

Eduardo Jeronimo de Oliveira Junior

# Disfunção Erétil após Prostatectomia

Radical de 2009 a 2012

## ÍNDICE

Introdução.....	Pág 4
Objetivo .....	Pág. 7
Materiais e Métodos .....	Pág. 8
Resultados .....	Pág. 11
Discussão .....	Pág. 16
Conclusão .....	Pág. 22
Referências Bibliográficas .....	Pág. 23

## Resumo

Câncer de próstata (CAP) é o câncer mais comum em homens e a segunda causa mais comum de morte no sexo masculino por câncer, com a adoção e disseminação do antígeno específico da próstata (PSA) e biópsia de próstata, aumentou a detecção do câncer de próstata clinicamente localizado e em pacientes cada vez mais jovens, resultando em aumento da prostatectomia radical (RP)<sup>1</sup>. Estudos indicam que homens pós-RP apresentam taxas de 44% a 75% de disfunção sexual e mais de 60% sofrimento em relação a problemas de disfunção sexual<sup>2-3</sup>. Esse efeito indesejado reduz a qualidade de vida no qual hoje esta se dando destaque no acompanhamento de pacientes cada vez mais jovens e com grande expectativas de vida. A disfunção erétil é uma complicação no qual se torna imperativo considerar tanto o impacto a longo prazo após RP e na qualidade de vida na tomada de decisões de tratamento do CAP.

## Descritores

Câncer de próstata, disfunção erétil, complicações pós prostatectomia radical, prostatectomia radical, qualidade de vida

## Introdução

O câncer de próstata é o sexto tipo mais comum no mundo, o mais prevalente em homens, sendo no Brasil o segundo mais frequente entre os homens. O Instituto Nacional de Câncer (INCA), estima que em 2012 sejam detectados 60.180 casos de câncer de próstata no Brasil.<sup>4</sup>, atingindo números de mortes pelo câncer de próstata e suas complicações de 12.274 pacientes<sup>4</sup>

A mortalidade varia entre os diversos países, chegando as maiores à 23 óbitos por 100.000 habitantes na Suécia e as menores, na Ásia, menos de 5 por 100.000 habitantes.<sup>4</sup>

O diagnóstico quando suspeitado se faz através do exame digital retal e biópsia de próstata, no qual gera o estadiamento inicial. Diagnóstico de câncer de próstata geralmente antes dos 50 anos de idade é raro, sendo o pico de incidência entre as idades de 70 e 74 anos, com 85% do diagnóstico após os 65 anos de idade.<sup>5</sup>

Nos Estados Unidos dos mais de 240 mil casos de câncer de próstata diagnosticados e 35 mil mortes relacionadas a esta patologia anualmente, teve como tratamento inicial de um terço a metade dos homens com CAP localizado a prostatéctomia radical com taxas de sobrevida de 10 anos de aproximadamente 90%, sendo hoje considerada por muitos autores o padrão-ouro para sobrevivência a longo prazo.<sup>6</sup>

Lepor em 1980, demonstrou que os nervos cavernosos tinha curso ao lado da próstata, apoiando assim a teoria de que a etiologia para a disfunção erétil pós prostatéctomia é a lesão inadvertida destes nervos durante a dissecação da próstata<sup>7</sup>.

A prostatectomia radical com preservação do feixe neurovascular descrita inicialmente por Walsh<sup>8</sup> em 1983, no qual descreveu em detalhes a anatomia da próstata, o complexo venoso dorsal e os feixes neurovasculares, teve o intuito de preservar a função erétil sem comprometer o controle oncológico<sup>9</sup>. Estes esforços levaram a melhorias na continência e potência pós-operatória, bem como reduzir a mortalidade perioperatório, perda sanguíneas e as complicações pós-operatórias principalmente quando operados em mãos experientes no qual a taxas de complicações mostraram se menores<sup>10</sup>.

Os dois primeiros grandes estudos, relataram que a RP poupadora de nervo descreveram taxas de potência entre 63% e 68% aos 18 meses de follow-up<sup>11-12</sup>. Em uma proporção significativa de homens, no entanto, os nervos estão irreversivelmente ferido apesar das tentativas de preservação, e disfunção erétil nunca se recupera.<sup>13-14-15-16-17-18</sup>

O período de tempo necessário para a recuperação da função erétil após cirurgia varia de 6 a 24 meses. Durante este período de neuropraxia a falta de ereções naturais produz hipóxia

cavernosa. Esta hipóxia cavernosa, acarretando fibrose dos corpos cavernosos, tem sido implicado como um dos fatores mais importantes na fisiopatologia da DE. Tendo em vista que esta cascata é desencadeada devido a lesão neurogênica durante a prostatectomia radical.

A recuperação da função erétil máxima foi alcançada por volta dos 18 meses após prostatectomia radical, e que após este período há uma estagnação na recuperação da disfunção erétil.<sup>15</sup>

Apesar de grandes modificações na técnica cirúrgica parecerem ser promissoras, as taxas relatadas DE ainda são altas.

Objetivo

Realizar análise descritiva e estatística sobre a disfunção erétil como complicação da prostatectomia radical suprapúbica, realizada no Hospital Municipal Dr Mario Gatti no período de 2009 à 2012. Fazendo uma correlação estatística com as características do paciente como idade, presença de nódulo, estadiamento da peça cirurgia e tratamento adjuvante. Formando assim um banco de dados no Serviço de Uro-Oncologia para análise dos pacientes que melhor se beneficiam da PR e que melhores evoluem com menor taxa de disfunção erétil.

## Materiais e Métodos

Examinamos a disfunção erétil após tratamento de câncer de próstata localizado com prostatectomia radical no período de janeiro de 2009 à dezembro de 2012, a base de dados veio através de prontuários analisados em acompanhamento no ambulatório de Uro-oncologia no Hospital Dr Mario Gatti.

Neste trabalho analisamos 115 de 135 pacientes submetidos a prostatectomia radical suprapúbica sendo que 20 pacientes perderam seguimento ambulatorial ou faltavam dados para análise estatística.

Destes em acompanhamento teve uma média de idade 61 anos (intervalo 35 - 71) com mediana do nível do PSA pré-operatório foi de 7,34 ng/dl (intervalo 3,4 - 17,5). O estadiamento patológico em número de pacientes foi de 24 pacientes com pT2a, 6 pacientes pT2b, 56 pacientes pT2c, 23 pacientes pT3a e 6 pacientes pT3b. Entre os 115 pacientes 23 pacientes apresentavam nódulo prostático ao toque retal no qual foi submetido pela conduta do serviço a não preservação do feixe nervoso ipsilateral.

Todos os pacientes eram previamente potentes sem disfunção sexual, sendo excluídos os que já possuíam disfunção erétil prévia ao tratamento.



Houve complementação terapêutica em 23 pacientes com Radioterapia ou Radioterapia + Quimioterapia, no qual o tratamento adjuvante foi indicado de acordo com o protocolo do serviço de Uro-oncologia do Hospital Dr Mario Gatti.

Neste estudo foi considerado o paciente com disfunção erétil pós prostatectomia os que não alcançaram turgidez peniana no qual propiciaram relações sexuais após 12 meses de seguimento sem auxílio de medicação via oral ou injetável, tendo base os trabalhos estudados no qual a DE atinge seu retorno máximo aos 18 meses tendo um retorno crescente da função sexual após 12 meses.

#### Analise Estatística

Para análise os dados foram tabulados e analisados de forma descritiva com análise estatística realizada através de percentagens.

#### Tabelas

	<b>Mínima</b>	<b>Média</b>	<b>Máxima</b>
<b>Idade</b>	35 anos	61	71 anos

	<b>Normal</b>	<b>Nódulo</b>
<b>Toque Retal</b>	92	23

	<b>Mínimo</b>	<b>Mediana</b>	<b>Máximo</b>
<b>PSA</b>	3,4	7,34	17,5

<b>Estadiamento</b>	<b>Pacientes</b>
<b>pT2a</b>	24
<b>pT2b</b>	6
<b>pT2c</b>	56
<b>pT3a</b>	23
<b>pT3b</b>	6

<b>Tto Adjuvante</b>	<b>Pacientes</b>
<b>Sim</b>	23
<b>Não</b>	92

Resultados

No estudo foram examinados 115 de 135 pacientes submetidos à prostatectomia radical suprapúbica dentre estes 23 pacientes foram tratados com tratamento adjuvante. A idade média dos pacientes cirúrgicos foi de 61 anos, o paciente mais jovem tinha 35 anos e os mais velhos 71 anos.

Na análise estatística dos 115 pacientes, 86 (74,79%) estavam impotentes e 29 (25,21%) mantinha sua função sexual sem auxílio de medicamentos (classe inibidores da 5-FDE) ou injeções peniana. Os 86 pacientes com disfunção erétil, 45 (59,3%) responderam ao tratamento medicamentoso com inibidores da 5 FDE , 31 (40,7%) não obtiveram resposta e 10 não aderiram ou não optaram por tratamento. Pacientes que não responderam ao inibidor 5-FDE, 31 pacientes, foram oferecidos injeções peniana no qual 14 não aceitaram o tratamento, 1 (5,9%) resposta positiva e 16 (94,1%) não obteve resposta efetiva. Dentre os 16 pacientes sem resposta 6 (37,5%) optaram pela prótese peniana semi-rígida.

Correlacionando idade e disfunção erétil, pacientes com menos de 60 anos, 42 pacientes, obtiveram potência em 14 (33,5%) pacientes e impotência em 28 (66,5%), o grupo com 60 anos ou mais, com total de 73 pacientes, evoluíram com 58 (79,5%) impotentes e 15 (20,5%) de potentes para função sexual.

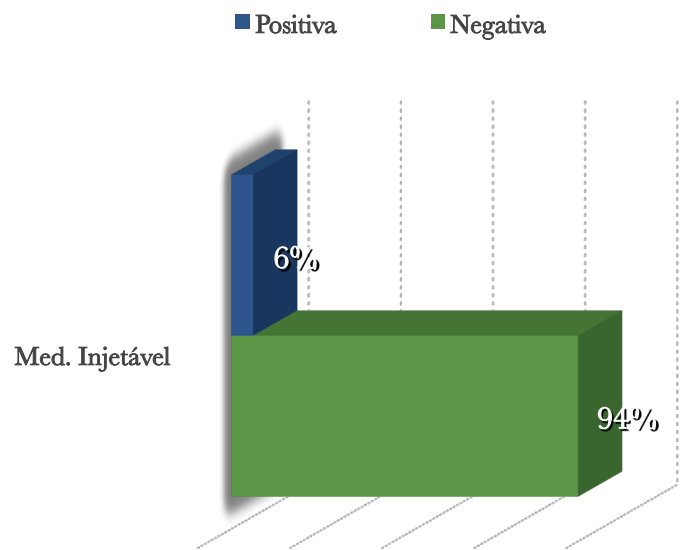
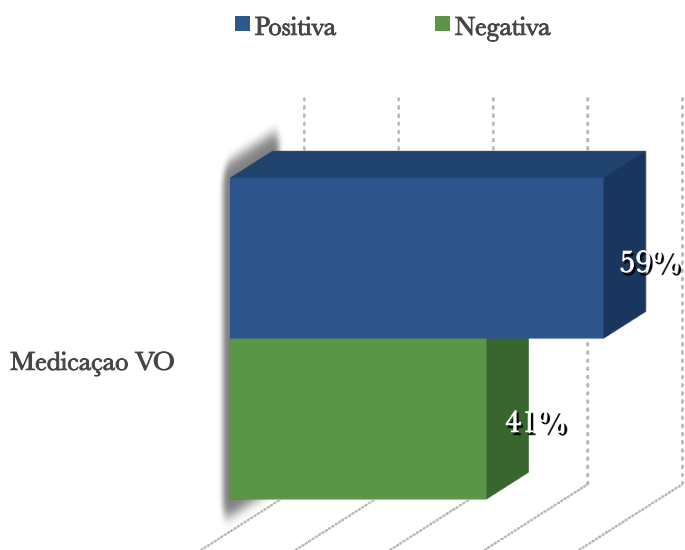
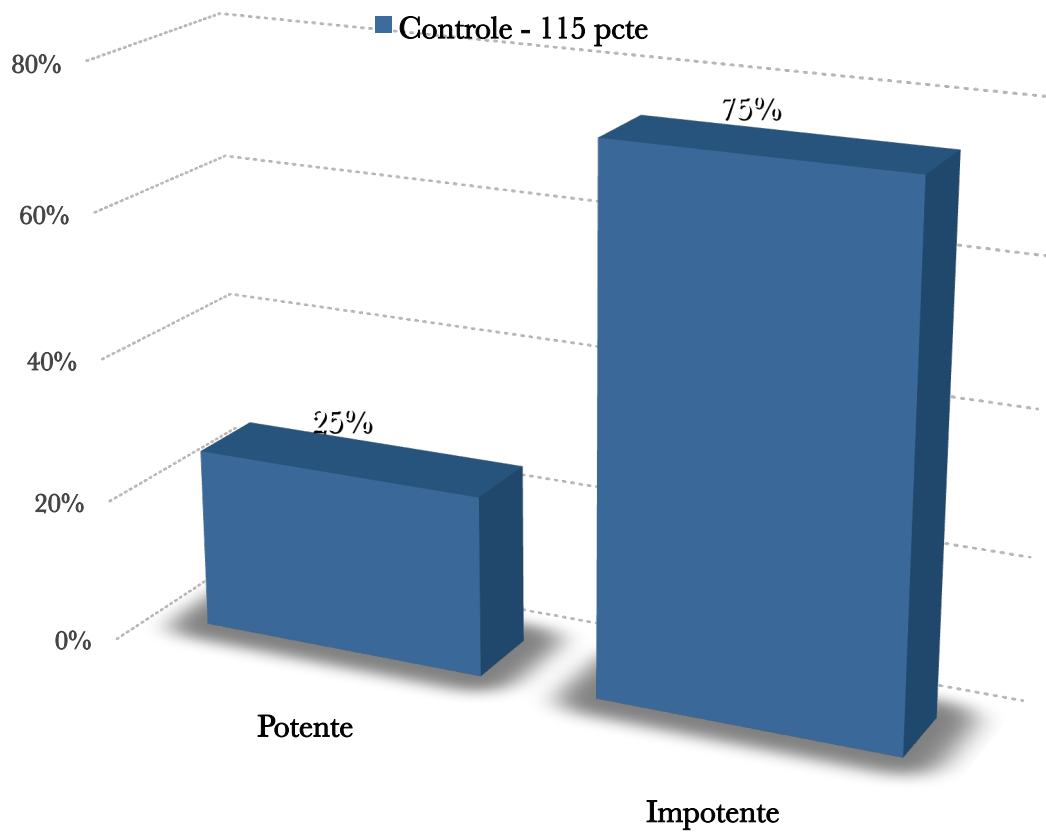
Fazendo uma análise dos pacientes que apresentavam nódulo prostático, 23 pacientes, mantiveram potência em 3 (13%) e impotência 20 (87%) pacientes, mostrando um fator de complicação para a disfunção erétil.

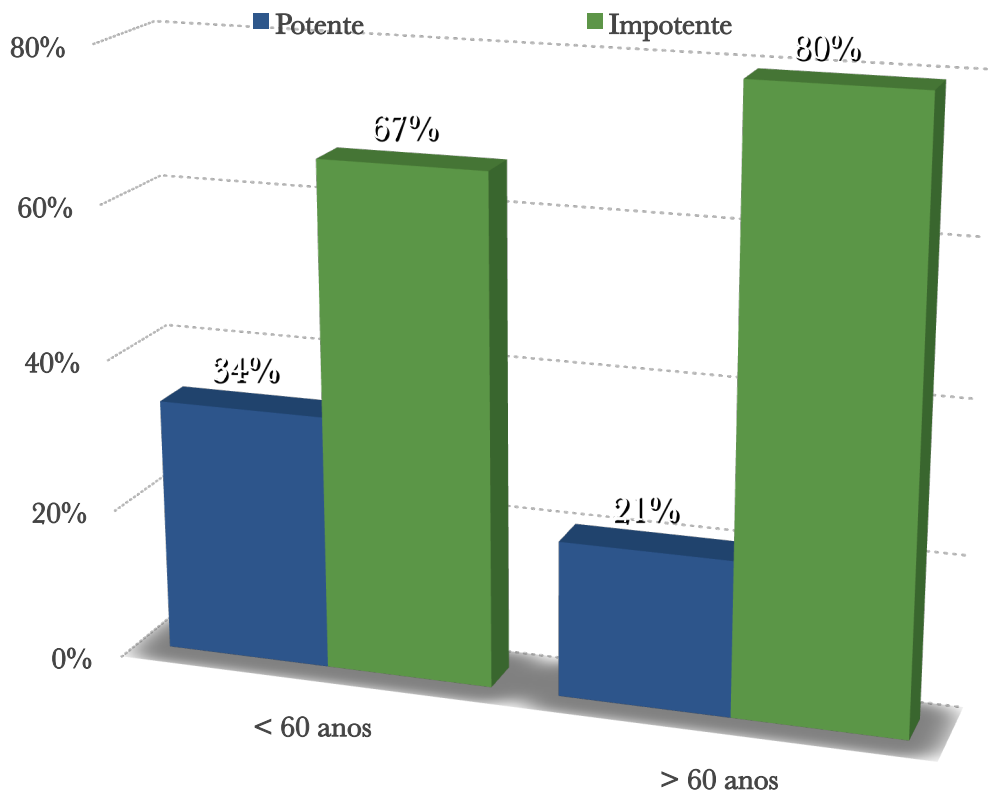
O estadiamento foi correlacionado com a disfunção sexual no grupo analisado, no qual a estratificação apresentou dados entre os 115 pacientes analisados, T2a 6 (25%) potente, 18 (75%) impotentes; T2b 3 (50%) potentes e 3 (50%) impotentes; T2c 16 (28,5%) potentes e 40 (71,5%) impotentes; T3a 4 (17,4%) potentes e 19 (82,6%) impotentes; T3b 0 (0%) potentes e 6 (100%) impotentes. Estes dados evidenciam que a medida que o estadiamento aumenta tem uma piora da preservação da função sexual do paciente submetido a prostatectomia radical.

Ao longo do acompanhamento oncológico dos 115 pacientes 23 necessitaram de tratamento adjuvante como radioterapia ou radioterapia com quimioterapia, já tendo em vista a piora da função sexual nestes pacientes, foi feita uma análise utilizando dados apenas dos pacientes sem a necessidade de tratamento adjuvante, 92 pacientes. Obteve-se resultados com 27 (29,3%) pacientes com função sexual preservada e 65 (70,7%) com disfunção erétil, mostrando uma melhora dos dados nos pacientes no qual não necessitaram de tratamento adjuvante.

Através deste dados percebe que pacientes mais novos, sem nódulo prostático e com estadiamento precoce tende a evoluir com maior taxa de função sexual e melhora assim na qualidade de vida.

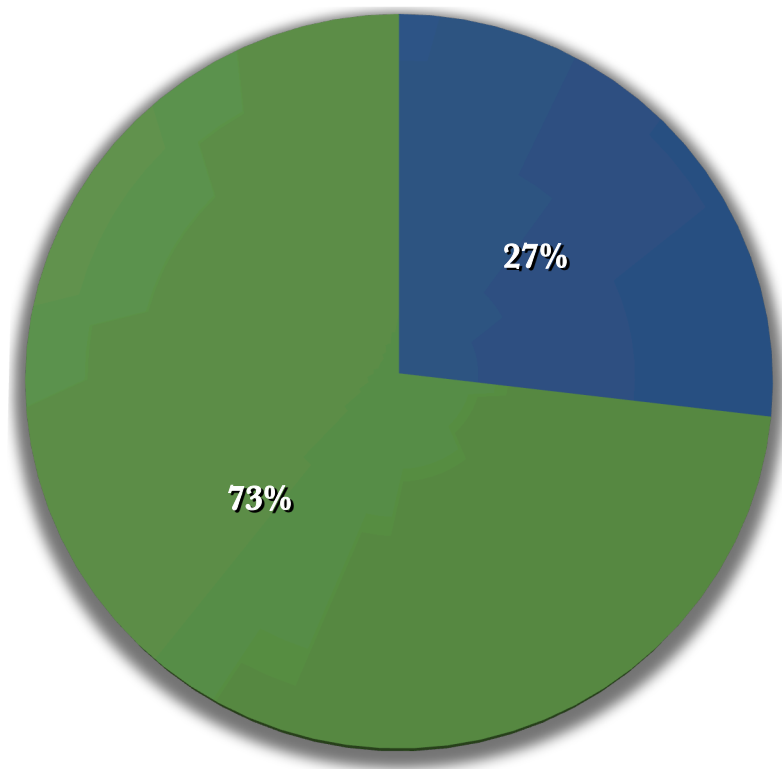
## Pacientes Acompanhamento Inicial



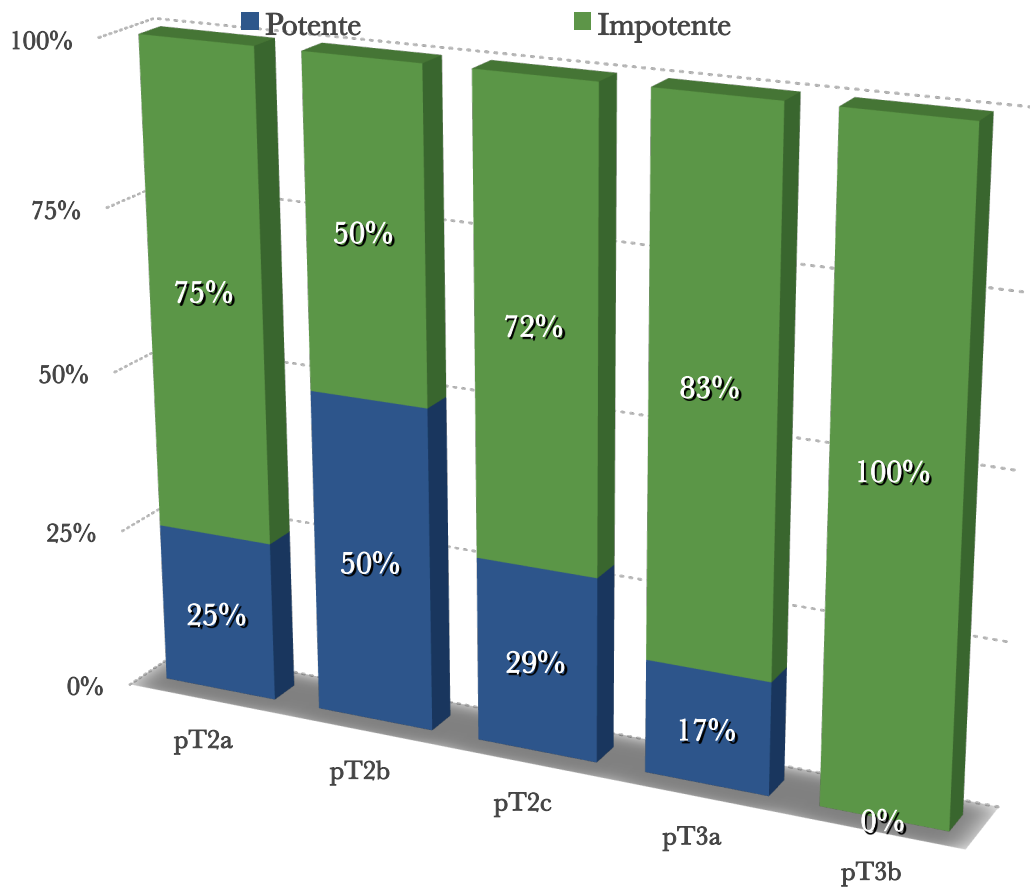
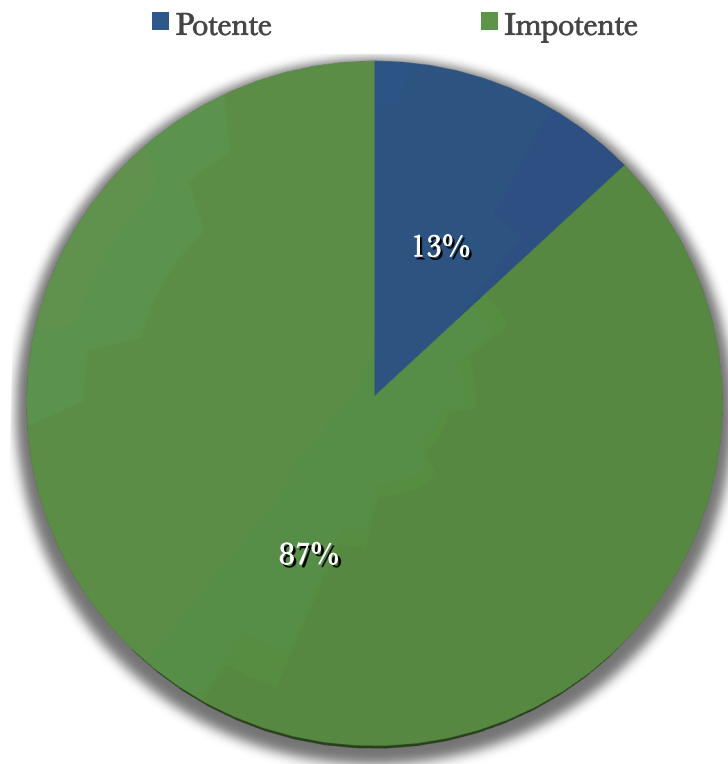


Sem tratamento adjuvante - 92 ptes

■ Potente ■ Impotente



### Pacientes com Nódulo ao TR





## Discussão

Entre os vários métodos de tratamento radical do CaP órgão confinada, a prostatectomia radical é uma forma reconhecida de maior eficácia no tratamento. Esta operação pode ser associado com disfunção erétil, levando ao sofrimento físico e psicológico importante para os pacientes com câncer de próstata. Depois de Walsh<sup>8</sup> descrever a anatomia da próstata masculina e sua possível associação da lesão do feixe nervoso a impotência pós prostatectomia radical, esta pode ser realizada com um menor risco de complicações. As informações sobre índices de disfunção erétil após prostatectomia radical na literatura contemporânea são de 25% a 75%. Fatores prováveis responsáveis por esta vasta gama de taxas de impotência sexual incluem: a seleção dos pacientes, a experiência do cirurgião, a técnica e metodologia de avaliação da disfunção erétil.<sup>3</sup>

Após a associação do disfunção erétil a principalmente lesão do feixe neurovascular, observou no estudo que os pacientes no qual não apresentavam nódulo prostático e puderam ser operados com a intenção de preservação bilateral do feixe, apresentam melhores taxas de potência sexual após PR.

Stanford et al estudou 1.291 pacientes após RP que foram avaliados com 18 meses após a cirurgia, dos quais 72,7% relataram ser potente antes da cirurgia. Revelou uma variação

significativa no resultado sobre a potência sexual, com 34,5% do não poupador do nervo, 41,4% poupador nervo unilateral e 44,0% poupador nervo bilateral, produziram ereções firmes suficientes para relação sexual.<sup>19</sup>

Evidenciou conformação com o estudo dos 115 pacientes do Hospital Dr Mario Gatti, no qual o subgrupo com presença de nódulo em 23 pacientes teve uma pior evolução com maior número de disfunção erétil (87%), devido a cirurgia neste grupo de pacientes não ser poupadora do feixe ipsilateral ao nódulo, acarretando em uma pior evolução.

Na avaliação da função erétil o tempo é um fator importante, porque os nervos estão traumatizadas após a prostatectomia e podem recuperar sua função o suficiente para levar a melhora da função erétil durante os 2 primeiros anos após a cirurgia. Robinson et al em uma grande escala de metanálise envolvendo 54 estudos de longo prazo e que compreende 3.788 pacientes.<sup>20</sup> Os seus resultados sugerem que na população poupador nervo a disfunção erétil diminui de 35% no primeiro ano, para 25% entre o 1 ano e antes de 2 anos de pós-operatório, mantendo estável em 25% na população após 2 anos de seguimento.<sup>20</sup>

Neste estudo observou que o uso de medicação via oral para a recuperação da função sexual em 86 pacientes dentre os 115 submetidos a RP, obteve taxas inferiores de resultados em estudos

divulgados na eficácia da medicação oral. Responderam ao tratamento 45 (59,3%) pacientes tendo ereção satisfatória, sendo 31 (40,7%) sem resposta a medicação. Estudos sobre os efeitos do uso de sildenafil em pacientes com DE decorrente de várias causas mostram taxas de eficácia em 70%. Uma meta-análise realizada um ano após Viagra<sup>TM</sup> foi lançado (1998) indicou que 77% dos mais de 2.000 homens com DE de etiologia mista, relataram que o sildenafil melhora as ereções em comparação com 20% no placebo. Num estudo para avaliar a eficácia ao longo dos subgrupos com base na etiologia da disfunção erétil determinou-se que apenas 56% dos pacientes com impotência neurogênica ficaram satisfeitos com o sildenafil em comparação com 86% e 89% daqueles com DE vascular e psicogênica, respectivamente. Estes resultados levaram os pesquisadores a hipótese de que a ação do sildenafil parece depender mais da inervação em vez de fluxo sanguíneo. Um recente estudo com 91 pacientes com resultados RP revelou diferenças significativas das taxas de sucesso entre os grupos com preservação bilaterais, unilaterais e não preservação do feixe neurovascular (71,7%, 50% e 15,4%, respectivamente), com uso de 100mg de sildenafil.<sup>21</sup>

Neste estudo foi analisado as características do anátomo patológico da peça cirúrgica e a prevalência de disfunção erétil, tendo visto que com o aumento do estadiamento cirúrgico, houve um aumento da porcentagem de disfunção erétil. Pacientes pT2a,

pT2b, pT2c obtiveram 75%, 50% e 71,5% respectivamente de disfunção sexual, pT3a e Pt3b resultados 82,6% e 100% respectivamente.

A perda da qualidade de vida decorrente das dificuldades de ereção após RP que os homens relatam deve ser avaliada, visto o incremento de diagnósticos cada vez mais cedo do CaP, em um estudo de acompanhamento de 24 meses examinando uma coorte de 1.291 pacientes com RP verificou-se que 6, 12 e 24 meses de pós-operatório de 61%, 52% e 42% dos homens, respectivamente, informou que a disfunção sexual foi moderada a um grande problema. A análise dos dados sobre 3.730 homens revelou que 61% dos sobreviventes de câncer de próstata também informou que a disfunção sexual foi um problema moderada ou grande <sup>22</sup>.

E esta perda e insatisfação no pós operatório é maior em pacientes jovens, no qual o diagnóstico está cada vez mais prevalente.

Estudo de 112 pacientes com disfunção sexual devido RP foi a causa mais comum de diminuição da qualidade de vida. Destes 40% relataram disfunção sexual, como a repercussão mais angustiante do tratamento, seguido por preocupações de recorrência do câncer em 12%. Ao examinar o impacto a mais de 18 meses após o tratamento, verificou-se que, quando se considera

a ansiedade, distúrbios miccionais e DE, só angústia devido a DE persistiu <sup>23</sup>.

Em relação às características da amostra dos 115 pacientes, os resultados sugerem que os pacientes submetidos a RP que são mais jovens têm a função erétil pós-tratamento mais eficaz quando comparados a pacientes mais velhos. Pacientes neste estudo tiveram taxas de potência de 33,5% com idade até 60 anos, e taxas de potência com mais de 60 anos de idade foram de 20,5%. Por exemplo, um estudo recente examinou funcionamento erétil em 671 pacientes com RP por 3 faixas etárias distintas, mais jovem do que 58, 58 a 69 e maiores de 69 anos. Resultados foram obtidos após cirurgia conservadora nervo bilateral revelou que 60% dos participantes com menos de 58 anos relatou alcançar ereções firmes o suficiente para a relação sexual em comparação com 31% que tinham mais de 69 anos <sup>24</sup>.

### Conclusão

A disfunção erétil após a prostatectomia radical ainda é uma complicação muito frequente, apesar das melhorias nas técnicas cirúrgicas e no entendimento da fisiopatologia da disfunção erétil.

Estatísticas ainda mostram grande variação de números em relação a potência pós RP, nossos dados sugerem que homens <60 anos de idade são significativamente mais propensos a apresentar boa evolução e menor grau de disfunção, assim como a preservação de ambos os feixes neurovasculares tem se mostrado ser importante para manutenção da função sexual e também terem melhores respostas ao tratamento tanto medicamentoso via oral ou injetável.

O diagnóstico precoce com estadiamento cada vez mais iniciais mostraram também correlação com melhor evolução pós RP.

Com o PSA e a detecção precoce de câncer de próstata em pacientes jovens, a disfunção sexual tornou-se uma complicação importante pós RP, visto a melhoria das técnicas cirúrgicas e o controle oncológico cada vez mais eficiente, com grande sobrevida, a qualidade de vida tornou-se importante no contexto da prostatectomia radical e a disfunção erétil ainda é a principal causa de piora na qualidade de vida pós RP.

#### Bibliografia

1. Talcott, J. A., Rieker, P., Propert, K. J., Clark, J. A., Wishnow, K. I., Loughlin, K. R. et al: Patient-reported impotence

and in- continence after nerve-sparing radical prostatectomy. J Natl Cancer Inst, 89: 1117, 1997

2. Roehl, K. A., Han, M., Ramos, C. G., Antenor, J. A. V. and Catalona, W. J.: Cancer progression and survival rates following anatomical radical retropubic prostatectomy in 3,478 consecutive patients: long-term results. J Urol, 172: 910, 2004

3. Arai, Y., Okubo, K., Aoki, Y., Maekawa, S., Okada, T., Maeda, H. et al: Patient-reported quality of life after radical prostatectomy for prostate cancer. Int J Urol, 6: 78, 1999

4. Estimativa 2012 - Incidência de Câncer no Brasil - [www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata) - acessado em 10 de dezembro de 2012.

5. Shroeder FH. Landmarks in prostate cancer screening. BJU Int. 2012 Oct;110 Suppl 1:3-7.

6. National Cancer Institute of Canada—Canadian Cancer Statistics, 2004. Toronto, Canada, 2004. Available at [http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3172\\_14279\\_langIden,00.html](http://www.cancer.ca/ccs/internet/standard/0,3182,3172_14279_langIden,00.html). Accessed July 2004

7. Talcott, J. A., Rieker, P., Propert, K. J., Clark, J. A., Wishnow, K. I., Loughlin, K. R. et al: Patient-reported impotence and in- continence after nerve-sparing radical prostatectomy. J Natl Cancer Inst, 89: 1117, 1997

8. Walsh PC, Donker PJA. Impotence following radical prostatectomy: Insight into etiology and prevention. *J Urol* 1982;128:492–7.
9. Walsh PC, Lepor H, Eggleston JC. Radical prostatectomy with preservation of sexual function: Anatomical and pathological considerations. *Prostate* 1983;4:473–85.
10. Walsh PCA. Anatomic radical prostatectomy: Evolution of the surgical technique. *J Urol* 1998;160(6 Pt 2):2418–24.
11. P.C. Walsh, P. Marschke, D. Ricker, A.L. Burnett. Patient-reported urinary continence and sexual function after anatomic radical prostatectomy. *Urology*. 2000;55:58-61 Crossref.
12. W.J. Catalona, J.W. Basler. Return of erections and urinary continence following nerve sparing radical retropubic prostatectomy. *J Urol*. 1993;150:905-907
13. L. Glickman, G. Godoy, H. Lepor. Changes in continence and erectile function between 2 and 4 years after radical prostatectomy. *J Urol*. 2009;181:731-735 Crossref.
14. D.F. Penson, D. McLerran, Z. Feng, et al. 5-year urinary and sexual outcomes after radical prostatectomy: results from the prostate cancer outcomes study. *J Urol*. 2005;173:1701-1705 Crossref.



15. F. Van der Aa, S. Joniau, D. De Ridder, H. Van Poppel. Potency after unilateral nerve sparing surgery: a report on functional and oncological results of unilateral nerve sparing surgery. *Prostate Cancer Prostatic Dis.* 2003;6:61-65 [Crossref](#).

16. A. Salonia, A.L. Burnett, M. Graefen, et al. Prevention and management of postprostatectomy sexual dysfunctions. Part 1: choosing the right patient at the right time for the right surgery. *Eur Urol.* 2012;62:261-272 [Abstract](#), [Full-text](#), [PDF](#), [Crossref](#).

17. F. Abdollah, M. Sun, N. Suardi, et al. Prediction of functional outcomes after nerve-sparing radical prostatectomy: results of conditional survival analyses. *Eur Urol.* 2012;62:42-52 [Abstract](#), [Full-text](#), [PDF](#), [Crossref](#).

18. V. Ficarra, G. Novara, T.E. Ahlering, et al. Systematic review and meta-analysis of studies reporting potency rates after robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2012;62:418-430 [Abstract](#), [Full-text](#), [PDF](#), [Crossref](#).

19. Stanford, J. L., Feng, Z., Hamilton, A. S., Gilliland, F. D., Stephenson, R. A., Eley, J. W. et al: Urinary and sexual function after radical prostatectomy for clinically localized prostate cancer: the Prostate Cancer Outcomes Study. *JAMA*, 283: 354, 2000

20. Robinson, J. W., Moritz, S. and Fung, T.: Meta-analysis of rates of erectile function after treatment of localized prostate carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 54: 1063, 2002

21. Zippe, C. D., Jhaveri, F. M., Klein, E. A., Kedia, S., Pasqualotto, F. F., Kedia, A. et al: Role of Viagra after radical prostatectomy. *Urology*, 55: 241, 2000

22. Cooperberg, M. R., Koppie, T. M., Lubeck, D. P., Ye, J., Grossfeld, G. D., Mehta, S. S. et al: How potent is potent? Evaluation of sexual function and bother in men who report potency after treatment for prostate cancer: data from CaPSURE. *Urology*, 61: 190, 2003

23. Crowe, H. and Costello, A. J.: Prostate cancer: perspectives on quality of life and impact of treatment on patients and their partners. *Urol Nurs*, 23: 279, 2003

24. Hollenbeck, B. K., Dunn, R. L., Wei, J. T., Montie, J. E. and Sanda, M. G.: Determinants of long-term sexual health outcome after radical prostatectomy measured by a validated instrument. *J Urol*, 169: 1453, 2003