

## Avaliação dos resultados de pacientes com hiperplasia benigna de próstata submetidos à técnica cirúrgica *greenlight*

Marcos Henrique Oliveira<sup>1</sup>; [0000-0002-1830-8316](tel:0000-0002-1830-8316)

Ana Julia Pettini do Amaral<sup>1</sup>; [0000-0001-6699-8086](tel:0000-0001-6699-8086)

Felipe de Almeida Lima<sup>1</sup>; [0000-0001-9840-8650](tel:0000-0001-9840-8650)

Pedro Henrique Costa Diniz<sup>1</sup>; [0000-0003-0797-2163](tel:0000-0003-0797-2163)

Thales Parussoli Gonçalves<sup>1</sup>; [0000-0003-0262-9278](tel:0000-0003-0262-9278)

Sergio Ibañez Nunes<sup>1</sup>; [0000-0003-3444-3566](tel:0000-0003-3444-3566)

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.  
[sibanezn@gmail.com.br](mailto:sibanezn@gmail.com.br)

**Resumo:** A hiperplasia benigna da próstata (HBP) é um aumento do volume da próstata que pode ter sintomas restritivos miccionais muito frequentes. Quando não se consegue o alívio com tratamento clínico é necessário lançar mão de procedimentos cirúrgicos, a ressecção parcial ou total da próstata. Existem duas vias de abordagem da próstata, via abdominal, suprapúbica e a via transuretral. A via abdominal pode ser aberta, extraperitoneal ou videoassistida com técnica minimamente invasiva. Já a via uretral classicamente é feita com alças de ressecção com ligadas ao cautério que vão morcelando a próstata. Outra forma mais atual que proceder a ressecção parcial é o uso de laser em um método batizado de *greenlight*. Este último como faz eletrocoagulação à laser e tem menos sangramento. Espera-se que o estudo das cirurgias que usaram o método *greenlight* possa evidenciar a melhor satisfação do paciente, bem como uma taxa menor de complicações cirúrgicas.

**Palavras-chave:** Próstata. Hiperplasia. Cirurgia. *Greenlight*.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

## INTRODUÇÃO

A hiperplasia benigna da próstata (HBP) é um aumento do volume da próstata que pode ter sintomas restritivos miccionais muito frequentes. Esta obstrução à saída da urina da bexiga pode cursar com hipertrofia das paredes desta, com trabeculação da musculatura do detrusor e fazer com que o paciente fique com um resíduo pós-miccional grande, o que facilita o aparecimento de infecções. Existem várias drogas que aliviam os sintomas miccionais.

Quando não se consegue o alívio com tratamento clínico é necessário lançar mão de procedimentos cirúrgicos, a ressecção parcial ou total da próstata. Existem duas vias de abordagem da próstata, via abdominal, suprapúbica e a via transuretral. A via abdominal pode ser aberta, extraperitoneal ou videoassistida com técnica minimamente invasiva. Já a via uretral classicamente é feita com alças de ressecção com ligadas ao cautério que vão morcelando a próstata. Uma das complicações frequentes da ressecção transuretral da próstata (RTU) clássica é o sangramento com formação de coágulos com frequente obstrução da sonda uretral e necessidade de lavagem contínua desta sonda o que causa um desconforto bastante desagradável ao paciente.

Outra forma mais atual que proceder a ressecção parcial é o uso de laser em um método batizado de *greenlight*. Este último como faz eletrocoagulação à laser tem menos sangramento.

## MÉTODOS

Esta pesquisa foi realizada em modelo de revisão bibliográfica sistematizada, sendo as buscas realizadas em livros físicos da biblioteca do UniFOA e em duas bases de dados bibliográficos, PubMed e Scielo, compreendidos e selecionados trabalhos entre os anos de 2004 até 2021. Foram buscados trabalhos que citassem o método clássico para tratamento de hiperplasia prostática benigna e também trabalhos mais recentes sobre a ressecção transuretral da próstata pela técnica *greenlight*, utilizando-se próstata, hiperplasia, cirurgia e *greenlight* como palavras-chave para norteamento da pesquisa.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A próstata é a maior glândula acessória do sistema genital masculino. Possui consistência firme e circunda a parte prostática da uretra. Cerca de dois terços da próstata correspondem a parte glandular, e o outro terço é fibromuscular (MOORE, 2020).

A hiperplasia benigna da próstata (HPB) é uma condição clínica com uma prevalência muito alta em homens com idade acima de 60 anos, mas pode acometer pacientes mais jovens, sendo a neoplasia benigna mais comum (JUNIOR, 2014). Esta condição clínica ocorre pelo aumento da glândula prostática, cuja sintomatologia tem a ver com a diminuição do calibre da uretra que cruza a próstata, chamada de uretra prostática. Suas manifestações clínicas impactam negativamente a qualidade de vida do paciente sendo estimados em 30% as chances de um homem necessitar tratamento para HPB e ainda 10% necessitarem cirurgia (JUNIOR, 2014).

Dados evidenciam que cerca de 25% dos homens, aos 55 anos, apresentam sintomas de dificuldade de esvaziamento e ainda que 50% dos homens aos 75 anos apresentam queixas de redução da força e calibre do jato urinário. Levantamentos epidemiológicos de autópsias mostram a presença de HPB em mais de 40% dos homens com mais de 50 anos e quase 90% aos 80 anos (JUNIOR, 2014).

Para a cirurgia deve-se haver indicações, estas indicações se dividem em duas possíveis: absolutas e relativas. Os sinais absolutos podemos observar insuficiência renal obstrutiva, retenção urinária refratária, litíase vesical, infecções urinárias recorrentes e hematúria refratária prostática (após 5-AR). Sobre as relativas temos: falência terapêutica médica, divertículos vesicais e resíduo pós-miccional elevado (ABREU, 2013).

A hiperplasia de próstata pode ser operada pela via convencional, por abertura da parede abdominal e fazendo a cirurgia aberta, ou por via uretral vídeo assistida, que usa o método por eletrocoagulação com alça, morcelando a próstata ou com o uso de laser. Já a prostatectomia radical é comumente usada o acesso perineal e via supra púbica.

Graças a proximidade entre a próstata e a parte prostática da uretra, as obstruções podem ser aliviadas por endoscopia. O instrumento é introduzido por via transuretral, através do óstio externo e da parte esponjosa da uretra, até a sua parte prostática.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

Toda a próstata ou parte dela, ou apenas a parte hipertrofiada é removida (ressecção transuretral da próstata; RTU). Em casos mais graves, toda a próstata é removida junto com as glândulas seminais, os ductos ejaculatórios e as partes terminais dos ductos deferentes (prostatectomia radical) (MOORE, 2020).

O princípio básico do laser é a afinidade existente entre o feixe de luz verde pelo feixe de luz vermelho (da hemoglobina). O *Greenlight* laser system utiliza um cristal de “KTP” (potassium titanyl phosphate), que produz um feixe de luz absorvido pela hemoglobina nas capas mais superficiais do tecido prostático. Isto produz vaporização imediata do tecido e, além disso, coagulação com uma profundidade de 1 a 2 mm.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As novas tecnologias em medicina propiciam um conforto melhor ao paciente uma vez que diminuem complicações aumentam a acurácia diagnóstica e agilizam atendimento médico. O uso da ressecção a laser *greenlight* diminui o sangramento pós-operatório e intraoperatório.

Seguindo cronograma de atividades propostos, o presente trabalho se encontra em fase de coleta de dados cirúrgicos para comparação, sendo ainda pendente análise minuciosa de dados a ser realizada e exposta em próximos trabalhos. Espera-se que o estudo das cirurgias que usaram o método *greenlight* possa evidenciar a melhor satisfação do paciente, bem como uma taxa menor de complicações cirúrgicas.

## REFERÊNCIAS

RIBEIRO J.C. ; CARVALHO A. P; SANTOS A.R.. Terapêutica actual da Hipertrofia Benigna da Próstata. **Acta Urológica** 2006, 23; 1: 93-99.

MOORE, KEITH L.; DALLEY, ARTHUR F.; AGUR, ANNE M. R.. **Anatomia orientada para a clinica**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, f. 568, 2020. 1136 p.

ABREU, António Diogo Lopes Ribeiro de Oliveira; FERREIRA, Carlos Alberto Bastos (Coord.); SIMÕES, Pedro Miguel Correia (Coord.). **Terapêutica médica da hipertrofia benigna da próstata: Terapêutica**. FMUC Medicina - Teses de Mestrado.

# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

Coimbra , 2013. 67 p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/48221>. Acesso em: 17 jun. 2021.

BENTO, ANA Carlos Sarabando; PARADA, Belmiro (Coord.). **A cirurgia minimamente invasiva em urologia: tratamento do cancro da próstata.** estudogeralrepositóriocientífico . Coimbra, 2011. 71 p. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10316/33593>. Acesso em: 24 jul. 2021.

JOHN E, McNeal . The zonal anatomy of the prostate. **Wiley Online Library.** Herrick Hospital, Berkeley, California, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pros.2990020105>. Acesso em: 28 jul. 2021.

THIAGO A, Portes; PAULO L. A, Bernardo; FERNANDO N, Faccio Júnior. Ressecção Transuretral da Próstata (RTUP): Complicações trans-operatórias e pós-operatórias em Hospital Universitário: **Transurethral Resection of the Prostate (TURP): Postoperative and Transoperative complications in a Teaching Hospital.** São José do Rio Preto , 2004. 6 p. Disponível em: [https://repositorio-racs.famerp.br/racs\\_ol/Vol-11-4/01%20-%20id%2017.pdf](https://repositorio-racs.famerp.br/racs_ol/Vol-11-4/01%20-%20id%2017.pdf). Acesso em: 2 ago. 2021.

AZEVEDO, Cissa et al. A PERCEPÇÃO DE HOMENS E COMPANHEIRAS ACERCA DA DISFUNÇÃO ERÉTIL PÓS-PROSTATECTOMIA RADICAL1 1 Artigo extraído da tese - **Efetividade de um programa de ensino para o cuidado domiciliar de pacientes submetidos à prostatectomia radical: ensaio clínico randomizado,** apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 2013. . Texto & Contexto - Enfermagem [online]. 2018, v. 27, n. 1. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180004870016>. Epub 22 Mar 2018. ISSN 1980-265X. <https://doi.org/10.1590/0104-070720180004870016>. Acesso em 6 set. 2022.

MODESTO, Antônio Augusto Dall’Agnol et al. Um novembro não tão azul: debatendo rastreamento de câncer de próstata e saúde do homem. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação** [online]. 2018, v. 22, n. 64 pp. 251-262. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0288>. ISSN 1807-5762. <https://doi.org/10.1590/1807-57622016.0288>. Acesso em 6 set. 2022.



# Tudo é Ciência: do Big Bang ao Metaverso

1º Congresso Brasileiro de Ciência  
e Saberes Multidisciplinares

PRANDO, Adilson et al. Urologia Fundamental. São Paulo. Planmark,2010. p. 230.  
Disponível em: <https://sbu-sp.org.br/admin/upload/os1688-completo-urologiafundamental-09-09-10.pdf> . ISBN: 978-85-60566-17-4. Acesso em 10 set. 2022.