

A experiência bem-sucedida do Centro de Referência da Saúde do Homem no tratamento da hiperplasia benigna da próstata

The well succeeded experience of the Reference Center for Men's Health (Centro de Referência da Saúde do Homem) on the treatment of benign prostatic hyperplasia

Joaquim de Almeida Claro¹

Resumo

O crescimento não-cancerígeno da próstata, conhecido como hiperplasia prostática benigna (HPB), é extremamente comum, atingindo entre 50% e 80% dos homens. Os sintomas mais comuns são jato fraco e fino, dificuldade miccional, acordar à noite para urinar, urinar muitas vezes, sensação de esvaziamento incompleto da bexiga, urgência e retenção urinária. Também podem surgir insuficiência renal, infecção e falência da bexiga. Embora os sintomas iniciais sejam discretos, existe importante comprometimento da qualidade de vida. Nos Estados Unidos, 38 milhões de homens procuram tratamento para HPB e 1,5 milhão de cirurgias são realizadas anualmente. Tradicionalmente, a ressecção endoscópica da próstata exigia hospitalização de quatro dias, com sangramento importante, podendo causar insuficiência renal, com necessidade de UTI e hemodiálise. Modernamente, realizamos no Centro de Saúde do Homem a fotoablação com laser de diodo de 250 W (Urobeam-Dornier) com excelentes resultados, mesmo em próstatas muito grandes, ou em pacientes em retenção urinária. A cirurgia com laser Urobeam é realizada sem nenhum sangramento, sem insuficiência renal e sem internação, com economia de US\$ 800,00 a US\$ 4.000,00, dependendo da instituição e da condição clínica do paciente.

Palavras-chave: Hiperplasia prostática benigna, Fotoablação com Laser Urobeam, Ressecção endoscópica da próstata

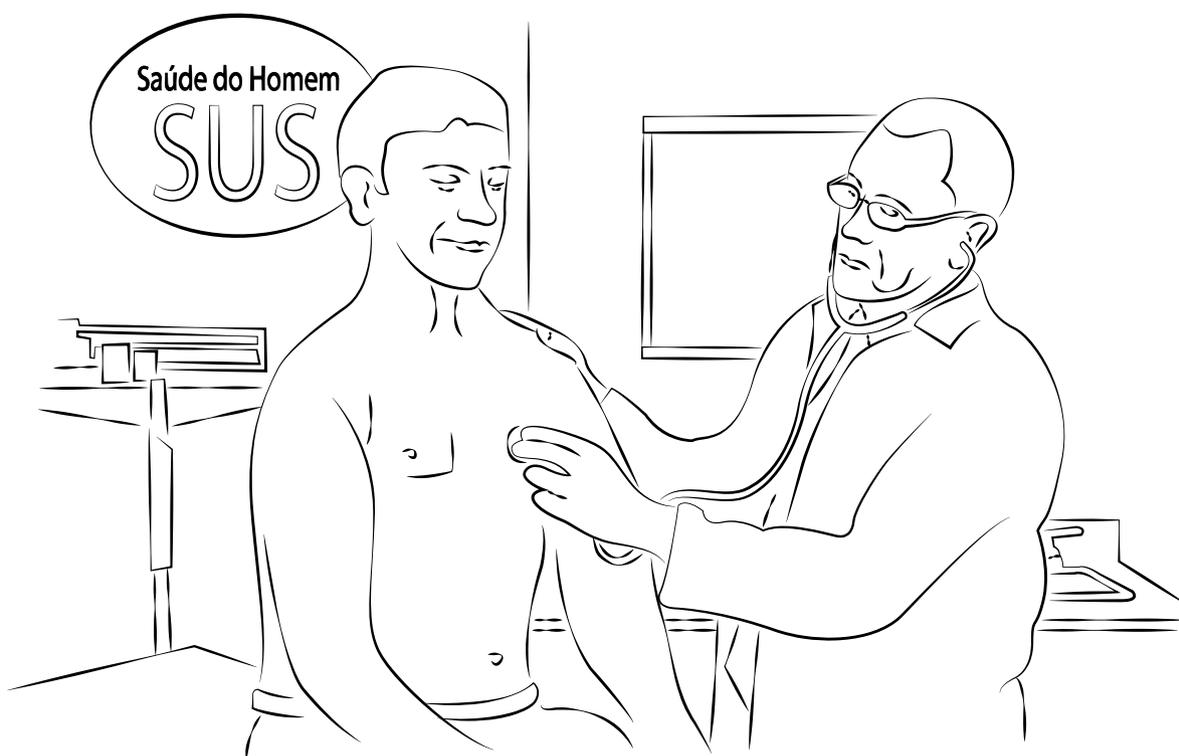
Abstract

The non-cancerous growth of the prostate, known as benign prostatic hyperplasia (BPH), is extremely common and commits between 50% e 80% of the men. The most usual symptoms include weakness of urinary stream, urinary hesitancy, getting up at night to void, high urinary frequency, a feeling of incomplete bladder emptying, urgency and urinary retention. Renal insufficiency, infection and bladder collapse are also possible. Although the initial symptoms are discreet, there is a severe impact on the quality of life. In the United States, 38 million of men seek for BPH treatment and 1.5 million of surgeries are carried out annually. Traditionally, the endoscopic resection of prostate required a four-day hospitalization, with significant bleeding, that could cause renal insufficiency, with the need of ICU and hemodialysis. Presently, we carry out in the Center for Men's Health the photoablation with diode laser of 250 W (Urobeam-Dornier) that brings excellent results, even in very large prostates or in patients with urinary retention. The Urobeam laser surgery is conducted with no bleeding, no risk of renal insufficiency and no need of hospitalization, with a saving from US\$ 800.00 to US\$ 4,000.00, depending on the institution and the clinical condition of the patient.

Keywords: Benign prostatic hyperplasia, Photoablation with Diode Laser Urobeam, Endoscopic resection of prostate

¹ Joaquim de Almeida Claro [joaquimclaro@hotmail.com] é coordenador do Centro de Referência da Saúde do Homem, da Associação Paulista de Desenvolvimento da Medicina (SPDM), da Secretaria da Saúde do Estado de

São Paulo; professor livre-docente de urologia da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Scholar - secção de laser - da Universidade de Hamamatsu, Japão



A hiperplasia prostática benigna (HPB), suas repercussões e seu tratamento representam um desafio tão antigo quanto a própria medicina. Nos países mais desenvolvidos, com alto índice de desenvolvimento humano (IDH), desde há muito tempo a hiperplasia prostática benigna é considerada um importante problema de saúde pública⁸.

Mais recentemente, com o aumento da expectativa de vida e, portanto, com o envelhecimento da população masculina no Brasil, em particular no estado de São Paulo, onde os homens apresentavam expectativa de vida semelhante à Europa, as complicações e o tratamento da hiperplasia benigna da próstata devem merecer posição de destaque nos programas de saúde pública. Centros de excelência, ou seja, hospitais bem geridos, com equipamentos de última geração e urologistas de alto nível, estão aptos a conciliar a melhor atenção ao paciente, com procedimentos minimamente invasivos, atendimento em caráter de hospital-dia (ambulatorial), pronto retorno do paciente à atividade profissional e índice baixíssimo de complicações, com uma economia muito significativa para sua fonte pagadora.

Repercussões da hiperplasia prostática benigna (HPB)

A HPB leva ao aparecimento de alterações miccionais que resultam de três mecanismos fisiopatológicos: a obstrução infravesical (da próstata) propriamente

dita, a reação do músculo detrusor, ou seja, do músculo da bexiga a essa obstrução e também a estímulos neuronais gerados pela próstata⁸.

Os pacientes com HPB apresentam sintomas obstrutivos e irritativos. Os sintomas obstrutivos são dificuldade e esforço miccional, jato urinário fraco e fino, hesitação (dificuldade e demora para iniciar o jato urinário) e esvaziamento incompleto da bexiga, com presença de resíduo urinário pós-miccional. Os sintomas irritativos são urgência e incontinência (dificuldade ou incapacidade de controlar a urina), nictúria (acordar numerosas vezes à noite para urinar) e polaciúria (urinar várias vezes por dia). Naturalmente, muitos desses sintomas acabam por ser explicados tanto pelo fator obstrutivo quanto pelo irritativo. Embora o processo de hiperplasia se inicie logo aos 30 anos de idade, é a partir dos 50 anos que a grande maioria dos homens começa a apresentar algum ou vários dos sintomas relatados. Assim, conforme já salientamos, o envelhecimento apresenta um papel marcante na sintomatologia da HPB. Aos 70 anos, o risco de retenção urinária aguda é 6 (seis) vezes maior que aos 50 anos, podendo chegar a 15% dos pacientes não tratados^{13,15}.

Outras complicações frequentes dos pacientes com HPB não tratados são infecção urinária (5%), hematúria, ou seja, presença de sangue na urina (1% a 3%), litíase vesical, ou seja, pedra na bexiga (5%), insuficiência renal aguda (3%) e falência vesical, ou seja, perda com-

pleta da capacidade de contração da bexiga^{4,12}.

De qualquer forma, mesmo na ausência dessas graves e relativamente frequentes complicações, a HPB causa importante comprometimento da qualidade de vida dos pacientes, levando a alterações significativas nos padrões de sono e nas atividades diárias, principalmente no aspecto profissional^{8,13}.

Diagnóstico

O diagnóstico da hiperplasia benigna da próstata é relativamente simples. A rigor, todo homem com mais de 40 anos, ou com algum sintoma urinário, deve ser avaliado.

Inicialmente, durante a consulta, o paciente deve responder a um questionário – *International Prostate Symptom Score (IPSS)* ou *American Urological Association Symptom Index (AUA-SI)* – que vai nos permitir classificar a gravidade das repercussões da HPB. A seguir deve ser realizado o toque retal. Os exames complementares devem incluir avaliação da função renal, dosagem do antígeno específico prostático (PSA) e ultrassonografia de todo o trato urinário.

Tratamento cirúrgico da hiperplasia benigna da próstata

Pacientes com sintomas graves, com piora importante da qualidade ou com repercussão significativa da HPB em relação à função renal, funcionamento vesical ou anatomia do trato urinário, devem ser submetidos a tratamento cirúrgico da HPB^{3,4,8,10,14}.

Em 2000, houve 4,5 milhões de consultas por HPB, nos Estados Unidos, e o governo gastou US\$ 1,1 bilhão apenas com internações por HPB⁴. Ao se estudarem apenas os arquivos do Medicare, verificou-se que as cirurgias para HPB aumentaram de cerca de 88.000, em 1999, para mais de 127.000 procedimentos em 2005¹⁴.

Tradicionalmente, o padrão ouro de tratamento da HPB é ressecção endoscópica da próstata, realizada por via transuretral, ou seja, pelo canal da urina, com utilização de irrigação com água destilada ou solução de manitol (açúcar). Contudo, mudanças no hábito de vida e preferência dos pacientes, complicações da ressecção transuretral da próstata (RTUp), desenvolvimento de tecnologia moderna, eficaz e segura, além do processo de desospitalização, com cirurgias realizadas em caráter de hospital-dia, levaram a grande aumento dos procedimentos minimamente invasivos, realizados sem internação do paciente. Desde 1999, quando pratica-

mente todas as cirurgias para HPB eram representadas por ressecções endoscópicas (RTUp), esse procedimento caiu cerca de 5% por ano. Já em 2005, quase 60% das cirurgias para HPB foram realizadas em hospital-dia, com técnicas de invasão mínima, e a RTUp foi utilizada em apenas 39% dos pacientes^{7,9,12,14,15}. Da mesma forma, a fotovaporização da próstata (FVP), ou seja, a utilização do *laser* no tratamento da HPB, procedimento amplamente utilizado em substituição à RTUp, foi 15% mais econômica que a ressecção endoscópica^{2,9}.

Ao se estudarem mais de 10.000 pacientes operados, verificou-se que o tratamento com *laser* (FVP) foi realizado com período de internação de até 14 horas, enquanto a RTUp necessitou de mais de dois dias de internação¹³. Tais vantagens, tão importantes, não passaram despercebidas pelos pacientes, médicos e fontes pagadoras. Exatamente por isso, a utilização de procedimentos minimamente invasivos no tratamento da HPB cresceu 529% de 1999 a 2005, nos Estados Unidos¹⁴.

Assim, em resposta à grande necessidade de atendimento a homens com sintomas e complicações da HPB, foi introduzido há cerca de dois anos no Centro de Referência da Saúde do Homem, com apoio e orientação da nossa diretoria, um protocolo de substituição da ressecção endoscópica da próstata (RTUp) pelo tratamento com *laser* (FVP). Esse protocolo visa oferecer aos pacientes um tratamento menos agressivo (minimamente invasivo), sem internação, com complicações muito menos graves e bem menos frequentes, permitindo ao paciente o quase imediato retorno a suas atividades normais. Da mesma forma, permite a otimização dos leitos e a redução dos custos hospitalares, possibilitando o atendimento de um grande número de pacientes. A ressecção endoscópica da próstata tradicional apresenta cerca de 10% de transfusão sanguínea, 1% de complicações anestésicas graves e 2% de insuficiência renal aguda, com internação em UTI e hemodiálise (Síndrome da RTU)^{3,4,8,12}. Essa síndrome se deve à hiponatremia, ou seja, à queda importante do sódio no sangue, causada pela hiperabsorção do líquido de irrigação, nesse caso água destilada ou solução de manitol, o que também leva a internações muito prolongadas. Além disso, a RTUp pode levar à perfuração da cápsula prostática e à obstrução por coágulo, em razão de sangramento^{8,9,13}.

Vários estudos demonstraram que o *laser* apresenta menos sangramento, menor tempo de hospitalização, permite tratar próstatas bem maiores e elimina o risco

de insuficiência renal (síndrome da RTUp)^{1,3,4,6,9,10,12,13}. E mesmo o *laser* continua a evoluir. A experiência inicial do Centro de Referência da Saúde do Homem foi com o *laser* KTP (potássio-titânio-fosfato). Como esse *laser* produz uma onda de luz com comprimento de 532 nm, visível na cor verde, ficou conhecido como *Laser Verde (Green Light Laser)*¹. Esse *laser* tem o mérito do pioneirismo. Porém, em razão de suas características físicas, desde o início não era considerado a melhor opção para o tratamento da HPB. Isso se explica porque o *Green Light Laser (Laser Verde)* atua apenas na oxi-hemoglobina (parte da molécula do sangue), não apresentando nenhuma atuação na água. Ou seja, uma vez esgotada a oxi-hemoglobina, esse tipo de *laser* não tem mais nenhuma ação. Por isso, ele era reservado para próstatas muito pequenas.

Em razão dessas restrições importantes do *Green Light Laser*, ele foi recebido em doação pelo nosso hospital. Realmente, os resultados clínicos foram muito pobres. A cirurgia com esse *laser* sangrava menos que a RTUp tradicional, mas ainda exigia irrigação vesical, ou seja, lavagem contínua da bexiga pós-operatória e internação dos pacientes. Além disso, conforme esperado, várias tentativas para sua utilização em próstata de volume um pouco maior (acima de 60 g) falharam. De qualquer forma, esse *laser* doado ao hospital serviu para a montagem de toda a estrutura e para o treinamento dos urologistas, que permitiram em seguida a implementação de fato do nosso programa de tratamento da HPB em caráter ambulatorial, utilizando-se quase exclusivamente a fotovaporização da próstata.

Recentemente, com adoção do *laser* de diodo de alta potência (250 W), abandonamos em definitivo a RTUp tradicional. O *laser* de diodo de alta potência (*Urobeam-Dornier*) atua tanto na oxi-hemoglobina quanto na água, permitindo, portanto, sua utilização mesmo após a exaustão da oxi-hemoglobina do tecido prostático, já que ele continua agindo no edema formado pela vaporização. Assim, virtualmente, toda próstata que antigamente era tratada por RTUp pode ser tratada com o *laser* diodo (*Urobeam-Dornier*). Além disso, o *Urobeam* apresenta resultados muito melhores na hemostasia e na capacidade ablativa do tecido prostático: três vezes superior que o *laser* antigo (*Green Light Laser*), diminuindo muito o tempo operatório^{1,3,4,6,10}.

Em nossa instituição, cerca de trezentos pacientes já foram tratados com a fotovaporização da próstata com *laser* (FVP), com ótimos resultados. Confirmando seu mecanismo de ação e princípios físicos,

o *laser* de diodo (*Urobeam*) permite tratar próstatas muito volumosas (de até 140 g), com excelente hemostasia, de forma realmente sem sangue, ou seja, sem nenhum sangramento¹⁰, dispensando portanto irrigação vesical pós-operatória.

Esses aspectos se mostraram de fundamental importância num hospital terciário e de alta complexidade como o nosso, já que em torno de 20% a 25% dos nossos pacientes com HPB são considerados graves, utilizando-se de mais de uma medicação anticoagulante. Nesses pacientes, a FVP com *Urobeam* foi realizada na vigência da anticoagulação, sem suspensão de nenhuma droga antiadesiva plaquetária ou anticoagulante, confirmando estudos anteriores¹⁰.

Como não existe sangramento e não há necessidade de irrigação, todos os pacientes foram tratados em regime de hospital-dia, com período de internação inferior a 14 horas.

Da mesma forma, outros 30% dos pacientes nos procuram em retenção urinária, com próstatas muito volumosas, maiores que 120 g e com cateter uretral por tempo muito prolongado (muitos por períodos superiores a um ano). Esses pacientes com obstrução grave e próstatas muito grandes também foram tratados com FVP com *laser* de diodo, sem nenhum sangramento e sem internação, e com ótimos resultados.

Um estudo clínico abrangente com vários grupos de pacientes, comparando estudo urodinâmico (avaliação do grau de obstrução da próstata) antes da cirurgia, nos pacientes sem cateter uretral e após a cirurgia em todos os pacientes, tem demonstrado ótimos resultados em relação tanto aos sintomas obstrutivos quanto ao resultado urodinâmico.

As complicações com a FVP com *laser* de diodo são raras, o sangramento tardio é muito menos frequente do que com a RTUp e, embora, ainda não tenhamos esse dado do nosso estudo, a ejaculação retrógrada também se mostra menos frequente com o *laser Urobeam*. Naturalmente, como o líquido de irrigação utilizado na FVP é soro fisiológico, não existem hiponatremia e hemólise, portanto não ocorre a chamada Síndrome da RTUp, representada pela insuficiência renal aguda, com graves consequências para o paciente e enorme elevação dos custos hospitalares^{1,3,4,6,9,10,12,13}.

Outra vantagem importante no tratamento da HPB em hospital-dia com FVP utilizando-se o *laser* de diodo (*Urobeam*) têm sido a redução dos custos hospitala-

res^{2,5,7,9,11} e a otimização e a superutilização dos nossos leitos. Um levantamento dos custos de tratamento comparando a RTUp tradicional, com solução de manitol, e a FVP com *Urobeam* mostrou uma importante economia de recursos, levando-se em consideração a redução de custos obtida com utilização de soro fisiológico no lugar de manitol, ausência de transfusões de sangue, muito menor necessidade de internação em UTI e internação por no máximo 14 horas, o que implica economia de pessoal, antibióticos e outras medicações, exames laboratoriais, refeições e ocupação do leito propriamente dita.

Realmente, alguns estudos já têm demonstrado uma importante redução de custos hospitalares com FVP no tratamento da HPB^{2,5,7,9,11}. Em 2007 e 2008 foram analisados os custos de quase quinhentos pacientes tratados com RTUp ou FVP em Houston (Texas, EUA). A média de custos da FVP foi de US\$ 4.266 contra US\$ 5.097 para RTUp, ou seja, uma economia de cerca de US\$ 800 por paciente⁴. Porém, os resultados obtidos se tornam mais importantes com uma avaliação mais cuidadosa desses estudos. Em primeiro lugar, nesses hospitais de Houston, 78% dos pacientes submetidos à RTUp foram tratados em caráter ambulatorial (transferidos para hospitais afiliados). Se levarmos em conta os outros 22% de pacientes internados, o custo médio da RTUp subiu para US\$ 8.171. Nesses casos, houve uma economia de US\$ 4.000 por paciente submetido à FVP com *laser*⁴. Em segundo lugar, devido às complicações da RTUp, o desvio padrão nesse grupo era muito grande. Ou seja, o custo da RTUp podia ultrapassar US\$ 10.000. Os autores consideram que o custo da RTUp foi 19% superior ao da FVP, e que nesse grupo de quinhentos pacientes houve uma economia de US\$ 182.000 com a realização da FVP com *laser*⁴.

Tão ou mais importante que a vantagem econômica para a instituição e para o Estado, contudo, são as vantagens clínicas e sociais para a nossa população. Os pacientes com HPB tratados com FVP com *laser* de diodo apresentam ótimo resultado, com resolução dos sintomas obstrutivos e exames objetivos que comprovam a desobstrução da próstata. As complicações são muito raras e discretas, e o retorno à plena atividade familiar, social, sexual e profissional é praticamente imediato.

Agradecimentos a

Dr. Otávio Monteiro Becker, Dr. João Carlos Vicente de Carvalho, Dr. Edson Umeda, Dr. Luís Renato Rotta,

Dr. João Eudoro, Dr. Octávio Hypolito, Prof. Dr. Cláudio Murta, Prof. Dr. Adalberto Andriolo Jr, Prof. Dr. João Manzano, Prof. Dr. Alexandre Danilovic, Prof. Dr. Marcelo Hisano, Prof. Dr. Fábio Vicentini, Prof. Dr. Marcelo Pitelli, Prof. Dr. Alcides Mosconi, Prof. Dr. Pierre Damião.



Referências bibliográficas

1. Andriolo Jr A, Lorenzetti F. Introdução. In: Palma PCR, Dambros M organizadores. Diretrizes de laser no tratamento cirúrgico da hiperplasia benigna da próstata. Rio de Janeiro: Escola Superior de Urologia; 2011. p.13-5
2. Azoulay A, Doris NM, Filion KB, Caron J, Pilote L, Eisenberg

- MJ. The use of the transition cost accounting system in health services research. *Cost Eff Resour Alloc.* 2007; 5: 11-19.
3. Erol A, Cam K, Tekim A, Memik O, Coban S, Ozer Y. High Power diode laser vaporization of the prostate: preliminary results of benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2009; 182: 1078-82.
4. Goh A, Gonzáles E. Photoselective laser vaporization prostatectomy versus transurethral prostate resection a cost analysis. *J Urol.* 2010; 183: 1469-73.
5. The Healthcare Cost and Utilization Project -HCUP . Supplemental variables for revisit analyses. [Acesso em 6 mar 2011]. Disponível em: http://www.hcup-us.ahrq.gov/toolssoftware/revisit/UserGuide_SuppRevisitFiles_CD03_09v6.pdf.
6. Manzano JP, Claro JFA. Outros lasers no tratamento cirúrgico da HPV. In: Palma, PCR, Dambros, M organizadores. Diretrizes de laser no tratamento cirúrgico da hiperplasia benigna da próstata. Rio de Janeiro: Escola Superior de Urologia. p. 27-8.
7. Preti L, Senathirajah M, Sun C. Evaluation of the State Ambulatory Surgery Databases, Available through the HCUP Central Distributor, 2008. Rockville: Healthcare Cost and Utilization Project, Agency for Healthcare Research and Quality; 2011.
8. Roehrborn CG, McConnell JD. Etiology, pathophysiology, epidemiology and natural history of benign prostatic hyperplasia. 9.ed. Philadelphia: WB Saunders 2009; p 2727 -2738.
9. Ruzsat R, Sulser T, Seifert HH, Reich O, Forster T, Bachman A. Photoselective vaporization versus transurethral electroresection of the prostate: a comparing cost analysis. *Eur Urol.* 2006; 5(suppl): 271.
10. Sandhu JS, Ng CK, Gonzalez RR, Kaplan SA, Te AE. Photoselective laser vaporization prostatectomy in men receiving anticoagulants. *J Endourol.* 2005; 19: 1196-8.
11. State Emergency Department Databases (SEDD). Healthcare Cost and Utilization Project. [acesso em 12 jan 2012]. Disponível em: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/db/state/sedddbdocumentation.jsp>.
12. Stovsky MD, Griffiths RI, Duff SB. A clinical outcomes and cost analysis comparing photoselective vaporization of the prostate to alternative minimally invasive therapies and transurethral prostate resection for the treatment of benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2006; 176: 1500.
13. Strobe SA, Yang L, Nepple KG, Adriole GL, Owens PL. Population based comparative e effectiveness of transurethral resection of the prostate and laser therapy for benign prostatic hyperplasia. *J Urol.* 2012, 187: 1341-5.
14. Yu X, Elliot SP, Wilt TJ, Macbean AM. Practice patterns in benign prostatic hyperplasia surgical therapy: The dramatic increase in minimally invasive technologies *JUrol.* 2008, 180: 241-5.
15. Wei JT, Calhoun EA, Jacobsen SJ. Benign prostatic hyperplasia. Washington, D. C.: United States Government Printing; 2007. p 45- 69.

Informações básicas e instruções aos autores

O Boletim do Instituto de Saúde (BIS) é uma publicação quadrimestral do Instituto de Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Com tiragem de dois mil exemplares, a cada número o BIS apresenta um núcleo temático, definido previamente, além de outros artigos técnico-científicos, escritos por pesquisadores dos diferentes Núcleos de Pesquisa do Instituto, além de autores de outras instituições de Ensino e Pesquisa. A publicação é direcionada a um público leitor formado, primordialmente, por profissionais da área da saúde do SUS, como técnicos, enfermeiros, pesquisadores, médicos e gestores da área da Saúde.

Fontes de indexação: o BIS está indexado como publicação da área de Saúde Pública no Latindex. Na Capes, o BIS está nas áreas de Medicina II e Educação.

Copyright: é permitida a reprodução parcial ou total desta publicação, desde que sejam mantidos os créditos dos autores e instituições. Os dados, análises e opiniões expressas nos artigos são de responsabilidade de seus autores.

Patrocinadores: o BIS é uma publicação do Instituto de Saúde, com apoio da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo.

Resumo: os resumos dos artigos submetidos para publicação deverão ser enviados para o e-mail boletim@isaude.sp.gov.br, antes da submissão dos artigos. Deverão ter até 200 palavras (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), em português, com 3 palavras-chave. Caso o artigo seja aprovado, um resumo em inglês deverá ser providenciado pelo autor, nas mesmas condições do resumo em português (em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples, acompanhado de título e palavras-chave).

Submissão: os artigos submetidos para publicação devem ser enviados, em português, para o e-mail boletim@isaude.sp.gov.br e ter entre 15.000 e 25.000 caracteres com espaço no total (entre 6 e 7 páginas em Word Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples), incluídas as referências bibliográficas, salvo orientações específicas dos editores. O arquivo deve ser enviado em formato Word 97/2003, ou equivalente, a fim de evitar incompatibilidade de comunicação entre diferentes sistemas operacionais. Figuras e gráficos devem ser enviados à parte.

Título: deve ser escrito em Times New Roman, corpo 12, em negrito e caixa Ab, ou seja, com letras maiúsculas e minúsculas.

Autor: o crédito de autoria deve estar à direita, em Times New Roman, corpo 10 (sem negrito e sem itálico) com nota de rodapé numerada informando sua formação, títulos acadêmicos, cargo e instituição a qual pertence. Também deve ser disponibilizado o endereço eletrônico para contato (e-mail).

Subtítulos do Texto: nos subtítulos não se deve usar números, mas apenas letras, em negrito e caixa Ab, ou seja, com maiúsculas e minúsculas.

Corpo do Texto: o corpo do artigo deve ser enviado em Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

Transcrições de trechos dentro do texto: devem ser feitas em Times New Roman, corpo 10, itálico, constando o sobrenome do autor, ano e página. Todas essas informações devem ser colocadas entre parênteses.

Citação de autores no texto: deve ser indicado em expoente o número correspondente à referência listada. Deve ser colocado após a pontuação, nos casos em que se aplique. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares.

Citações de documentos não publicados e não indexados na literatura científica (relatórios e outros): devem ser evitadas. Caso não possam ser substituídas por outras, não farão parte da lista de referências bibliográficas, devendo ser indicadas somente nos rodapés das páginas onde estão citadas.

Referências bibliográficas: preferencialmente, apenas a bibliografia citada no corpo do texto deve ser inserida na lista de referências. Elas devem ser ordenadas alfabeticamente e numeradas, no final do texto. A normalização seguirá o estilo Vancouver.

Espaçamento das referências: deve ser igual ao do texto, ou seja, Times New Roman, corpo 12, com espaçamento simples e 6 pts após o parágrafo.

Termo de autorização para publicação: o autor deve autorizar, por escrito e por via eletrônica, a publicação dos textos enviados, de acordo com os padrões aqui estabelecidos. Após o aceite para publicação, o autor receberá um formulário específico, que deverá ser preenchido, assinado e devolvido aos editores da publicação.

Obs.: no caso de trabalhos que requeiram o cumprimento da resolução CNS 196/1996 será necessária a apresentação de parecer de comitê de ética e pesquisa.

Avaliação: os trabalhos são avaliados pelos editores científicos e por editores convidados, a cada edição, de acordo com sua área de atuação.

Acesso: a publicação faz parte do Portal de Revistas da SES-SP, em parceria com a BIREME, com utilização da metodologia Scielo para publicações eletrônicas, podendo ser acessada nos seguintes endereços:

Portal de Revistas da SES-SP – <http://periodicos.ses.sp.bvs.br>
Instituto de Saúde – www.isaude.sp.gov.br