

ARTIGO ORIGINAL

DOI: 10.55825.RECET.SBU.0231

PROGNÓSTICO CLÍNICO DE PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA E DIFERENTES ESTRATIFICAÇÕES DE RISCO APÓS PROSTATECTOMIA ROBÓTICA

EDUARDO ZANETTI BERGAMASCHI (1), FELIPE LOPES GRILLO (1), CHRISTIANO MACHADO FILHO (1), VITOR DE ABREU SESCONETTO (1), FERNANDO MEYER (1), LUCAS ROSSATO CHRUN (2)

1 Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. PR, Brasil, 2 Serviço de Urologia Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil

RESUMO

INTRODUÇÃO: O câncer de próstata é a segunda neoplasia maligna mais frequente no homem, sendo importante avaliar os resultados clínicos (tempo de internação e continência urinária) após o tratamento cirúrgico com a prostatectomia radical robótica. É importante para a Urologia analisar se grupos com câncer de próstata e com estratificações de risco diferentes, de acordo com a American Joint Committee on Cancer (baixo, intermediário ou alto), possuem desfechos clínicos semelhantes, ou não, após a realização desta cirurgia.

MÉTODOS: Foi analisado prospectivamente se a prostatectomia radical robótica conseguiria preservar as funções urinárias e reduzir os seus internamentos, mesmo estes tendo diferentes estadiamentos clínicos. Enquadraram-se no estudo 166 pacientes de um hospital privado de Curitiba, entre o período de março de 2020 e maio de 2022.

RESULTADOS: A idade média foi de $66\pm 6,7$ anos. Ao analisar a estratificação de risco, 20 pacientes tiveram que ser excluídos pois não possuíam os dados necessários para classificá-los. Apenas 82 pacientes possuíam informações suficientes para realizar a comparação entre estratificação de risco versus tempo de internamento e continência urinária após um e três meses, não evidenciando associação significativa entre os dados.

CONCLUSÕES: Na amostra estudada, a estratificação de risco do paciente com câncer de próstata não possuiu relação com o tempo de internamento ou função urinária após a realização da prostatectomia radical robótica.

Palavras-chave: Prostatectomia; Cirurgia robótica; Estratificação de risco; Continência urinária; Taxa de ereção

INTRODUÇÃO

Tendo uma alta incidência em homens, principalmente a partir da sexta década de vida, o câncer de próstata (CaP) é a neoplasia mais comumente encontrada nessa população, atrás apenas do câncer de pele não melanoma. Ademais, a melhor eficácia e precisão dos métodos diagnósticos, além do maior acesso à informação no Brasil, proporcionou um aumento no número de casos dessa neoplasia no país (1). Não distante, nos Estados Unidos da América (EUA), o câncer de próstata significa 27% das neoplasias malignas, sendo a segunda em mortes estimadas (2).

Um dos tratamentos cirúrgicos preconizados para essa condição é a prostatectomia radical (3). Entretanto, o procedimento exige grande maestria pelo cirurgião devido à grande dificuldade de acessar a área afetada e remover a glândula sem comprometer os feixes vasculo-nervosos e demais estruturas localizadas ao redor (4).

Devido a maior ocorrência do número de casos desse câncer, os tratamentos se aprimoraram e a cirurgia robótica tem recebido grande destaque. O aumento dessa adesão ocorre pois, no robô, existem mais benefícios para o médico e paciente do que na cirurgia aberta ou laparoscópica (3,5,6).

Mesmo tendo alcançado melhores resultados com a prostatectomia robótica, o desfecho clínico no pós-operatório do paciente está intimamente ligado com a sua estratificação de risco. De acordo com o American Joint Committee on Cancer, pacientes classificados como alto risco (PSA > 20ng/ml ou Gleason \geq 8 ou estadiamento \geq T2c) têm piores desfechos funcionais se comparados com os de intermediário (PSA entre 10-20ng/ml ou Gleason igual a 7 ou estadiamento T2b) e baixo risco (PSA < 10ng/ml e Gleason igual a 6 e estadiamento T1 ou T2a) (7).

O robô se destaca dos outros métodos cirúrgicos pois permite ao cirurgião maior ergonomia, visão tridimensional ampliada, fil-

tra tremores e maior destreza e precisão dos movimentos. Isto possibilita a preservação de vasos, nervos e estruturas ao redor da próstata, conservando a função erétil e continência urinária do enfermo no pós-operatório (8,9). Já para o paciente, o método minimamente invasivo possibilita uma menor cicatriz, menor tempo de internamento, sangramento e menos dor após a cirurgia; entretanto, esses benefícios estão atrelados a maiores custos do que a laparoscopia ou o método aberto (8,9). Contudo, ainda há complicações relacionadas ao procedimento e é essencial saber orientar o paciente sobre efeitos indesejados no pós-operatório. Objetiva-se analisar a associação entre estratificação de risco e complicações após cirurgia.

MÉTODOS

Estudo observacional, longitudinal e prospectivo, com avaliação de documentação indireta – prontuário clínico eletrônico – em amostra intencional não probabilística. Objetivou-se analisar se grupos de pacientes com diferentes desfechos clínicos apresentariam diferentes desfechos clínicos após a realização da prostatectomia radical robótica (PRRA).

Foram coletados e armazenados os seguintes parâmetros após as cirurgias: dados gerais (idade), pré-operatórios (PSA, Gleason, tamanho da próstata, International Society of Urological Pathology – ISUP –, Prostate Imaging Reporting & Data System – PI-RADS – e estratificação de risco) e pós-operatórios (tempo de internamento e continência após um e três meses) dos pacientes. Os pacientes que participariam do estudo deveriam ser maiores de 18 anos e operados pelo serviço de Urologia do Hospital Nossa Senhora das Graças (HNSG). Caso não obedecessem a esses critérios ou houvesse a falta de informações necessárias para preencher o protocolo, seriam excluídos. Ao fim, 166 pacientes se enquadraram no estudo, 146 foram classificados conforme o risco de acordo com os critérios do American Joint Committee on Cancer e 82

foram adequadamente submetidos à análise entre grupo de risco e desfechos clínicos no pós-operatório.

Os dados foram coletados entre os meses de abril a julho de 2022 e digitalizados em tabela do programa Excel™. Os pacientes foram divididos em grupos de acordo com a respectiva estratificação de risco e foi realizada uma comparação com os desfechos que tiveram (tempo de internamento e continência urinária após um e três meses). Dessa forma, foi possível analisar o grau de impacto que diferentes grupos de risco para câncer de próstata têm no período pós-operatório dos pacientes submetidos a prostatectomia robótica.

As variáveis categóricas foram descritas por frequência e percentual; e a idade, variável contínua com distribuição normal dos dados, foi descrita por média, desvio padrão, valor mínimo e máximo. A associação entre variáveis categóricas foi realizada pelo teste de qui-quadrado, sendo feita somente análise univariada. Valores de $p < 0,05$ indicaram significância estatística para as análises realizadas com base na amostra total. Os dados foram analisados com o programa computacional IBM SPSS v.28.0.

RESULTADOS

Para realizar a estratificação de risco dos pacientes com CaP, são necessárias as informações sobre o PSA, escore de Gleason e/ou estadiamento clínico⁷. Ao todo, 20 pacientes tiveram que ser excluídos devido à falta dessas informações em seus prontuários. Foi evidenciado pelo estudo que a maior parte dos doentes abordados, ao realizarem a cirurgia, possuíam risco intermediário (95 de 146 enfermos; 65,1%), 31 homens (21,2%) apresentaram baixo risco e apenas 13,7% (20 pacientes) se enquadravam como de alto risco. Portanto, a maioria dos pacientes ao serem abordados cirurgicamente possuirá um PSA entre 10 e 20 ng/ml ou ISUP 2/3 ou terão uma classificação de estadio

T2b (tumor envolvendo mais da metade de um dos lobos, mas não ambos). Nossa amostra de 166 homens teve a maior ocorrência da neoplasia de próstata na sexta década de vida, mesma idade que a literatura afirma ser a época de maior acometimento.

Características dos pacientes

A idade média dos pacientes foi de $66 \pm 6,7$ anos, variando de 50 a 80 anos (Figura 1). Foi possível definir a estratificação de risco que a American Cancer Society preconiza em 146 pacientes (Tabela 1) através dos dados de PSA, Gleason e/ou ISUP, coletados dos prontuários eletrônicos. Foi evidenciado que, deste total, 95 dos enfermos (65,1%) possuía risco intermediário para progressão da doença, enquanto 31 pacientes (21,2%) foram classificados como baixo risco e a minoria se enquadrava como de alto risco, 20 pacientes (13,7%) (Figura 2).

Tempo de internamento

A variável tempo de internamento, foi analisada em 166 pacientes (Tabela 1). Evidenciou-se que a maioria dos pacientes, 97 (58,4%), permaneceu no hospital por 2 dias após a realização da PRRA e 1 dia de internação em $n=60$; 36,1% (Figura 3). Além disso, foi analisado se o estadiamento da doença impactava no tempo que o enfermo permanecia no hospital após PRRA (Tabela 2), em 146 pacientes ($p=0,748$).

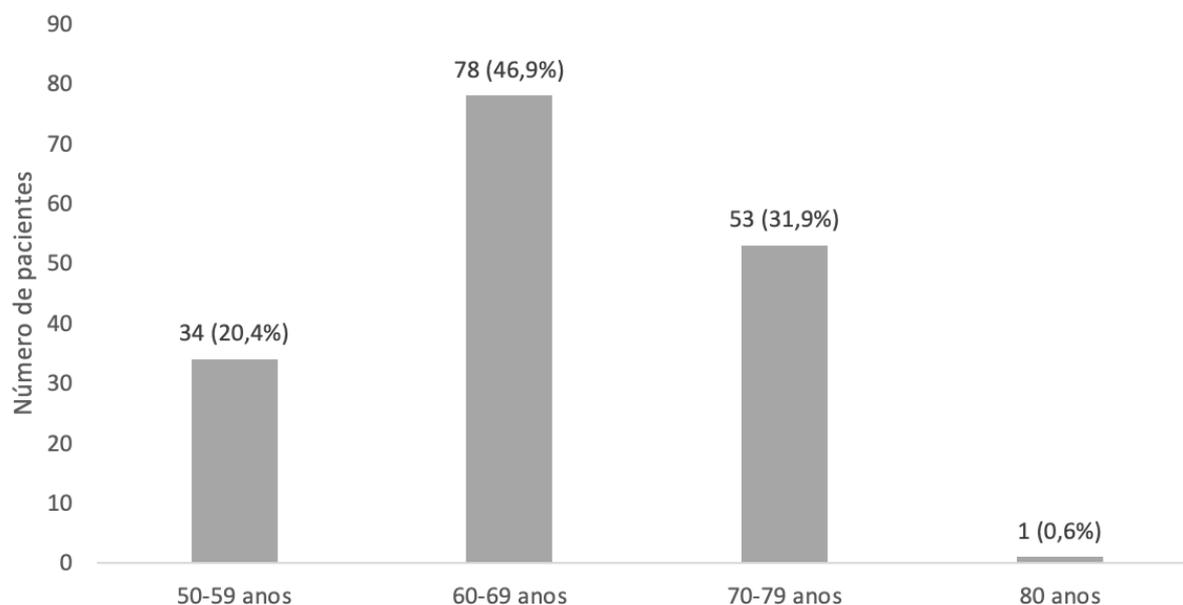
Desfechos clínicos pós-operatórios

Os pacientes foram avaliados por um período de três meses para que fosse realizada a avaliação da função urinária de cada um. De 166 pacientes coletados, as informações completas foram obtidas de 82, os quais possuíam as informações a respeito da ereção e continência urinária (Tabela 3).

Função urinária

Os dados a respeito da continência urinária dos pacientes foram divididos em

FIGURA 1 – Idade dos participantes de acordo com década e agrupada em quantidade



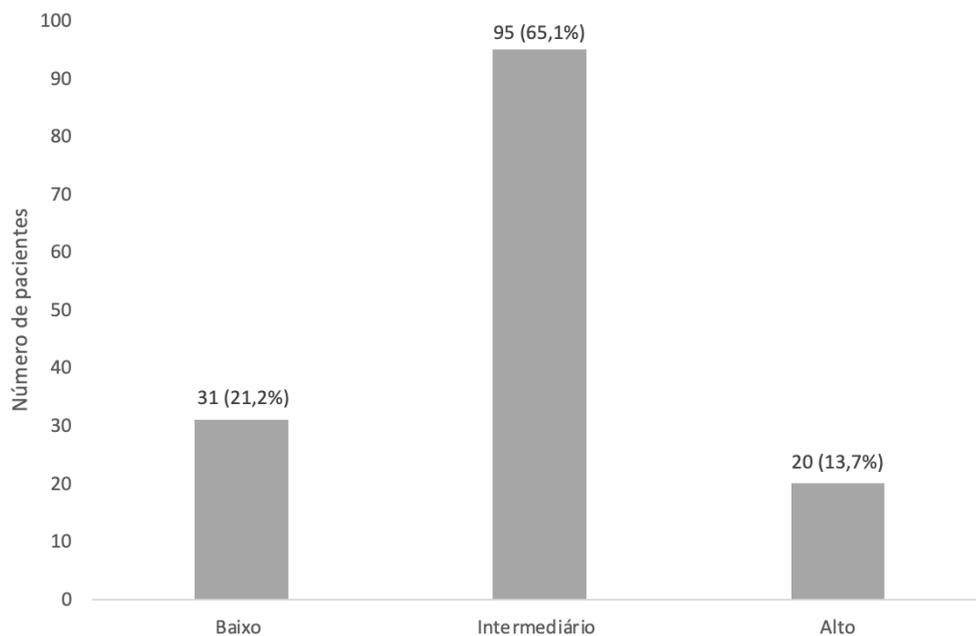
Fonte: O autor (2022)

TABELA 1 - Frequências absolutas e os percentuais de cada uma das variáveis analisadas.

Variável	Classificação	n Válido	Resultado
Estratificação de Risco	Baixo	146 pacientes	31 (21,2%)
	Intermediário		95 (65,1%)
	Alto		20 (13,7%)
Tempo de Internamento	Um dia	166 pacientes	60 (36,1%)
	Dois dias		97 (58,4%)
	Três dias		9 (5,4%)
Incontinência urinária após primeiro mês	Sim	82 pacientes	63 (76,8%)
	Não		19 (23,2%)
Incontinência urinária após três meses	Sim	82 pacientes	41 (50%)
	Não		41 (50%)

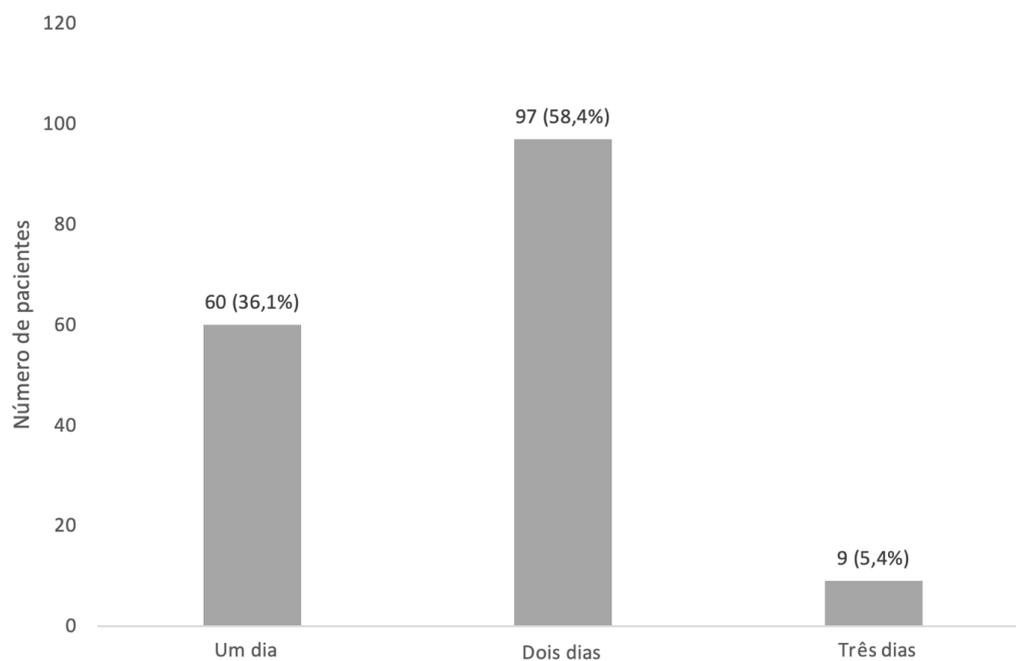
Fonte: O autor (2022)

FIGURA 2 – Estratificação de risco dos participantes que se enquadraram no estudo



Fonte: O autor (2022)

FIGURA 3 – Tempo de internamento separado por número de participantes



Fonte: O autor (2022)

TABELA 2 - Associação do grupo de risco com o tempo de internamento

Variáveis	Classificação	Estratificação de Risco			Valor de p^*
		Baixo (n=31)	Intermediário (n=95)	Alto (n=20)	
Tempo de Internamento	Um dia	10	36	8	0,748
	Dois dias	19	52	12	
	Três dias	2	7	0	

*Significância do teste de qui-quadrado, $p < 0,05$

Fonte: O autor (2022)

TABELA 3 - Associação do grupo de risco com a ocorrência de incontinência em um e três meses

Variáveis	Classificação	Estratificação de Risco			Valor de p^*
		Baixo (n=20)	Intermediário (n=50)	Alto (n=12)	
Incontinência urinária após primeiro mês	Sim	15	37	11	0,418
	Não	5	13	1	
Incontinência urinária após três meses	Sim	8	24	9	0,144
	Não	12	26	3	

*Significância do teste de qui-quadrado, $p < 0,05$

Fonte: O autor (2022)

duas partes: presença de incontinência urinária após um e três meses da realização da PRRA (Tabela 1). Dos 82 pacientes vistos nos primeiros 30 dias após a cirurgia, 63 deles (76,8%) apresentaram perdas urinárias. Entretanto, quando vistos após três meses do procedimento, 22 pacientes evoluíram para uma continência total da urina (Figura 4).

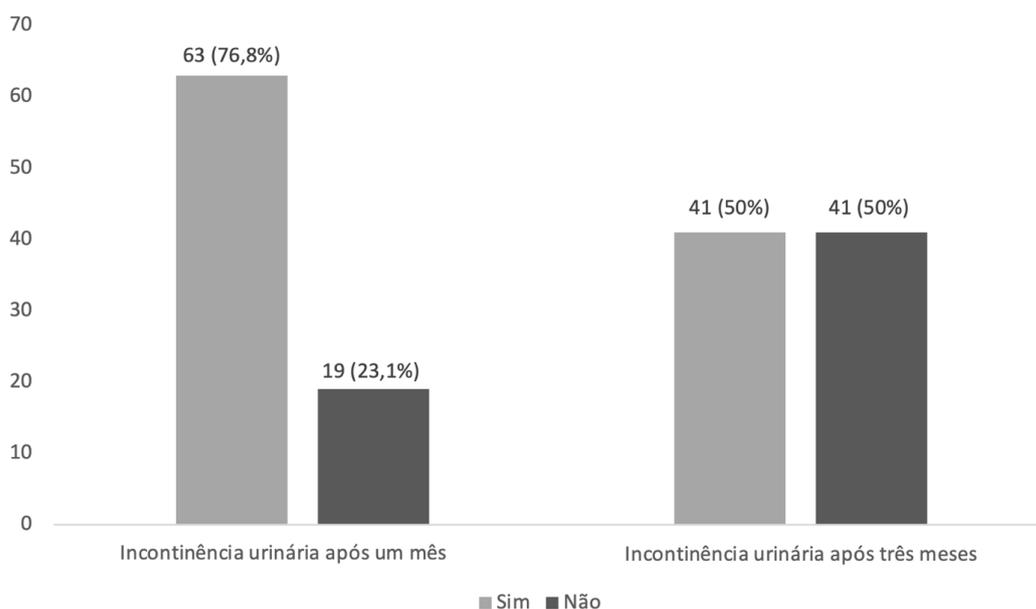
Quando os tempos de continência foram comparados entre os grupos de risco, foi visto que não existe associação significativa entre essas variáveis no pós cirúrgico. Os dados desta relação com a incontinência no pri-

meiro mês apresentaram um $p=0,418$, enquanto no terceiro mês um $p=0,144$ (Tabela 3).

DISCUSSÃO

No geral, 58,4% dos pacientes permaneceram dois dias internados após a PRRA, sendo que 36,14% receberam alta depois de um dia apenas. O curto intervalo de tempo necessário para recuperação do paciente evidencia um dos benefícios que a cirurgia robótica traz ao doente, permitindo rápida saída do hospital (10, 11). Um estudo semelhante a

FIGURA 4 – Presença de incontinência urinária após PRRA separado por quantidade de participantes



Fonte: O autor (2022)

este analisou os desfechos clínicos pós PRRA e foi visto que a média de dias no hospital após o procedimento foi de 1,2 dias, variando entre enfermos que receberam alta na mesma data e os que ficaram até 120 horas internado (12). Dito isso, os doentes que realizaram a PRRA não ficaram mais de 72 horas no hospital, evidenciando recuperação mais rápida em amostra analisada deste centro médico.

A continência urinária dos participantes inclusos na pesquisa foi analisada através do uso de absorventes. Ao todo, 76,8% relataram incontinência no primeiro mês, sendo que 34,92% destes conseguiram ter continência completa após 90 dias (41 pacientes sem incontinência após três meses no total). Um trabalho avaliou por cinco anos pacientes que foram submetidos a PRRA e estudou seus desfechos clínicos no pós-operatório. Avaliado da mesma forma que este projeto, a continência urinária foi preservada em 93% dos pacientes em um ano, sendo que 82,1% não apresentaram perda urinária mesmo submetidos a

manobras que aumentassem a pressão abdominal (12). Portanto, nosso estudo novamente avaliou os homens por um período inferior ao que ocorre a continência urinária total do doente. Entretanto, mesmo com o intervalo de tempo sendo curto, foi possível identificar que 26,8% dos homens conseguiram retornar ao controle urinário rapidamente.

Quando o intervalo de tempo foi analisado para tentar identificar alguma relação com o grupo de risco dos pacientes, o valor de p foi de 0,748, nos mostrando a inexistência de associação entre as duas variáveis. Portanto, mesmo se o paciente possuir um CaP de alto risco, caso seja realizado a PRRA como forma de tratamento, o seu internamento não é impactado por tal condição clínica.

Seguindo a mesma linha de raciocínio, quando comparamos o grupo de risco com a continência urinária após um e três meses, nosso estudo identificou não existir associação significativa entre esses dados ($p=0,418$ e $p=0,144$, respectivamente). Dessa forma,

a recuperação das funções urinárias no pós cirúrgico tem a mesma possibilidade de serem conservadas ou comprometidas entre os pacientes de alto, intermediário e baixo risco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado obtido foi que grupos com maior risco não diferiram significativamente em relação ao tempo de internamento e função urinária ao serem comparados com grupos de intermediário e baixo risco.

O estudo em si é submetido à viés de seleção e de confusão, por se tratar de unicêntrico e de análise retrospectiva, todavia, agregou ao evidenciar que a recuperação precoce do controle urinário não é afetado pelo estadió clínico e que grande parte dos enfermos terá um curto período de hospitalização após prostatectomia radical assistida por robô, independente do risco em que for classificado.

CONFLITO DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer [homepage na internet]. Câncer de Próstata [acesso em 16 set 2020]. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/tipos-de-cancer/cancer-de-prostata>
2. Siegel RL, Miller KD, Fuchs HE, Jemal A. Cancer statistics, 2022. *CA Cancer J Clin* [Internet]. 2022 Jan 1 [cited 2024 May 4];72(1):7–33. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21708>
3. de Resende Izidoro LC, de Castro Vieira T, Magaloni de Almeida Cavalcante Oliveira L, Alves Napoleão A. QUALITY OF LIFE IN MEN UNDERGOING PROSTATECTOMY: INTEGRATIVE REVIEW. *Psicologia, Saúde & Doença*. 2017 Mar 14;18(1):186–202.
4. Moschovas MC, Patel V. Neurovascular bundle preservation in robotic-assisted radical prostatectomy: How I do it after 15.000 cases. *International Brazilian Journal of Urology : Official Journal of the Brazilian Society of Urology* [Internet]. 2022 Mar 1 [cited 2024 May 4];48(2):212. Available from: [/pmc/articles/PMC8932039/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35536144/)
5. Gandaglia G, Montorsi F, Karakiewicz PI, Sun M. Robot-assisted radical prostatectomy in prostate cancer. *Future Oncol* [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2024 May 4];11(20):2767–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26358012/>
6. Siqueira-Batista R, Souza CR, Maia PM, Siqueira SL. ROBOTIC SURGERY: BIOETHICAL ASPECTS. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)* [Internet]. 2016 Nov 1 [cited 2024 May 4];29(4):287–90. Available from: <https://www.scielo.br/j/abcd/a/bs-cdyKKcpg5zycJ4v5bQnTQ/>
7. Eastham JA, Aufferberg GB, Barocas DA, Chou R, Crispino T, Davis JW, et al. Clinically Localized Prostate Cancer: AUA/ASTRO Guideline, Part I: Introduction, Risk Assessment, Staging, and Risk-Based Management. *J Urol* [Internet]. 2022 Jul 1 [cited 2024 May 4];208(1):10–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35536144/>
8. Oksar M, Akbulut Z, Ocal H, Derya Balbay B E M, Kanbak O. REVISTA BRASILEIRA DE ANESTESIOLOGIA Publicação Oficial da Sociedade Brasileira de Anestesiologia Prostatectomia robótica: análise anestesiológica de cirurgias urológicas robóticas: estudo prospectivo. *Rev Bras Anesthesiol* [Internet]. 2014 [cited 2024 May 4];64(5):307–13. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjan.2013.10.009>
9. Carbonara U, Srinath M, Crocerossa F, Ferro M, Cantiello F, Lucarelli G, et al. Robot-assisted radical prostatectomy versus standard laparoscopic radical prostatectomy: an evidence-based analysis of comparative outcomes. *World J Urol* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2024 May 4];39(10):3721–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33843016/>
10. Long JA, Poinas G, Fiard G, Leprêtre M, Delaitre-Bonnin C, Rébillard X, et al. [Robot assisted radical prostatectomy: What are the evidences at the time of a specific funding?]. *Prog Urol* [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2024 May 4];27(3):146–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28169123/>

11. Tewari A, Srivasatava A, Menon M. A prospective comparison of radical retropubic and robot-assisted prostatectomy: experience in one institution. *BJU Int* [Internet]. 2003 Aug [cited 2024 May 4];92(3):205–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12887468/>
12. Badani KK, Kaul S, Menon M. Evolution of robotic radical prostatectomy. *Cancer* [Internet]. 2007 Nov 1 [cited 2024 May 4];110(9):1951–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cncr.23027>

AUTOR CORRESPONDENTE

Dr. Eduardo Zanetti Bergamaschi
*Faculdade de Medicina da Pontifícia
Universidade Católica do Paraná
Alameda Augusto Stelfeld, 1735
Curitiba, Paraná, Brasil, 80730-150
E-mail: eduzanetti0@gmail.com*

Submissão em:

02/2024

Aceito para publicação em:

11/2024