

Autores: João Pádua Manzano^{1,2}; João Henrique Sendrete de Pinho³; Davi Souza Constantin¹; Vinicius Meneguette de Souza¹; Thaina de Oliveira Azambuja¹; Frederico Barbosa¹; Jaime Comar¹; Fabrizio Messetti¹; Daniel Beltrame¹; Ricardo Luis Vita Nunes¹. **Instituições:** 1. Hospital Moriah, São Paulo - SP, Brasil; 2. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo - SP, Brasil; 3. Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora - MG, Brasil.

Introdução e Objetivo

A prostatectomia radical robótica (RARP) com linfadenectomia pélvica (LDNP) é o padrão-ouro para o tratamento cirúrgico do câncer de próstata não metastático de intermediário e de alto risco. A complicação mais comum após a LDNP é a formação de linfocele. A taxa de linfocele sintomática (LCS) varia de 2% a 10% na literatura, sendo um importante fator de morbidade pós-operatória.

Estudos anteriores revelaram taxas de formação de LCS de até 11,2% após prostatectomia radical com LDNP, com taxas ligeiramente mais baixas de até 7,9% relatadas para RARP. Embora alguns estudos tenham tentado identificar potenciais fatores de risco para a formação de LCS, a maioria desses estudos avaliou a prostatectomia radical aberta, resultando em dados limitados disponíveis para a abordagem robótica. Portanto, nesta análise retrospectiva de 354 pacientes consecutivos submetidos a RARP com LDNP em um centro cirúrgico brasileiro de alto volume, analisamos a prevalência e os fatores associados à linfocele sintomática.

Método

Neste estudo retrospectivo foram avaliados todos os pacientes submetidos à RARP com LDNP por nossa equipe entre junho de 2016 e dezembro de 2022. Dos dados dos pacientes, coletamos: idade, índice de massa corporal (IMC), antígeno prostático específico (PSA) pré-operatório, tempo do cirurgião no console, volume final do aspirador, pontuação da Sociedade Internacional de Patologia Urológica (ISUP) em patologia, tumor de alto grau por ISUP (ISUP = 4 ou 5), número de linfonodos removidos, LDNP estendido (mais de 10 linfonodos removidos), presença de LCS e tempo de internação. A normalidade das variáveis contínuas foi avaliada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. Após análise da prevalência de LCS, os pacientes foram divididos em dois grupos, com e sem LCS, as variáveis foram comparadas entre esses grupos por meio dos testes Qui-quadrado e t de Student, conforme o tipo de variável. Em todas as análises foi considerado nível de significância < 0,05. Os dados foram analisados no programa Stata (versão 14, StataCorp, College Station, Texas).

Figuras

Tabela 1: Características basais dos pacientes

Idade, média ± DP em anos	66.09 ± 7.3
Índice de Massa Corporal, média ± DP em kg/m ²	27.9 ± 4.74
PSA pré-operatório, média ± DP em ng/ml	8.05 ± 7.1
Tempo do cirurgião no console, média ± DP em minutos	134.4 ± 44.2
Volume final do aspirador, média ± DP em ml	312.5 ± 232.8
Escore de ISUP no anatomopatológico, média ± DP	2.95 ± 1.17
Tumor de alto grau pelo ISUP, n (%)	97 (27.5)
Número de linfonodos retirados, média ± DP	15.14 ± 11.15
Linfadenectomia estendida, n (%)	236 (66.67)
Linfocele sintomática, n (%)	7 (1.98)
Tempo de internação hospitalar, média ± DP em horas	25.26 ± 6.25
Internação > 24 horas, n (%)	72 (39.34)

N: número; DP: desvio padrão.

Tabela 2: Fatores associados a presença de linfocele sintomática

Variáveis	COM Linfocele Sintomática (n = 7)	SEM Linfocele Sintomática (n = 347)	p valor
Idade (anos), média ± DP	69 ± 8.23	66.03 ± 7.27	0.38
Índice de Massa Corporal (kg/m ²), média ± DP	31.13 ± 1.93	27.82 ± 4.76	0.0408*
PSA pré-operatório (ng/ml), média ± DP	8.37 ± 8.29	8.05 ± 7.11	0.94
Tempo do cirurgião no console (min), média ± DP	157 ± 46.03	133.9 ± 44.18	0.39
Volume final do aspirador (ml), média ± DP	400 ± 158.11	309.93 ± 234.65	0.34
Escore de ISUP no anatomopatológico, média ± DP	3.43 ± 1.13	2.94 ± 1.17	0.28
Número de linfonodos retirados, média ± DP	26.43 ± 17.66	14.91 ± 10.9	0.0067*
Tempo de internação hospitalar, média ± DP em horas	33.5 ± 12.87	25.08 ± 5.97	0.0074*

DP: desvio padrão; *: estatisticamente significante; PSA: antígeno prostático específico.

Resultados

Os pacientes do estudo eram na sua maioria idosos (idade acima de 60 anos) e estavam na faixa de IMC correspondente a sobrepeso. Mais de um quarto dos pacientes apresentavam tumor de alto grau (ISUP 4 ou 5), sendo a média do PSA pré-operatório igual à 8,05 ng/ml.

Entre todos os pacientes, a média de linfonodos retirados na LDNP foi igual à 15,14, sendo que em 66,67% dos casos a LDNP foi considerada estendida (mais de 10 linfonodos retirados). Em média, o tempo de cirurgião no console e o tempo de internação hospitalar foram, respectivamente, 134,4 minutos e 25,26 horas. As características basais dos pacientes incluídos no estudo estão sintetizadas na Tabela 1.

A prevalência de LCS nessa amostra de pacientes submetidos a RARP com LDNP foi de 1,98% (7/354), que é ligeiramente menor que a taxa mínima reportada na literatura (Tabela 1). Em nossa análise, o índice de massa corporal (p = 0,0408), o número de linfonodos retirados (p = 0,0067) e o tempo de internação (p = 0,0074) foram fatores associados a presença de linfocele sintomática (Tabela 2).

Portanto, nossos dados sugerem que quanto maior o IMC, o número de linfonodos retirados e o tempo de internação, maior a chance do desenvolvimento de LCS no pós-operatório. Em nossa amostra, todos os pacientes que apresentaram LCS tiveram mais de 10 linfonodos retirados, ou seja, foram submetidos a LDNP estendida. Vale ressaltar que a maioria dos pacientes que desenvolveram LCS no pós-operatório apresentavam, de acordo com o IMC, sobrepeso ou obesidade grau I.

Todos os pacientes incluídos no estudo tiveram um seguimento de pelo 6 meses de pós-operatório, que é um tempo suficiente para análise desse tipo de complicação de acordo com a literatura.

Conclusão

Nessa análise retrospectiva com mais de 300 pacientes submetidos a RARP com LDNP a prevalência de LCS foi de aproximadamente 2%, sendo compatível com os valores mais baixos relatados na literatura. Nosso estudo sugere que valores maiores de IMC, número de linfonodos retirados e tempo de internação, estão associados a presença de LCS no pós-operatório de paciente submetidos a RARP com LDNP.

Referências

- Magistro G, Tuong-Linh Le D, Westhofen T, et al. Occurrence of symptomatic lymphocele after open and robot-assisted radical prostatectomy. Cent European J Urol. 2021;
- Gobler C, May M, Breyer J, et al. High BMI, Aggressive Tumours and Long Console Time Are Independent Predictive Factors for Symptomatic Lymphocele Formation after Robot-Assisted Radical Prostatectomy and Pelvic Lymph Node Dissection. Urol Int. 2021;
- Gotto GT, Yunis LH, Guillonnet B, et al. Predictors of symptomatic lymphocele after radical prostatectomy and bilateral pelvic lymph node dissection. Int J Urol. 2011;