

# EVIDÊNCIA DE MUNDO REAL PARA CURVA DE APRENDIZADO EM PROSTATECTOMIA RADICAL E ROBÓTICA

PERPINAN, EAL; DINIZ, VS; CARRERETTE, FB; RODEIRO, DB; SOUZA, JB; OLIVEIRA, GLG; BRAGA, GC; THEOFILO, R; LARA, CL; DAMIAO, R.  
Hospital Pedro Ernesto da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – HUPE/UERJ

## Introdução:

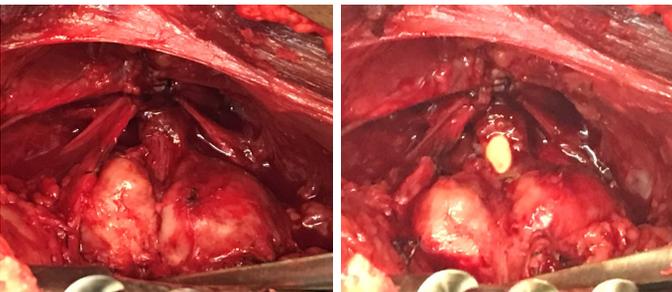
A prostatectomia radical é o tratamento padrão-ouro para o câncer de próstata localizado. Atualmente a cirurgia robótica tem superado em número a cirurgia aberta, embora ainda sem evidência de uma melhora funcional a longo prazo. A curva de aprendizado para cirurgia radical de próstata se tornou mais complexa com o uso do robô.

O objetivo deste trabalho é demonstrar a curva de aprendizado baseada no tempo cirúrgico e margens positivas nos três grupos de pacientes submetidos a prostatectomia radical: aberta retrógrada (PRR), aberta anterógrada (PRA) e robótica (PR).

## Materiais e métodos:

Esse estudo incluiu 294 pacientes submetidos a cirurgia de prostatectomia radical desde 2016 no Hospital Universitário Pedro Ernesto, Rio de Janeiro.

Foram comparados 3 grupos, cada qual com 98 pacientes: grupo 1 PRR; grupo 2 PRA; e grupo 3 PR. Foram analisadas variáveis pré, intra e pós operatórias: idade, volume prostático, risco D'Amico, tempo cirúrgico e margem positiva. Para análise estatística foram realizados os testes Qui quadrado e teste T de Student. Os grupos 1 e 2 foram operados pelos residentes do segundo ano de urologia sob orientação da preceptoria e o terceiro grupo pelos preceptores auxiliados pelos residentes. Todos os cirurgiões estavam em curva de aprendizado para cirurgia aberta ou robótica.



**Figura 1. Prostatectomia Radical Retrógrada (PRR). Dissecção do ápice prostático e uretra**

## Resultados:

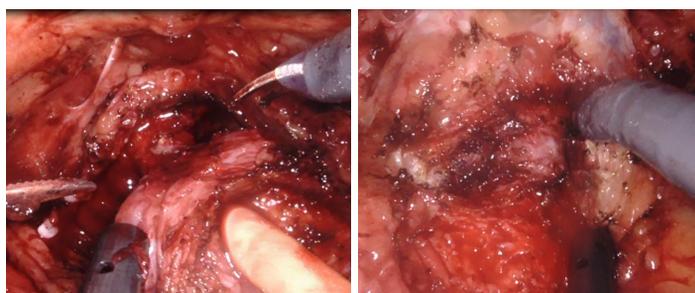
Não houve diferença significativa entre as variáveis idade e volume prostático entre os três grupos. O risco D'Amico foi significativamente menor no grupo PR quando comparado com o grupo PRR ( $p = 0,016$ ) e com o grupo PRA ( $p = 0,042$ ). O tempo cirúrgico também apresentou diferença entre os grupos, sendo maior em minutos na PR (IC 201 – 221) quando comparado com PRR (IC 139-157) e com PRA (IC 145-162) ambos com  $p < 0,05$ . As duas variáveis medidas para avaliar a curva de aprendizado foram significativamente diferentes entre as duas técnicas de cirurgia aberta comparado com a robótica. O tempo operatório foi maior na PR quando comparado com as outras duas técnicas abertas PRR e PRA, já a margem cirúrgica positiva no histopatológico foi menor no grupo PR em comparação com PRR ( $p=0,032$ ) e PRA ( $p=0,016$ ).



**Figura 2. Prostatectomia Radical Anterógrada (PRA). Abertura do colo vesical**

## Discussão:

O presente estudo pôde comparar curvas de aprendizado distintas a partir de variáveis fundamentais na prática cirúrgica. A prostatectomia robótica, realizada por preceptores experientes, por um lado evidenciou um maior tempo cirúrgico comparativamente com a aberta, mas por outro revelou um menor percentual de peças com margem cirúrgica comprometida oncológica. Tendo isso em vista, dois aspectos são importantes de serem ressaltados: o primeiro é que os grupos não foram homogêneos, visto que os pacientes do grupo da robótica apresentavam risco D'Amico menor que os outros dois grupos; o segundo é que embora os pacientes da robótica tenham sido operados por cirurgiões mais experientes, o maior tempo cirúrgico pode ser justificado pela maior dificuldade de adaptação com essa nova tecnologia.



**Figura 3. Prostatectomia Robótica (PR). Imagem à esquerda mostrando a próstata e a uretra; imagem à direita com dissecção do colo vesical**

## Conclusão:

Embora a cirurgia robótica agregue melhor visualização e maior facilidade de movimentos e dissecção minimamente invasiva, a curva de aprendizado parece ser mais desafiadora pois o tempo cirúrgico foi significativamente maior nesse grupo, sinalizando a maior complexidade da curva de aprendizado.