

**DISFUNÇÃO ERÉTIL EM HOMENS SUBMETIDOS A PROSTATECTOMIA
RADICAL: Uma Revisão da Literatura**
*DISFUNÇÃO ERÉTIL EM HOMENS SUBMETIDOS A PROSTATECTOMIA RADICAL:
Uma Revisão da Literatura*

José Jeidson Alexandre Abrantes¹, José Iran de Medeiros Lacerda², Rodolfo de Abreu Carolino³ e
Bruno Menezes de Carvalho⁴

ARTIGO*Recebido:*

15/03/2023

Aprovado:

13/04/2023

Palavras-chave:

Câncer de próstata.
Prostatectomia
radical. Disfunção
erétil.

RESUMO

Introdução: O câncer de próstata tornou-se a segunda doença que mais acomete homens no Brasil e é a segunda causa de mortalidade por câncer no mundo. Com o avanço da medicina, aumentaram os métodos diagnósticos e métodos curativos para a doença. Dentre os métodos diagnósticos podem-se destacar: o nível de PSA no sangue, toque retal e biópsia. Para os métodos curativos podemos destacar a prostatectomia radical que é indicado para alguns tipos de câncer, a partir disso destaca-se uma complicação pós-operatória que é muito frequente após esse tipo de tratamento, que é a disfunção erétil. **Objetivos:** Realizar uma revisão de literatura com o intuito de avaliar a saúde sexual dos homens que foram submetidos a prostatectomia radical. **Aspectos Metodológicos:** Trata-se de uma revisão de literatura utilizado artigos publicados nos anos de 2014 a 2021, em português e inglês que estivessem indexados na base de dados PubMed Central ® (PMC) e ScientificElectronic Library Online (SciELO). A pesquisa foi realizada no período do mês de julho de 2021 ao mês de setembro de 2021 e os descritores em ciência da saúde (DeCS) utilizados foram: câncer de próstata, disfunção erétil, prostatectomia radial, diagnóstico e tratamento. **Resultados:** Ao final dessa pesquisa, foi elucidado o quão se torna importante o acompanhamento do homem após ser submetido a prostatectomia radical, para que assim diminua possa diminuir o problema da disfunção erétil e, portanto, melhorar a qualidade de vida sexual.

ABSTRACT*Key words:*

Prostate cancer.
Radical
prostatectomy.
Erectile
Dysfunction.

Introduction: Prostate cancer has become the second disease that most affects men in Brazil and is the second cause of cancer mortality in the world. With the advancement of medicine, diagnostic and curative methods for the disease have increased. Among the diagnostic methods, the following stand out: the level of PSA in the blood, digital rectal examination and biopsy. For curative methods, we can highlight radical prostatectomy, which is indicated for some types of cancer. **Objectives:** To carry out a literature review in order to assess the sexual health of men who were diagnosed with radical prostatectomy. **Methodological Aspects:** This is a literature review using articles published between 2014 and 2021, in Portuguese and English, which are indexed in the PubMed Central ® (PMC) and ScientificElectronic Library Online (SciELO) databases. The research was carried out from September of July 2021 to the month of 2021 and the health science descriptors (DeCS) used were: prostate cancer, erectile dysfunction, radial prostatectomy, diagnosis and treatment. **Results:** At the end of this research, it was elucidated how important the follow-up of men after undergoing radical prostatectomy is, so that it can reduce the problem of erectile dysfunction and, therefore, improve the quality of sexual life.

¹Graduando em Medicina pelo Centro Universitário Santa Maria;

²Docente do Centro Universitário Santa Maria;

³Docente do Centro Universitário Santa Maria;

⁴Docente do Centro Universitário Santa Maria.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CaP) é a segunda doença que mais acomete homens no Brasil, ficando atrás apenas para o câncer de pele não-melanoma e no mundo, também, é o segundo que aparece na população masculina. Pode ser considerado um câncer da terceira idade, visto que cerca de 75% dos casos de CaP no mundo ocorrem a partir dos 65 anos de idade. É cabível lembrar que o aumento das taxas de incidência do CaP na população masculina pode ser parcialmente justificado pela melhoria nos métodos diagnósticos, pela evolução dos sistemas de informação e aumento na expectativa de vida (INCA, 2021).

Com a melhoria da saúde, tanto brasileira como mundial, aumentaram os métodos diagnósticos para o CaP. Destaca-se como métodos diagnósticos o teste de PSA, toque retal, ultrassonografia transretal, biopsia e atualmente passou a ser defendido a ressonância magnética como o exame mais sensível e específico para a detecção, caracterização das lesões e estadiamento do câncer de próstata (ÁLVAREZ-MAESTRO et al., 2020).

De acordo com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (2021), deve-se destacar que o CaP pode ou não ter uma evolução rápida, como em casos que os tumores podem evoluir rapidamente, causando metástase e levando o doente a óbito, mas, a maioria, evolui de forma tão lenta que não chega a dar sinais durante a vida e nem a comprometer a saúde do homem.

Em relação ao tratamento para o CaP, existem diferentes maneiras de tratar o doente, a depender do tipo da lesão. Então, podemos tratar através da vigilância ativa, radioterapia por feixe externo, braquiterapia, prostatectomia ou a terapia hormonal. Esses tratamentos citados acima podem deixar sequelas futuras ao paciente, como podemos destacar a prostatectomia radical e disfunção erétil (C. CHEN et al., 2017).

A prostatectomia radical é um método que remove cirurgicamente a próstata, vesículas seminais e frequentemente alguns gânglios linfáticos do paciente. É um método muito utilizado para o tratamento do CaP e denominado por alguns autores como padrão-ouro para o tratamento curativo em alguns tipos do câncer de próstata (NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; BORGES DOS REIS, 2010).

Em homens que foram submetidos a prostatectomia radical, foi percebido que há um grande número deles que convivem com as complicações pós-operatórias, dentre elas a disfunção erétil, que tem um grande impacto na qualidade de vida sexual. Essa complicação consiste na incapacidade persistente de se obter e manter uma ereção peniana. Essa morbidade

foi relatada em 58% dos pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico, devido à lesão ou a não preservação dos nervos cavernosos (AZEVEDO et al., 2018).

Uma complicação recorrente após o tratamento para o câncer de próstata é a disfunção erétil, que acomete a maioria dos homens submetidos ao tratamento da doença, principalmente, aqueles pacientes que foram submetidos a prostatectomia radical. Um fato que explica a causa dessa disfunção é uma lesão causada nos nervos da região pélvica e os nervos cavernosos (RAMOS; RAMOS; SILVA, 2020).

Em atendimento aos objetivos propostos, será realizado um levantamento bibliográfico de evidências científicas no qual será utilizado como fonte de busca dos dados eletrônicos o PubMed Central® (PMC) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), 2014 – 2021. Para facilitar o acesso aos artigos utilizaram-se alguns descritores, como: Câncer de próstata; Disfunção erétil; Prostatectomia radical; diagnóstico; tratamento; em português e Prostate cancer and erectile dysfunction and radical prostatectomy; Prostate cancer and erectile dysfunction; Erectile dysfunction and radical prostatectomy; em inglês, todos disponíveis nos Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e utilizando o descritor booleano AND.

Para a escolha dos artigos acrescentados ao presente estudo, alguns critérios de inclusão foram feitos, sendo eles: artigos publicados entre os anos 2014 e 2021, artigos completos, e na língua portuguesa e inglesa.

Dado o exposto, justifica-se o interesse por essa temática pela persistência e relevância da disfunção erétil após o tratamento para o câncer de próstata (CaP), de tal maneira que o CaP representa indiscutivelmente o segundo tipo de câncer que mais acomete a população masculina e a disfunção erétil é a complicação que mais está presente após o tratamento. Não obstante, é de extrema valia associar essa complicação com a prostatectomia radical, pois a prostatectomia radical possui uma alta prevalência e relevância clínica.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1 Câncer de próstata

A próstata é uma glândula que está presente apenas nos homens, localizada anterior ao reto, abaixo da bexiga, envolvendo a uretra prostática, a função desse órgão é produzir um líquido que compõe parte do sêmen, responsável por nutrir e proteger os espermatozoides. Nesta senda, para Álvarez-Maestro et al. (2020, s/p) expõe que:

O câncer de próstata (CaP) é a segunda principal causa de mortalidade relacionada ao câncer e a doença maligna masculina mais frequentemente diagnosticada entre os homens. A manifestação do CaP varia de doença indolente a altamente agressiva e, devido a essa alta variação na progressão do CaP, o diagnóstico e o planejamento de tratamento subsequente podem ser desafiadores.

2.1.1 Epidemiologia

O segundo tipo de câncer mais comum em homens é o câncer de próstata, sendo menos frequente que o câncer de pele. É, principalmente, uma doença de pessoas com a idade mais avançada, onde 75% dos casos diagnosticados são em homens com idade maior ou igual a 65 anos. No ano de 2014, a taxa bruta de mortalidade pela doença no Brasil era de 15/100.000 homens, para as regiões geográficas foram estimadas taxas brutas de 10 (Norte), 14 (Centro-oeste), 15 (Sudeste), 15 (Nordeste) e 18 (Sul) por 100.000 homens (BRAGA; SOUZA; CHERCHIGLIA, 2017).

Tabela 1: Tendências (variação percentual anual) de mortalidade por câncer. APC mediana (e intervalo interquartil) por sexo, macrorregião e tipo de câncer. Brasil, 1996-2016.

DISFUNÇÃO ERÉTIL EM HOMENS SUBMETIDOS A PROSTATECTOMIA RADICAL: Uma Revisão da Literatura

		Norte (n. 22)	Nordeste (n. 42)	Sudeste (n. 33)	Sul (n. 21)	Centro-Oeste (n. 15)	Brasil (n. 133)
	Sexo	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)	Mediana (IQR)
Todos os cânceres	F	2,81 (0,69; 4,32)	3,23 (2,05; 5,04)	- 0,43 (- 0,74; 0,15)	- 0,25 (- 0,47; - 0,01)	0,12 (- 0,46; 0,46)	0,43 (- 0,37; 2,88)
	M	3,21 (1,47; 4,7)	3,73 (3,1; 5,81)	- 0,58 (- 0,74; 0,28)	- 0,43 (- 0,83; - 0,2)	0,47 (0,22; 0,79)	0,79 (- 0,4; 3,49)
Pescoço	F	8,6 (0,33; 17,34)	5,52 (2,92; 11,72)	- 0,31 (- 1,18; 0,84)	- 1,13 (- 1,63; 0,76)	1,25 (- 0,6; 5,31)	1,49 (- 0,88; 5,79)
	M	7,25 (1,58; 15,72)	5,52 (3,33; 8,19)	- 0,19 (- 1,13; 1,67)	- 0,9 (- 1,6; - 0,32)	1,49 (0,56; 2,61)	1,69 (- 0,36; 5,81)
Cólon, reto e ânus	F	5,13 (2,74; 11,09)	5,05 (3,28; 8,76)	0,67 (0,01; 2,11)	0,46 (0,25; 1,04)	1,8 (0,24; 2,93)	2,79 (0,49; 5,07)
	M	5,89 (3,62; 9,46)	5,78 (3,87; 8,56)	2,08 (1,24; 2,71)	1,34 (0,93; 2,14)	2,5 (1,47; 3,33)	3,11 (1,64; 5,8)
Estômago	F	2,85 (- 1,07; 8,75)	1,75 (0,58; 5,77)	- 2,79 (- 3,59; - 2,13)	- 2,84 (- 3,29; - 1,88)	- 2,32 (- 2,69; - 0,19)	- 1,07 (- 2,78; 1,76)
	M	1,66 (0,35; 7,35)	1,82 (0,41; 5,31)	- 3,12 (- 3,69; - 2,47)	- 2,95 (- 3,37; - 2,44)	- 2,67 (- 3,09; - 1,98)	- 1,27 (- 2,94; 1,49)
Pâncreas	F	8,79 (3,81; 14,82)	5,33 (2,36; 11,24)	0,85 (0,32; 2,44)	0,9 (0,44; 1,23)	2,23 (0,79; 3,95)	2,5 (0,89; 6,11)
	M	7,94 (1,67; 17,86)	5,64 (3,61; 9,54)	1,02 (0,28; 1,8)	1,03 (0,33; 1,17)	1,67 (0,13; 4,83)	2,38 (0,86; 6,67)
Pulmão	F	3,22 (1,75; 5,82)	5,18 (3,67; 7,23)	1,18 (0,59; 1,66)	1,39 (0,76; 2,02)	1,1 (0,05; 1,89)	2,02 (0,94; 4,62)
	M	2,6 (1,09; 6,45)	4,15 (1,9; 5,45)	- 0,9 (- 1,47; 0,16)	- 0,91 (- 1,42; - 0,47)	0,3 (- 0,19; 0,61)	0,5 (- 0,91; 3,77)
Seio	F	6,89 (2,91; 17,76)	4,62 (2,91; 7,83)	0,29 (- 0,87; 1,32)	0,58 (- 0,17; 0,96)	2,08 (0,68; 3,82)	2,32 (0,38; 5,52)
Próstata	M	5,42 (3,39; 13,19)	5,11 (3,16; 7,04)	- 0,23 (- 1,28; 1,08)	- 0,26 (- 0,86; 0,25)	0,95 (0,44; 1,63)	1,52 (- 0,15; 5,1)
Cervical	F	3,1 (- 0,12; 6,43)	1,93 (0,02; 5,53)	- 3,01 (- 3,83; - 1,59)	- 2,44 (- 2,75; - 1,54)	- 2,37 (- 2,8; - 0,96)	- 0,97 (- 2,71; 2,09)

Fonte: Braga; Souza e Cherchiglia (2017).

Em um estudo realizado por Alessandro Bigoni et al. (2019), no qual relataram as tendências de mortalidade de diversos tipos de câncer para os principais locais nas regiões brasileiras, utilizando os dados de mortalidade dos anos de 1996 a 2016. Foi visto que o câncer de próstata na região nordeste teve um aumento na mortalidade de 5,11%, já na região sudeste houve uma diminuição de 0,23%. Ainda, é importante frisar que o câncer de próstata é a segunda maior causa de mortalidade por câncer na população brasileira masculina.

2.1.2 Diagnóstico

De acordo com a cartilha lançada pelo Ministério da Saúde do Brasil em parceria com o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) o câncer de próstata (CaP) em sua fase inicial pode ou não apresentar sinais e sintomas e, quando surgem, os mais comuns são: dificuldade urinar, demora em começar e terminar de urinar, necessidade em urinar mais vezes durante o dia ou à noite, diminuição do jato de urina e sangue na urina. Assim como também esses sinais e sintomas podem ocorrer em doenças benignas da próstata, como exemplo a hiperplasia prostática benigna e a prostatite (BRASIL, 2019).

Deste modo, na presença desses sintomas é recomendado a realização de exames para investigar o CaP. O exame a ser realizado de início é o toque retal, no qual o especialista vai avaliar a forma, textura e tamanho da próstata, onde será possível palpar as partes lateral e

posterior do órgão citado, o segundo exame é o do Antígeno Prostático Específico (PSA) que é uma proteína produzida pela próstata, e nesse exame será medida a quantidade que está sendo produzida do PSA pela próstata, os níveis alterados dessa proteína podem evidenciar o CaP, mas também doenças prostáticas benignas (BRASIL, 2019).

É importante frisar que apenas com a realização destes dois exames citados acima e encontrando alguma alteração não configura o câncer de próstata, é necessário realizar uma biópsia para confirmar o diagnóstico, nesse exame serão retirados pequenos fragmentos da próstata para serem analisados em laboratório (BRASIL, 2019).

O diagnóstico para o câncer de próstata (CaP) é feito através de alterações no exame clínico – toque retal – combinados com o resultado da dosagem do antígeno prostático específico (PSA). Assim, é adequada a realização da ultrassonografia pélvica ou a prostática transretal, se disponível. (INCA, 2021).

2.2 Prostatectomia

A prostatectomia radical (PR) é o método mais realizado diante do tratamento cirúrgico, sendo muitas vezes denominado como padrão-ouro. Embora, seja associada a uma maior chance de disfunção erétil (DR) do que sendo realizado o tratamento por vigilância ativa. No estudo realizado por Chen et al. (2017) no qual foi listado os principais problemas causados pelos diferentes tipos de tratamento, onde se destaca a PR e a DR, que num conjunto de 469 homens submetidos a PR, 35,9% foram acometidos pela disfunção erétil.

Prostatectomia radical é o método preferencial, principalmente para pacientes mais jovens e com boa saúde, tem maiores taxas de disfunção erétil, na fase aguda, e baixos níveis de incontinência urinária grave e, é reprodutível em nosso meio, pois seu aprendizado não requer materiais cirúrgicos especiais. Trata, ainda, obstrução infravesical, se presente. A maioria dos casos de câncer de próstata localizado é submetida a cirurgia com preservação neurovascular. Ressecção das bandas unilaterais ocorre em 10% e bilaterais em <5% das vezes. Embora com resultados similares, as abordagens por vídeo requerem longa curva de aprendizado e devem ser realizadas por cirurgiões experientes, sob pena de maior índice de margens positivas e maiores complicações na fase de aprendizado. (NARDOZZA JÚNIOR; ZERATI FILHO; BORGES DOS REIS, 2010. p. 209).

2.3 Disfunção erétil

A disfunção erétil é definida como a incapacidade de alcançar ou permanecer com uma ereção suficiente para uma atividade sexual satisfatória. Alguns fatores diminuem função

nervosa e endotelial fazendo com que afete a função erétil do homem (MONTIEL-JÁRQUIN et al., 2020).

Uma das causas para o declínio da função erétil do homem pode ser um dano causado no sistema nervoso autônomo. Uma lesão causada no sistema simpático, através dos nervos hipogástricos, causa uma disfunção ejaculatória, enquanto que, uma lesão no sistema parassimpático, por meio do plexo hipogástrico inferior, dos nervos pélvicos e nervos cavernosos, resulta, assim, em complicações eréteis (RAMOS; RAMOS; SILVA, 2020).

Segundo Wang et al., (2014), a disfunção erétil (DE) é a complicação que mais existe em pacientes submetidos a prostatectomia radical, levando, assim, a uma diminuição da qualidade de vida do paciente. Foi visto, que para um melhor prognóstico do paciente deve ser mantido a inervação bilateralmente, mas, também, de 15%-80% dos homens que foram submetidos a prostatectomia radical e mantido a inervação, desenvolveram a DE.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ante o exposto, percebe-se que o câncer de próstata, na maioria das vezes, se multiplica de forma lenta e não chega a dar sinais durante a vida e nem a comprometer a saúde do indivíduo, porém, em outros casos o câncer pode se multiplicar rapidamente, causar metástase e levar o doente à morte.

Além do mais, o diagnóstico é confirmado após realizar biópsia da próstata e ser feito o estudo histopatológico do tecido retirado. Por fim, no relatório anatomopatológico obtido torna-se necessário que forneça a graduação histológica da escala de Gleason, onde o seu objetivo é instruir sobre a provável taxa de aumento do tumor e a sua propensão à disseminação.

Por fim, vale destacar que ao longo dos anos foram desenvolvidas estratégias para a recuperação da função erétil, que incluem inibidores da fosfodiesterase tipo 5 (PDE5-Is), alprostadil intraneural, terapia neuromodulatória, injeções intracavernosas, dispositivos de constrição a vácuo (VCD), em que pode ser um tratamento isolado ou uma combinação dessas opções terapêuticas.

REFERÊNCIAS

ÁLVAREZ-MAESTRO, M. et al. A ressonância magnética como ferramenta de diagnóstico por imagem no câncer de próstata: Novas evidências - A seção EAU de Uro-posição da tecnologia. **Actas Urológicas Españolas (Edição em Inglês)**, v. 44, n. 3, pág. 148-155, 2020.

AZEVEDO, C. et al. A PERCEPÇÃO DE HOMENS E COMPANHEIRAS ACERCA DA DISFUNÇÃO ERÉTIL PÓS-PROSTATECTOMIA RADICAL1. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 27, 2018.

BIGONI, A. et al. Descrever as tendências de mortalidade para os principais locais de câncer em 133 regiões intermediárias do Brasil e um estudo ecológico de suas causas. **BMC cancer**, v. 19, n. 1, pág. 1-10, 2019.

BRAGA, S. F. M.; DE SOUZA, M. C.; CHERCHIGLIA, M. L. Tendências temporais da mortalidade por câncer de próstata no Brasil e suas regiões geográficas: uma análise idade-período-coorte. **Epidemiologia do câncer**, v. 50, p. 53-59, 2017.

BRASIL. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Ministério da Saúde. **Câncer de próstata: vamos falar sobre isso?** 2. ed. Rio de Janeiro: Fox Print, 2019. 12 p. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/cancer-de-prostata-vamos-falar-sobre-isso>. Acesso em: 20 mar. 2023.

CHEN, R. C. et al. Associação entre a escolha de prostatectomia radical, radioterapia externa, braquiterapia ou vigilância ativa e qualidade de vida relatada pelo paciente entre homens com câncer de próstata localizado. **Jama**, v. 317, n. 11, pág. 1141-1150, 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Câncer de próstata - versão para Profissionais de Saúde**. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata/profissional-de-saude>. Acesso em: 20 mar. 2023.

MONTIEL-JARQUÍN, Á. J. et al. Qualidade de vida e disfunção erétil em pacientes com hiperplasia benigna da próstata. **Cirurgía y cirujanos**, v. 89, n. 2, pág. 218-222, 2021.

NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. dos. **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark, 2010. 420 p.

SUREDA, A. et al. Qualidade de vida relacionada à saúde em homens com câncer de próstata submetidos à vigilância ativa versus prostatectomia radical, radioterapia externa, braquiterapia de próstata e população de referência: um estudo transversal. **Resultados de saúde e qualidade de vida**, v. 17, n. 1, pág. 1-9, 2019.

RAMOS, Nuno; RAMOS, Rodrigo; SILVA, Eduardo. Ressecção anterior do reto vs prostatectomia radical. Existem diferenças na reabilitação sexual. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, v. 47, 2020.

WANG, Xiao et al. Revisão sistemática e meta-análise do uso de inibidores da fosfodiesterase tipo 5 para o tratamento da disfunção erétil após prostatectomia radical preservadora de nervo bilateral. **PLoS One**, v. 9, n. 3, pág. e91327, 2014.