PMID: 27626365; PMCID: PMC5134995.

Ficarra V, Novara G, Ahlering TE, Costello A, Eastham JA, Graefen M, Guazzoni G, Menon M, Motttrie A, Patel VR, Van der Poel H, Rosen RC, Tewari AK, Wilson TG, Zattoni F, Montorsi F. Systematic review and meta-analysis of studies reporting potency rates after robot-assisted radical prostatectomy. **Eur Urol**. 2012 Sep;62(3):418-30. doi: 10.1016/j.eururo.2012.05.046. Epub 2012 Jun 1. PMID: 22749850.

Hamdy FC, Donovan JL, Lane JA, Mason M, Metcalfe C, Holding P, Davis M, Peters TJ, Turner EL, Martin RM, Oxley J, Robinson M, Staffurth J, Walsh E, Bollina P, Catto J, Doble A, Doherty A, Gillatt D, Kockelbergh R, Kynaston H, Paul A, Powell P, Prescott S, Rosario DJ, Rowe E, Neal DE; ProtecT Study Group. 10-Year Outcomes after Monitoring, Surgery, or Radiotherapy for Localized Prostate Cancer. **N Engl J Med**. 2016 Oct 13;375(15):1415-1424. doi: 10.1056/NEJMoa1606220. Epub 2016 Sep 14. PMID: 27626136.

LITWIN, M. S.; TAN, H. J. The Diagnosis and Treatment of Prostate Cancer: A Review. **JAMA**, [s. l.], v. 317, n. 24, p. 2532–2542, 2017.

Ong WL, Krishnaprasad K, Bensley J, Steeper M, Beckmann K, Breen S, King M, Mark S, O'Callaghan M, Patel M, Tod E, Millar J. Prostate Cancer Across Australia and New Zealand PCOR-ANZ 2015-2021 **Annual Report** 2023, March 2024.

Sanda MG, Dunn RL, Michalski J, Sandler HM, Northouse L, Hembroff L, Lin X, Greenfield TK, Litwin MS, Saigal CS, Mahadevan A, Klein E, Kibel A, Pisters LL, Kuban D, Kaplan I, Wood D, Ciezki J, Shah N, Wei JT. Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. **N Engl J Med**. 2008 Mar 20;358(12):1250-61. doi: 10.1056/NEJMoa074311. PMID: 18354103.

Schaeffer EM, Srinivas S, Adra N, An Y, Bitting R, Chapin B, Cheng HH, D'Amico AV, Desai N, Dorff T, Eastham JA, Farrington TA, Gao X, Gupta S, Guzzo T, Ippolito JE, Karnes RJ, Kuettel MR, Lang JM, Lotan T, McKay RR, Morgan T, Pow-Sang JM, Reiter R, Roach M, Robin T, Rosenfeld S, Shabsigh A, Spratt D, Szmulewitz R, Teply BA, Tward J, Valicenti R, Wong JK, Snedeker J, Freedman-Cass DA. NCCN Guidelines® Insights: Prostate Cancer, Version 3.2024. **J Natl Compr Canc Netw**. 2024 Apr;22(3):140-150. doi: 10.6004/jnccn.2024.0019. PMID: 38626801.

Siegel RL, Giaquinto AN, Jemal A. Cancer statistics, 2024. *CA Cancer J Clin*. 2024 Jan-Feb;74(1):12-49. doi: 10.3322/caac.21820. Epub 2024 Jan 17. **Erratum in: CA Cancer J Clin**. 2024 Mar-Apr;74(2):203. doi: 10.3322/caac.21830. PMID: 38230766.

Smith DP, King MT, Egger S, Berry MP, Stricker PD, Cozzi P, Ward J, O'Connell DL, Armstrong BK. Quality of life three years after diagnosis of localised prostate cancer: population based cohort study. **BMJ**. 2009 Nov 27;339:b4817. doi: 10.1136/bmj.b4817. PMID: 19945997; PMCID: PMC2784818

Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA Cancer J Clin**. 2024 May-Jun;74(3):229-263. doi: 10.3322/caac.21834. Epub 2024 Apr 4. PMID: 38572751.

Tian Z, Zhu Y, Sun X, Cui Q. Meta-analysis of radical prostatectomy outcomes: Oncological control and functional recovery in prostate cancer patients. **Medicine (Baltimore)**. 2025 Aug 8;104(32):e43444. doi: 10.1097/MD.00000000000043444. PMID: 40797451; PMCID: PMC12338256.

VISSCHER J, HIWASE M, BONEVSKI B, O'CALLAGHAN M. A associação do tabagismo com a recuperação das funções urinária e sexual após prostatectomia radical para câncer de próstata localizado: uma revisão sistemática e meta-análise. **Prostate Cancer Prostatic Dis** 2024; 27: 222–9.

WEI JT, DUNN RL, LITWIN MS, SANDLER HM, SANDA MG. Development and validation of the expanded prostate cancer index composite (EPIC) for comprehensive assessment of health-related quality of life in men with prostate cancer. **Urology**. 2000 Dec; 56(6):899-905. Doi: 10.1016/s0090-4295(00)00858-x.

Yang L, Lee JA, Heer E, Pernar C, Colditz GA, Pakpahan R, Imm KR, Kim EH, Grubb RL 3rd, Wolin KY, Kibel AS, Sutcliffe S. One-year urinary and sexual outcome trajectories among prostate cancer patients treated by radical prostatectomy: a

prospective study. **BMC Urol.** 2021 May 17;21(1):81. doi: 10.1186/s12894-021-00845-0. PMID: 34001094; PMCID: PMC8130427.

Coughlin GD, Yaxley JW, Chambers SK, Occhipinti S, Samaratunga H, Zajdlewicz L, Teloken P, Dunlison N, Williams S, Lavin MF, Gardiner RA. Robot-assisted laparoscopic prostatectomy versus open radical retropubic prostatectomy: 24-month outcomes from a randomised controlled study. **Lancet Oncol.** 2018 Aug;19(8):1051-1060. doi: 10.1016/S1470-2045(18)30357-7. Epub 2018 Jul 17. PMID: 30017351.

ZHANG C, HARPER A, IMM KR, GRUBB III RL, KIM EH, COLDITZ GA, WOLIN KY, KIBEL AS, YANG L, SUTCLIFFE S, KHAN S. Impact of Age, Marital Status, Smoking, and Alcohol Consumption on Urinary and Sexual Function in Prostate Cancer Patients Treated With Radical Prostatectomy: A Prospective Cohort Study. **Urology.** 2026 Jan;207:155-161. doi: 10.1016/j.urology.2025.07.048. Epub 2025 Jul 25. PMID: 40716527; PMCID: PMC12823265.