



REVISTA UROABC

expediente

Editor-chefe

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo

Coeditores

Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto

Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra

Prof. Dr. Sidney Glina

Conselho Editorial

Dr. Alexandre Gomes Sibanto Simões

Dr. Caio César Cintra

Prof. Dr. Celso Gromatzky

Dr. Fábio José Nascimento

Prof. Dr. Fernando Korke

Dr. Marcelo Langer Wroclawski

Dr. Marcello Machado Gava

Prof. Dr. Marcos Tobias Machado

Dra. Maria Cláudia Bicudo Fürst

Prof. Dr. Milton Ghirelli Filho

Dr. Paulo Kouiti Sakuramoto

Dr. Roberto Vaz Juliano

Psic. Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Organizadores

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo

Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto

Psic. Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Revista Uro ABC
Volume 5 - Número 1
Jan-Abr/2015



GRUPO EDITORIAL MOREIRA JÚNIOR

Rua Henrique Martins, 493
CEP 04504-000 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 3884-9911 - Fax: (011) 3884-9993
E-mail: editora@moreirajr.com.br
Web site: <http://www.moreirajr.com.br>

Diretor Presidente: Américo Moreira Jr.

Gerente Comercial: M. Rachel Bellusci

Editor de Arte: Victor F. Marcílio

Revisão: Sônia Garcia



Faculdade de Medicina do ABC

Diretor

Prof. Dr. Adilson Casemiro Pires

DISCIPLINA DE UROLOGIA DA FMABC

Professor Titular da Disciplina

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo

Chefe de Clínica

Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra

Grupo de Urologia Geral

Dr. Paulo Kouiti Sakuramoto (Responsável)
Dr. Alexandre Gomes Sibanto Simões
Dr. Carlos Ricardo Doi Bautzer
Dr. Cesar Augusto Braz Juliano
Dr. Fabio Ferro Rodrigues
Dr. Felipe Ambrosio Chicoli
Dr. José F. da Rocha Grohmann
Dr. Pedro Herminio Forseto Jr.

Grupo de Disfunções da Micção

Dr. Carlos Alberto Bezerra (Responsável)
Dr. Alexandre Oliveira Rodrigues
Dr. André Tomé
Dr. Caio Cesar Cintra
Dra. Maria Claudia Bicudo Fürst
Dr. Odair Gomes Paiva

Grupo de Medicina Sexual e Reprodutiva

Dr. Roberto Vaz Juliano (Responsável)
Dr. Caio Eduardo Valada Pane
Dr. Celso Gromatzky
Dr. Cesar Milton Marinelli
Dr. Leonardo Seligra Lopes
Dr. Marcello Machado Gava
Dr. Milton Ghirelli Filho
Dr. Sidney Glina

Grupo de Litíase Urinária e Endourologia

Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto (Responsável)
Dr. Fernando Korkes
Dr. Luiz Alexandre Villares da Costa
Dr. Mario Henrique Elias de Mattos

Grupo de Uro-Oncologia

Dr. Marcos Tobias Machado (responsável)
Dr. Alexandre Pompeo
Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo
Dr. Eduardo Pedroso
Dr. Marcelo Langer Wroclawski
Dr. Oséas de Castro Neves
Dr. Pedro Hermínio Forseto Jr.

Grupo de Uro-Pediatria

Dr. Fabio José Nascimento (Responsável)

Dr. Miguel José Lawand

Psic. Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Grupo de DST

Dr. Edmir Choukri Cherit (Responsável)

Pós-graduandos

Dr. José Braz Filho
(Disfunções da Micção)

Estagiário Angola

Dr. Apolineo Felizardo Paulo Paxi

Fellows de Laparoscopia / 2015

Dr. Bruno Diorgenis Bonfin Carneiro
Dr. Francisco Marques da Silva Buriti
Dr. Roberto Javier Almeida Carrera

Residentes 2015

Dr. Carlos Eduardo B. Oliveira (5º)
Dra. Estefania N. Gabriotti (5º)
Dr. Gabriel Kushiyama Teixeira (5º)
Dr. Sávio Butinhholli Duarte (5º)
Dr. Jonathan Doyun Cha (4º)
Dr. Marcio Covas Moschovas (4º)
Dr. Rafael Rocha Tourinho Barbosa (4º)
Dr. Rodrigo Ungari Juc (4º)
Dr. Anis Taha (3º)
Dr. Cristiano Linck Pazeto (3º)
Dr. Guilherme Andrade Peixoto (3º)
Dr. Pedro Henrique Borba Leite (3º)

Coordenador do Curso do 4º ano

Dr. Fabio José Nascimento

Preceptores dos Residentes

Dr. Rodrigo Dal Moro Amarante
Dr. Gabriel Esteves Gaiato

Coordenador do Internato

Dr. Marcelo Langer Wroclawski

Coordenador do Programa de Residência Médica

Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto

Coordenador do Programa de Laparoscopia (Fellow)

Dr. Marcos Tobias Machado

Psicólogos

Psic. Izilda Suzete Bozzo
Psic. Dra. Margareth dos Reis
Psic. Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Secretária

Vanda Lourenço Schmidt

Uro-ABC – Cumprindo sua missão universitária

Aproveitamos esta 11ª edição para reflexões sobre a atuação da Uro-ABC nos últimos anos, voltada para o ensino, assistência, pesquisa e inter-relação com a comunidade. Nossa participação assistencial é reconhecida pelo alto nível de atendimento, ética e humanismo com que a equipe, composta de 24 médicos, psicólogos, enfermeiros e funcionários, presta em quatro hospitais de grande porte desta região, com mais de dois milhões de habitantes. Uma visão panorâmica desta atuação nos segmentos de ensino e pesquisa mostra que participamos do curso integrado de graduação junto com outras disciplinas do currículo, com resultados progressivos quanto a melhoria e qualidade.

Nosso programa de residência é numericamente o segundo do país (12 residentes) e reconhecidamente um dos mais disputados pelos recém-formandos oriundos dos diferentes centros. Recebemos para treinamento, *fellows* com duração e objetivos variados (laparoscopia, oncologia, andrologia etc.). Neste momento estão inscritos, além de urologistas brasileiros, outros do exterior (Equador e Angola). Os frutos colhidos desta atuação são muito significativos, pois nossos residentes têm obtido destaque em suas atividades como especialistas, pesquisadores e atividades didáticas. Nos últimos três anos nossos residentes obtiveram os primeiros lugares em premiações em eventos da especialidade, fato, por exemplo, que ocorreu nos congressos anuais latino-americanos para residentes de Urologia realizados em Mar del Plata (Argentina 2012, 2013 e 2014). Neste ano, no exame nacional organizado pela SBU (Proteus) preparatório para a obtenção do título de especialista em Urologia, um dos nossos obteve o expressivo 2º lugar entre quatro centenas de participantes de todo o Brasil! No último Congresso Brasileiro de Urologia, em Natal, fomos a instituição que “numericamente” mais trabalhos científicos apresentou! Por duas vezes consecutivas nossos residentes foram agraciados com a disputadíssima “bolsa de estudo” da AUA (uma por país) para participar do Congresso Americano de Urologia e que inclui visitas a centros de referência daquele país por um mês. Os frutos colhidos não param aí; somente no ano passado três de nossos ex-residentes/preceptores se tornaram professores de Urologia, por concurso, em Universidades Federais (Bahia e Paraíba) e ultrapassando fronteiras - Associate Professor da Universidade do Colorado, USA. Estamos “titulando” nossa equipe... nos últimos anos, quatro doutores e sete mestres... Nossa produção científica, analisada do ponto de vista de trabalhos indexados no PubMed, ultrapassou mais de meia centena nos últimos cinco anos. Editamos esta revista, Uro-ABC, que no momento tem difusão nacional e é um cartão postal de nossa escola.

Fica claro que nossa sensibilidade e orgulho são tocados com esta fração de fatos aqui relatados.

Agradecemos o trabalho conjunto e responsável desta equipe à qual tenho orgulho de pertencer integrada por quatro professores contratados e nada menos que 20 professores assistentes voluntários, pertencentes ao quadro clínico dos hospitais em que atuamos.

Nossa missão permanece firme para o aprimoramento de nossa Disciplina, a qual julgamos que contribui de maneira muito significativa pelo alto conceito adquirido pela FMABC no cenário Brasileiro e Internacional.

Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo

Professor Titular da Disciplina de Urologia FMABC

- 3** EDITORIAL
Antonio Carlos Lima Pompeo
- ATUALIZAÇÃO EM TEMAS DE DESTAQUE E CONTROVERSOS
- 5** **Tratamento de homens com sintomas mistos de esvaziamento e armazenamento: próstata ou bexiga?**
Carlos Bezerra
Jonathan Doyun Cha
- RECOMENDAÇÕES (AUA)
- 10** **Criptorquidia: diagnóstico e tratamento**
Rodrigo Dal Moro Amarante
Fabio José Nascimento
- OPINIÃO DO ESPECIALISTA
- 13** **Apresentação de história clínica a dois especialistas na área de Andrologia**
Sidney Glina
Geraldo Eduardo Faria
- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS
- 16** **Litíase urinária / Endourologia**
Mario Henrique Elias de Mattos
Comentário: Antonio Corrêa Lopes Neto
- 19** **Uro-Oncologia**
Gabriel K. Teixeira
Rodrigo Dal Moro Amarante
Alexandre S.F. Lima Pompeo
Comentário: Antonio Carlos Lima Pompeo
- 22** ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA EM POUCAS FRASES
José F. da Rocha Grohmann
Alexandre Oliveira Rodrigues
- 25** NOTÍCIAS DA DISCIPLINA
Rodrigo Dal Moro Amarante
Gabriel Gaiato
Antonio Corrêa Lopes Neto

Tratamento de homens com sintomas mistos de esvaziamento e armazenamento: próstata ou bexiga?

Carlos Bezerra

Responsável pelo Grupo de Disfunções da Micção – Disciplina de Urologia da FMABC

Jonathan Doyun Cha

Residente da Disciplina de Urologia da FMABC

Introdução

Os sintomas do trato urinário inferior (Lower Urinary Tract Symptoms – LUTS) podem ser divididos em sintomas de armazenamento (frequência, urgência, noctúria), de esvaziamento (hesitação, intermitência, jato fraco, gotejamento) e sintomas pós-miccionais (esvaziamento incompleto, gotejamento pós-miccional)¹.

O tratamento dos LUTS tradicionalmente tem sido focado no manejo da obstrução prostática benigna, mas a contribuição da disfunção vesical tem sido recentemente reconhecida.

Estudos têm demonstrado que LUTS têm etiologia multifatorial e que as anormalidades do trato urinário raramente se desenvolvem isoladamente.



Figura 1 - Causas de sintomas do trato urinário baixo em homens (LUTS). Adaptado do Guidelines EAU-2015.

Nos homens os sintomas de esvaziamento são muito prevalentes, enquanto os de armazenamento geralmente provocam maior incômodo, apesar disso, estes são comumente subtratados².

Como um número significativo de pacientes homens com LUTS referem tanto sintomas de armazenamento como de esvaziamento, as terapias farmacológicas alternativas, bem como combinações de drogas parecem fazer parte de um racional para controle e alívio dos sintomas.

Dentre as opções de tratamento farmacológico disponíveis podemos destacar: alfa-bloqueadores, inibidores de 5-alfa-redutase (i5AR), antimuscarínicos, inibidores de fosfodiesterase-5 (iPDE5), terapias emergentes (mirabegron - beta-3-agonista) e tratamentos combinados³.

O uso de medicamentos de diferentes classes farmacológicas tem aplicações específicas, de acordo com a predominância de sintomas de armazenamento ou de esvaziamento, de acordo com a refratariedade aos tratamentos de primeira linha e, finalmente, de acordo com achados de exames complementares, como o exame urodinâmico.

Discutiremos a seguir, os principais tratamentos farmacológicos e suas indicações.

Alfa-bloqueadores

Sintomas moderados a severos de esvaziamento são geralmente tratados com medicamentos alfa-bloqueadores (NE 1 A; GR A), que agem sobre a musculatura lisa prostática e o colo vesical³.

Estes apresentam boa eficácia e rápido intervalo de ação no que se refere aos sintomas com baixas taxas de efeitos adversos, apesar de mudarem pouco os parâmetros urodinâmicos obstrutivos⁴.

O tamanho da próstata não parece afetar a eficácia nos estudos com períodos de seguimento menor do que um ano, mas esta classe de medicamentos parece ser mais eficaz em pacientes com próstatas menores (menores do que 40ml) em estudos longos⁵⁻⁸.

Apesar da eficácia dos alfa-bloqueadores ter se mostrado similar em diferentes idades, não reduziu o tamanho da próstata ou preveniu episódios de retenção urinária aguda (RUA) em estudos de longo seguimento. Além disso, outros mecanismos de ação (no sistema nervoso central) podem ser relevantes⁹⁻¹³.

Inibidor da 5-alfa-redutase (i5AR)

Os i5AR agem induzindo a apoptose de células epiteliais prostáticas, levando a uma diminuição do órgão e dos níveis de PSA.

O tratamento com i5AR deve ser considerado em homens com sintomas moderados a severos de LUTS e próstata

maiores do que 40ml (NE 1B; GR A) e/ou PSA maior do que 1,4-1,6ng/mL³.

Após tratamento de no mínimo 6 a 12 meses, comparados ao placebo, apresentaram melhora do IPSS em 15%-30%, diminuição do volume prostático em 18-28% e aumento do Qmax de 1,5-2,0 mL/s em pacientes com LUTS devido ao aumento prostático^{9,10,12,13,14-17}.

Estudos comparativos com alfa-bloqueadores e uma meta-análise recente demonstraram que os i5AR reduzem os LUTS mais lentamente. Além disso, a finasterida é menos efetiva do que doxazosina ou terazosina, mas é comparável com a tamsulosina^{10,14,15,18,19}.

Diferentemente dos alfa-bloqueadores, os i5AR podem prevenir a progressão da doença e reduzem o risco de RUA a longo termo (menor do que um ano) e a necessidade de cirurgia (NE 1B; GR A)³.

No estudo PLESS, a finasterida reduziu o risco relativo de RUA em 57% e a necessidade de cirurgia em 55% em quatro anos, comparado com placebo²⁰. No estudo MTOPS, uma redução significativa no risco de RUA e cirurgia com o uso de finasterida comparada com placebo também foi reportada (68% e 64%, respectivamente)²¹.

Antimuscarínicos orais

O tratamento de base para os sintomas de armazenamento e bexiga hiperativa se baseia na administração de medicamentos antimuscarínicos orais, que bloqueiam os receptores M2 e M3, inibindo as contrações detrusoras não inibidas.

Os antimuscarínicos foram testados basicamente em casos de bexiga hiperativa no passado, pois era acreditado que os sintomas de LUTS nos homens eram causados pela próstata, logo deveriam ser tratados com fármacos específicos a este órgão. Além disso, sempre houve algum receio do uso dessas drogas em homens com problemas de próstata, pela suposição de que poderia levar ao aumento do risco de retenção urinária, condição que não se observou em estudos controlados.

O conhecimento de que LUTS pode ser causado tanto pela próstata quanto pela bexiga, associado ao fato de que alguns pacientes tratados para próstata não melhoravam, levou a necessidade de se estudar o efeito dos antimuscarínicos nos pacientes com LUTS e aumento de próstata.

Em um estudo com tolterodina e tamsulosina associados, em homens com LUTS, incluindo aqueles com obstrução infravesical, o braço que recebeu monoterapia com tolterodina apresentou melhora nos episódios de incontinência de urgência, mas não para somente urgência, IPSS (escore total ou subscore de armazenamento) e melhora clínica subjetiva quando comparado com placebo²¹.

Uma análise mostrou que homens com níveis de PSA menor do que 1,3 ng/mL podem beneficiar-se dos efeitos dos antimuscarínicos²². Dois outros estudos encontraram efeitos positivos desses em pacientes com bexiga hiperativa concomitante a obstrução infravesical^{23,24}.

Diferenças nos resultados de eficácia podem ser resultantes de diferenças nos desenhos dos estudos, no entanto, esses sugerem que os antimuscarínicos podem ser eficazes e bem tolerados em grupos específicos, com taxas baixas de RUA (3% ou menos)²⁵.

De acordo com as Diretrizes da Associação Europeia de Urologia (EAU), os antimuscarínicos podem ser usados em pacientes com LUTS moderados a severos que apresentam predominância de sintomas de armazenamento (NE 1b; GR B)³.

Apesar dessas considerações, nem todos os antimuscarínicos foram testados em pacientes mais idosos e estudos a longo termo a cerca da eficácia desta classe de medicamentos em pacientes com LUTS com qualquer idade ainda não estão disponíveis. Além disso, apenas pacientes com baixo resíduo pós-miccional (RPM) no início do tratamento foram incluídos nesses estudos. Logo, estas drogas devem ser prescritas com cautela em pacientes com obstrução infravesical (NE 4; GR C) e reavaliações regulares de IPSS e RPM são recomendadas³.

Inibidores de fosfodiesterase-5 (iPDE5)

Os iPDE5 agem reduzindo o tônus da musculatura lisa do detrusor, próstata e uretra através do aumento intracelular de monofosfato de guanosina cíclica.

Diversos estudos demonstraram que os iPDE5 reduzem o IPSS, sintomas de armazenamento e esvaziamento do LUTS e melhoram a qualidade de vida (QoL)²⁶⁻²⁹. Em uma meta-análise se mostrou eficaz na redução do IPSS e do *International Index of Erectile Function* (IIEF) score³⁰.

Em um estudo um subgrupo apresentou significativa redução de LUTS, independentemente da severidade dos sintomas, idade, uso prévio de alfa-bloqueadores ou iPDE5, níveis de testosterona total ou volume prostático³¹.

Apenas a tadalafila 5 mg diária foi oficialmente liberada para tratamento de homens com LUTS moderado a severo com ou sem disfunção erétil na Europa (NE 1a; GR A), porém ainda não há evidência da eficácia e tolerabilidade desse medicamento a longo prazo e há pouca informação sobre os impactos na progressão da doença e no tamanho da próstata³.

Beta-3-agonista - Mirabegron

Mirabegron, um medicamento aprovado nos EUA, Canadá, Europa e Japão para sintomas de bexiga hiperativa, age estimulando os adrenoceptores beta-3 (subtipo beta predominante na bexiga).

Sua estimulação é associada ao aumento da capacidade vesical sem alteração da pressão de micção ou RPM e tem sido amplamente testado em estudos controlados nos Estados Unidos da América do Norte (EUA) e Canadá^{32,33}, na Europa e Austrália³⁴ e Europa e EUA³⁵.

Estes estudos demonstraram a eficácia, segurança e tolerabilidade na administração de mirabegron nas doses de 25 a 100 mg em pacientes com bexiga hiperativa, com melhora na frequência de micções, urgência, urgência com perdas e percepção do paciente³²⁻³⁵.

Esta classe de medicamento pode ser usada em pacientes com LUTS moderado a severo que apresentam predominantemente sintomas de armazenamento (NE 1b; GR B), no entanto estudos a longo termo acerca de sua eficácia e segurança em homens com LUTS de qualquer idade ainda não estão disponíveis³.

Associação antimuscarínico e alfa-bloqueador

Recentes recomendações sugerem que antimuscarínicos orais podem ser adicionados aos alfa-bloqueadores no manejo de sintomas de armazenamento que persistem após monoterapia de primeira linha (NE 1b; GR B)³.

No estudo SATURN a combinação tamsulosina com solifenacina, apesar de não mostrar melhora no IPSS, foi associada a melhora significativa na frequência e volume de micções e qualidade de vida em comparação a monoterapia com tamsulosina na população geral³⁶.

Na população com dois ou mais episódios de urgência em 24 horas e oito ou mais episódios miccionais em 24 horas a terapia combinada mostrou melhora significativa estatisticamente no número de episódios de urgência, frequência miccional, escore total de urgência, volume urinado, IPSS subscore de armazenamento, IPSS-QoL index e na percepção do paciente da sua condição vesical³⁶.

O estudo NEPTUNE mostrou redução de IPSS e TUF5 (Escore Total de Urgência e Frequência - *Total Urgency and Frequency Score*) na terapia combinada comparada com placebo em pacientes pré-selecionados (1.334 pacientes com sintomas mistos de LUTS: IPSS maior ou igual a 13, Qmax quatro a 12 ml/s, dois ou mais episódios de urgência em 24 horas e com oito ou mais micções em 24 horas). A terapia combinada de solifenacina 6 mg com tamsulosina melhorou significativamente os sintomas de armazenamento e esvaziamento e os parâmetros de QoL comparados com placebo. Esta formulação apresentou melhora dos sintomas de armazenamento e QoL comparado com monoterapia com alfa-bloqueador em homens com sintomas moderados a severos³⁷.

No NEPTUNE e NEPTUNE II somente oito pacientes apresentaram RUA (0,7%), indicando que a terapia combinada

pode oferecer benefícios relevantes em homens com sintomas urinários mistos moderados a severos^{37,38}.

Apesar desses resultados serem promissores, ainda não temos resultados de longo prazo e devemos lembrar que os estudos foram feitos em populações selecionadas. Por isso, esse tratamento combinado deve ser prescrito com cautela em homens com obstrução infravesical (NE 2b; GR B)³.

Associação alfa-bloqueador e i5AR

Ao contrário de estudos de curta duração, resultados a longo termo (quatro anos) do MTOPS³⁹ e CombAT¹² mostraram a superioridade do tratamento combinado à monoterapia quanto a sintomas, Qmax e superior ao alfa-bloqueador em reduzir o risco de RUA e necessidade de cirurgia. No estudo MTOPS o risco de progressão clínica a longo termo – mensurada basicamente pelo aumento de IPSS – foi reduzido em 66% com a terapia combinada versus placebo e monoterapias (34% com finasterida e 39% com doxazosina).

Em ambos os ensaios a terapia combinada foi superior à monoterapia na prevenção da progressão da doença, RUA, infecção ou incontinência do trato urinário e aumento da creatinina maior do que 50%. Por outro lado, a terapia combinada mostrou maior taxa de efeitos adversos.

A descontinuação do alfa-bloqueador após seis meses de terapia combinada foi investigada por um ensaio, com uma piora dos sintomas em quase três quartos dos pacientes⁴⁰.

Atualmente, a recomendação é que tal combinação deva ser prescrita principalmente a pacientes com LUTS moderado a severo e com risco de progressão de doença (volume prostático aumentado, PSA elevado, idade avançada) (NE 1b; GR A)³.

Associação alfa-bloqueador e antimuscarínico

Apesar de nem todas as combinações possíveis terem sido testadas em ensaios clínicos, a terapia combinada de alfa-bloqueadores e antimuscarínicos se mostrou mais eficaz em reduzir episódios de urgência, urgência com perdas, frequência, noctúria e IPSS, quando comparados com monoterapia com os primeiros ou placebo⁴¹.

Um ensaio controlado randomizado recente investigou a segurança quanto à pressão detrusora máxima e Qmax com solifenacina (6 ou 9 mg) com tamsulosina em homens com LUTS comparados com placebo. A terapia combinada não se mostrou inferior ao grupo-controle e o Qmax foi maior⁴².

Os ensaios disponíveis se basearam basicamente nos sintomas de armazenamento, são de curta duração e incluem apenas homens com baixo RPM no começo do tratamento.

A orientação é que esta terapia combinada seja usada em

pacientes com LUTS moderado a severo se a monoterapia com qualquer dessas drogas não foi suficiente (NE 1b; GR B). Essa deve ser prescrita com cautela em pacientes com obstrução infravesical, sendo recomendado o acompanhamento de RPM durante o tratamento (NE 2b; GR B)³.

Acompanhamento terapêutico

Pacientes recebendo alfa-bloqueadores, antimuscarínicos, iPDE5 ou combinações de alfa-bloqueadores com iAR5 ou antimuscarínicos devem ser reavaliados quatro a seis semanas após início de tratamento e semestralmente e posteriormente anualmente se os sintomas estiverem controlados³.

Pacientes recebendo i5AR devem ser avaliados após 12 semanas e 6 meses para determinar resposta e efeitos adversos³.

Devem ser avaliados no seguimento: IPSS, fluxometria livre e RPM de rotina e diário miccional se predominância de sintomas de armazenamento ou poliúria noturna³.

Em resumo, existe atualmente um grande arsenal medicamentoso à disposição para o tratamento dos LUTS. É importante ter em mente que nem sempre os sintomas são causados apenas por obstrução urinária e que naqueles pacientes com sintomas predominantes de armazenamento a utilização de antimuscarínicos, isolada ou em associação com alfa-bloqueadores, é uma opção terapêutica eficaz, segura e moderna.

Referências bibliográficas

1. Abrams P Cardozo L, et al. The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Urology* 2003; 61:37-49.
2. Sexton CC, Coyne KS, Kopp ZS, et al. The overlap of storage, voiding and postmicturition symptoms and implications for treatment seeking in the USA, UK and Sweden: EpiLUTS. *BJU Int* 2009; 103(Suppl 3):12-23.
3. Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) – EAU: Update March 2015.
4. Barendrecht MM, et al. Do alpha1-adrenoceptor antagonists improve lower urinary tract symptoms by reducing bladder outlet resistance? *Neurourol Urodyn*, 2008. 27(3):226-30. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17638312>
5. Boyle P, et al. Meta-analysis of randomized trials of terazosin in the treatment of benign prostatic hyperplasia. *Urology*, 2001. 58(5):717-22. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11711348>
6. Roehrborn CG. Three months' treatment with the alpha1-blocker alfuzosin does not affect total or transition zone volume of the prostate. *Prostate Cancer Prostatic Dis*, 2006. 9(2): p. 121-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16304557>
7. Roehrborn CG, et al. The effects of dutasteride, tamsulosin and combination therapy on lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia and prostatic enlargement: 2-year results from the CombAT study. *J Urol*, 2008. 179(2):616-21; discussion 621. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18082216>
8. Roehrborn CG, et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. *Eur Urol*, 2010. 57(1):123-31.
9. Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*. 2002; 40(5):679-86.

10. McConnell JD, et al. The long-term effect of doxazosin, finasteride, and combination therapy on the clinical progression of benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med*, 2003. 349(25): p. 2387-98. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14681504>
11. Roehrborn CG. Three months' treatment with the alpha1-blocker alfuzosin does not affect total or transition zone volume of the prostate. *Prostate Cancer Prostatic Dis*, 2006. 9(2): p. 121-5. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16304557>
12. Roehrborn CG, et al. The effects of dutasteride, tamsulosin and combination therapy on lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia and prostatic enlargement: 2-year results from the CombAT study. *J Urol*, 2008. 179(2):616-21; discussion 621. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18082216>
13. Roehrborn CG, et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. *Eur Urol*, 2010. 57(1):123-31. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19825505>
14. Roehrborn CG, et al. The effects of combination therapy with dutasteride and tamsulosin on clinical outcomes in men with symptomatic benign prostatic hyperplasia: 4-year results from the CombAT study. *Eur Urol*, 2010. 57(1):123-31. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19825505>
15. Lepor H, et al. The efficacy of terazosin, finasteride, or both in benign prostatic hyperplasia. Veterans Affairs Cooperative Studies Benign Prostatic Hyperplasia Study Group. *N Engl J Med*, 1996. 335(8):533-9. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8684407>
16. Kirby RS, et al. Efficacy and tolerability of doxazosin and finasteride, alone or in combination, in treatment of symptomatic benign prostatic hyperplasia: the Prospective European Doxazosin and Combination Therapy (PREDICT) trial. *Urology*, 2003. 61(1): p. 119-26. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12559281>
17. Andersen JT, et al. Can finasteride reverse the progress of benign prostatic hyperplasia? A two-year placebo-controlled study. The Scandinavian BPH Study Group. *Urology*, 1995. 46(5):631-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7495111>
18. Marberger MJ. Long-term effects of finasteride in patients with benign prostatic hyperplasia: a double-blind, placebo-controlled, multicenter study. PROWESS Study Group. *Urology*, 1998. 51(5):677-86. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9610579>
19. Debruyne FM, et al. Sustained-release alfuzosin, finasteride and the combination of both in the treatment of benign prostatic hyperplasia. European ALFIN Study Group. *Eur Urol*, 1998. 34(3):169-75. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9732187>
20. Tacklind J, et al. Finasteride for benign prostatic hyperplasia. *Cochrane Database Syst Rev*, 2010(10): Cd006015. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20927745>
21. McConnell JD, Bruskewitz R, Walsh P, et al. The effect of finasteride on the risk of acute urinary retention and the need for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia. *N Engl J Med*. 1998; 338:557-563.
22. McConnell JD. The long term effects of medical therapy on the progression of BPH: results from the MTOPS trial. *J Urol*. 2002; 167(4 suppl):265. Abstract 1042.
23. Roehrborn CG, et al. Effects of serum PSA on efficacy of tolterodine extended release with or without tamsulosin in men with LUTS, including OAB. *Urology*, 2008. 72(5):1061-7; discussion 1067.
24. Kaplan SA, et al. Tolterodine extended release attenuates lower urinary tract symptoms in men with benign prostatic hyperplasia. *J Urol*, 2005. 174(6):2273-5. discussion 2275-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16280803>
25. Yokoyama T, et al. Naftopidil and propiverine hydrochloride for treatment of male lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia and concomitant overactive bladder: a prospective randomized controlled study. *Scand J Urol Nephrol*, 2009. 43(4):307-14. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19396723>
26. Kaplan SA, et al. Solifenacin treatment in men with overactive bladder: effects on symptoms and patient-reported outcomes. *Aging Male*, 2010. 13(2):100-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20001469>
27. McVary KT, et al. Sildenafil citrate improves erectile function and urinary symptoms in men with erectile dysfunction and lower urinary tract symptoms associated with benign prostatic hyperplasia: a randomized, double-blind trial. *J Urol*, 2007. 177(3): p. 1071-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17296414>
28. McVary KT, et al. Tadalafil relieves lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *J Urol*, 2007. 177(4):1401-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17382741>
29. Roehrborn CG, et al. Tadalafil administered once daily for lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia: a dose finding study. *J Urol*, 2008. 180(4): p. 1228-34. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18722631>
30. Stief CG, et al. A randomised, placebo-controlled study to assess the efficacy of twice-daily vardenafil in the treatment of lower urinary tract symptoms secondary to benign prostatic hyperplasia. *Eur Urol*, 2008. 53(6):1236-44.
31. Gacci M, et al. A systematic review and meta-analysis on the use of phosphodiesterase 5 inhibitors alone or in combination with alpha-blockers for lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. *Eur Urol*, 2012. 61(5): p. 994-1003. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22405510>
32. Porst H, et al. Efficacy and safety of tadalafil 5 mg once daily for lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia: subgroup analyses of pooled data from 4 multinational, randomized, placebo-controlled clinical studies. *Urology*, 2013. 82(3): p. 667-73. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23876588>
33. Nitti VW, et al. Results of a randomized phase III trial of mirabegron in patients with overactive bladder. *J Urol*, 2013. 189(4):1388-95. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23079373>
34. Nitti VW, et al. Urodynamics and safety of the beta(3)-adrenoceptor agonist mirabegron in males with lower urinary tract symptoms and bladder outlet obstruction. *J Urol*, 2013. 190(4): p. 1320-7. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23727415>
34. Khullar V, et al. Efficacy and tolerability of mirabegron, a beta(3)-adrenoceptor agonist, in patients with overactive bladder: results from a randomised European-Australian phase 3 trial. *Eur Urol*, 2013. 63(2):283-95. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23182126>
35. Herschorn S, et al. Efficacy and tolerability of fesoterodine in men with overactive bladder: a pooled analysis of 2 phase III studies. *Urology*, 2010. 75(5): p. 1149-55. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19914702>
36. Van Kerrebroeck P, Haab F, Angulo JC, et al. Efficacy and safety of solifenacin plus tamsulosin OCAS in men with voiding and storage lower urinary tract symptoms: results from a phase 2, dose-finding study (SATURN). *Eur Urol* 2013; 64:398-407.
37. Drake M, Chapple C, van Kerrebroeck P, et al. Efficacy of combination therapy with tamsulosin OCAS and solifenacin in NEPTUNE: Results from a randomised, phase 3 trial in men with LUTS. *Eur Urol*. 2012 EAU
38. Drake M, et al. Long-term Safety and Efficacy of Single-tablet Combinations of Solifenacin and Tamsulosin Oral Controlled Absorption System in Men with Storage and Voiding Lower Urinary Tract Symptoms: Results from the NEPTUNE Study and NEPTUNE II Open-label Extension. *Eur Urol*. 2015 EAU
39. Kaplan SA, McConnell JD, Roehrborn CG et al. Medical Therapy of Prostatic Symptoms (MTOPS) Research Group. Combination therapy with doxazosin and finasteride for benign prostatic hyperplasia in patients with lower urinary tract symptoms and a baseline total prostate volume of 25 ml or greater. *J Urol* 2006;175:217-20.
40. Barkin J, et al. Alpha-blocker therapy can be withdrawn in the majority of men following initial combination therapy with the dual 5alpha-reductase inhibitor dutasteride. *Eur Urol*, 2003. 44(4):461-6. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14499682>
41. Kaplan SA, et al. Tolterodine and tamsulosin for treatment of men with lower urinary tract symptoms and overactive bladder: a randomized controlled trial. *Jama*, 2006. 296(19): p. 2319-28. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17105794>
42. Kaplan SA, et al. Solifenacin plus tamsulosin combination treatment in men with lower urinary tract symptoms and bladder outlet obstruction: a randomized controlled trial. *Eur Urol*, 2013. 63(1):158-65. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22831853>

Rodrigo Dal Moro Amarante

Preceptor de Ensino - Disciplina de Urologia FMABC.

Fabio José Nascimento

Responsável pelo Grupo de Uropediatria - Disciplina de Urologia da FMABC.

Criptorquidia: diagnóstico e tratamento

Introdução

Criptorquidia consiste na ausência de testículo no trajeto habitual de descenso ao escroto. Sua incidência envolve de 1% a 4% dos nascidos a termo e aproximadamente 30% dos neonatos prematuros¹. Sua etiologia não está completamente definida e, atualmente, admite-se que tenha componentes multifatoriais. Envolve aspectos ambientais, hormonais, anatômicos e mecânicos². Meninos com criptorquidia apresentam familiares de primeiro grau com a mesma condição em 14% dos casos, demonstrando também forte predisposição genética³.

A classificação mais utilizada se refere ao fato dos testículos criptorquídicos serem (70%-80%) ou não (20%-30%) palpáveis e seu manejo clínico determinado pela sua posição e existência⁴.

Diagnóstico

De acordo com a Associação Europeia de Urologia (EAU), o exame físico é o único meio de diferenciarmos testículos palpáveis dos não palpáveis, não existindo benefício em exames de imagem adicionais (USG, TC, RNM ou mesmo arteriografia)⁵. A Associação Americana de Urologia (AUA) considera a aplicação de ultrassonografia inguinal em pacientes obesos e pouco cooperativos como método complementar no seguimento propeidético, mas que também trará pouco benefício à decisão terapêutica final³. É mandatória a avaliação endócrina e genética em pacientes com testículos não palpáveis bilateralmente, associados a qualquer indício de alteração da diferenciação sexual (p.ex.: hipospádias)⁶.

O exame clínico deverá iniciar-se pela inspeção escrotal, em ambiente aquecido e idealmente com a criança relaxada, na posição supina e com as pernas cruzadas. Durante a palpação, o reflexo cremastérico deverá ser inibido pelo examinador por meio da compressão da região inguinal ipsilateral imediatamente abaixo da sínfise púbica. Essa manobra também poderá ajudar a diferenciar linfonodomegalia regional de testículos distópicos, além de identificar espessamentos do cordão espermático (ex: persistência do conduto peritônio vaginal). Testículos retráteis geralmente conseguem ser deslocados ao escroto após tais medidas.

Nos casos de dúvida, uma segunda avaliação poderá ser realizada^{2,7}. São muito importantes as informações relatadas por pais e familiares, no sentido de que a observação prévia da gônada em topografia escrotal pode auxiliar no diagnóstico de retratibilidade.

O testículo impalpável associado ao aumento do testículo contralateral sugere atrofia ou inexistência; condição que, no entanto, não é patognomônica e não deverá excluir possível exploração cirúrgica no futuro. A recomendação tanto da AUA quanto da EAU é a de que a laparoscopia é o único método confiável para a confirmação de posição testicular intra-abdominal ou inguinal,

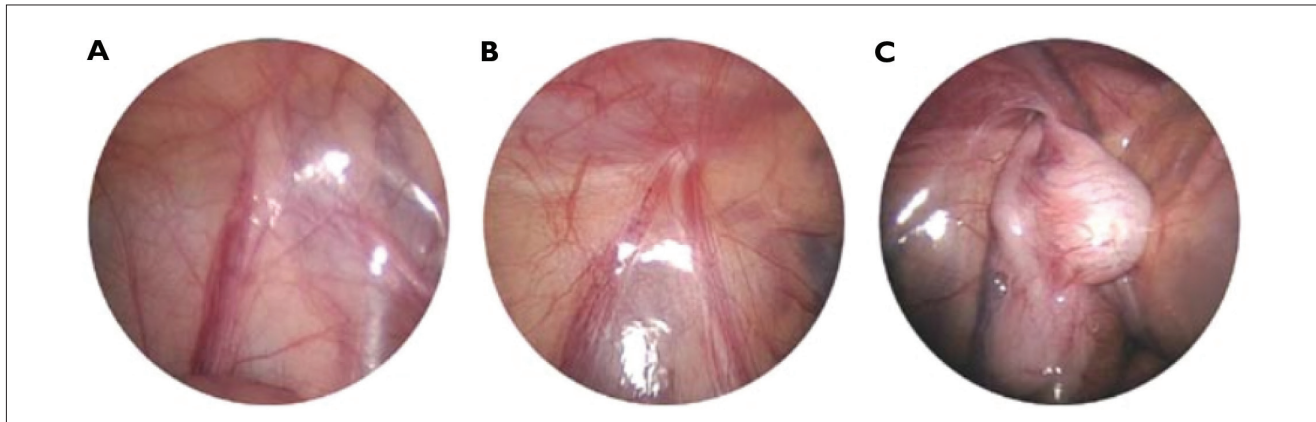


Figura 1 - Aspectos da cirurgia por laparoscopia para criptorquidia.

além de determinar sua ausência/evanescência^{3,8,9}. O exame físico sob anestesia, antes da cirurgia, também é preconizado, visto a possível identificação gonadal nestas condições⁹.

A diminuição da fertilidade e o risco de malignidade são os maiores temores relacionados com a criptorquidia. Ainda que se questione o papel protetor contra a formação neoplásica, a orquidopexia é benéfica no sentido de facilitar o exame clínico e o diagnóstico precoce^{2,10}.

Terapia medicamentosa

O tratamento hormonal medicamentoso é utilizado em uma grande variedade de indicações, sendo elas a diferenciação de testículos retráteis daqueles não descidos, estímulo da migração escrotal e de células germinativas, além de hipertrofia com possíveis vantagens para a futura abordagem cirúrgica^{3,9}. Seu uso, no entanto, deve ser indicado em casos selecionados, visto a dificuldade de acesso às medicações, falta de maior evidência que suporte sua eficácia e possíveis efeitos adversos associados².

A EAU afirma taxas de sucesso de até 20%, com o risco futuro de nova reascensão¹¹. Recomenda o uso de gonadotrofina coriônica humana (hCG) e do hormônio liberador de gonadotrofinas (GnRH). Uma dose total de 6.000 a 9.000 UI de hCG é fornecida em quatro doses por um período de 2 a 3 semanas (dependendo da idade e do peso da criança), seguida por quatro semanas de GnRH na forma de spray nasal na dose de 1,2 mg/dia, dividida em 2 a 3 doses/dia^{9,12}. A EAU também ressalta a ausência de dados a longo prazo que suportem com nível de evidência a eficácia da terapia hormonal.

A AUA não preconiza o tratamento medicamentoso na indução do descenso testicular, afirmando baixas taxas de resposta e ausência de um follow-up adequado na literatura para justificar seu uso¹³. O Nordic Consensus Statement também afirma que não há consenso para sua indicação, bem como informações

baseadas em estudos com elevado grau de recomendação que atestem benefícios para sua utilização¹⁴.

Cirurgia

O consenso é de que se a descida dos testículos não ocorrer até os seis meses de vida (com idade gestacional corrigida), a cirurgia deverá ser indicada. Tanto os guidelines europeu quanto o americano consideram a realização do procedimento cirúrgico até o próximo ano^{9,13}.

Testículos palpáveis deverão ser tratados com orquidopexia. A EAU recomenda a abordagem preferencialmente inguinal, com taxas de sucesso de aproximadamente 92%¹⁵. Considera o procedimento escrotal como alternativo em casos selecionados, especialmente em testículos distais ao anel inguinal externo e que permitam maior facilidade na mobilização⁹. A AUA também descreve as duas vias para o manejo cirúrgico da criptorquidia¹³. Preconiza-se a dissecação das fibras cremastérica até uma liberação testicular que permita a fixação subdártica com mínima tensão.

Como já descrito anteriormente, a laparoscopia se torna o método de eleição para a avaliação de testículos não palpáveis. É muito importante o exame clínico com o paciente anestesiado, visto a mudança da abordagem para a orquidopexia clássica caso seja observado a palpção gonadal sob tais condições. A conduta adotada ocorrerá mediante aos achados intraoperatórios. Testículos ausentes ou evanescentes determinam interrupção do procedimento (Figura 1A); caso os elementos do cordão espermático sejam visualizados adentrando o anel inguinal interno (Figura 1B), prossegue-se a exploração inguinal. O procedimento de Fowler - Stephens em 1 ou 2 tempos (este último com maiores taxas de sucesso; 60%-70% vs. 80%-90%) estaria indicado quando ocorrer a identificação abdominal do testículo criptorquídico (Figura 1C), especialmente em meninos menores do que 10 anos de idade e/ou com a forma bilateral^{16,17}.

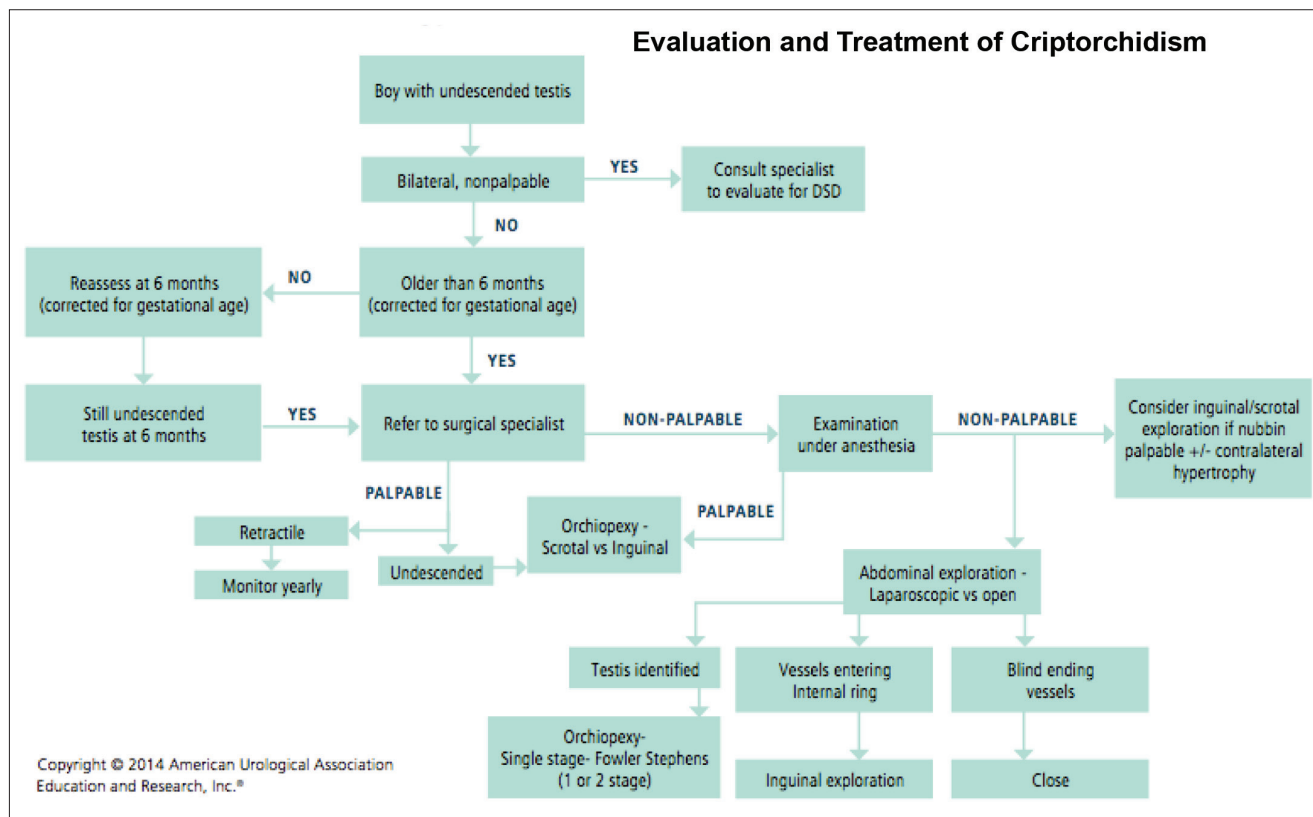


Figura 2 - Organograma de conduta em criptorquia.

| Recommendations | LE | GR |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| Boys with retractile testes do not need medical or surgical treatment, but require close follow-up until puberty. | 2a | A |
| Surgical orchidolysis and orchidopexy should be concluded at the age of 12 months, or 18 months at the latest. | 3 | B |
| In the case of non-palpable testes and no evidence of disorders of sex development, laparoscopy still represents the gold standard because it has almost 100% sensitivity and specificity in identifying an intra-abdominal testis as well as the possibility for subsequent treatment in the same session. | 1a | A |
| Hormonal therapy, either in an adjuvant or neo-adjuvant setting, is not standard treatment. Patients have to be evaluated on an individual basis. | 2a | C |
| For an intra-abdominal testis in a 10-year-old boy or older, with a normal contralateral testis, removal is an option because of the theoretical risk of a later malignancy. | 3 | B |
| Male newborns with bilateal non-palpable testes should be evaluated for possible disorders of sex development. | 1 | A |

Tabela 1 - Recomendações em criptorquia

Ambos os guidelines concordam que em pacientes mais velhos (>10 anos; pós-púberes), com testículos contralaterais normais, a orquiectomia da gônada não descida (especialmente se atrofia, aparência dismórfica e vasos espermáticos muito curtos) seria opção viável por um maior

risco de transformação maligna futura^{9,13}.

As recomendações da AUA e da EAU se assemelham na maioria dos aspectos analisados. Em síntese, podemos representá-las, respectivamente, de acordo com a Figura 2 e a Tabela 1.

Sidney Glina

Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC - Grupo de Medicina Sexual e Reprodutiva.

Geraldo Eduardo Faria

Membro titular da Sociedade Brasileira de Urologia. Membro Internacional da American Urological Association. Membro titular da Academia Internacional de Sexologia Médica.

Apresentamos a seguinte história clínica a dois especialistas na área de Andrologia.

Paciente masculino de 24 anos sofre acidente de moto, caindo sentado sobre o períneo. Atendido em pronto-socorro estava consciente, sem alterações hemodinâmicas, não apresentava fraturas e tinha apenas hematoma na região perineal. Estava urinando normalmente e o exame de urina tipo I mostrou hematúria macroscópica.

Tomografia computadorizada de abdome não mostrou alterações abdominais ou nas vias urinárias.

Foi dispensado com a recomendação de repouso e tomar anti-inflamatório não hormonal por três dias.

No final do terceiro dia após o acidente notou que o pênis permanecia em semiereção, sem estímulo sexual e sem nenhum outro sintoma. No dia seguinte voltou ao pronto-socorro e o exame físico mostrava pênis túrgido, com semiereção dos corpos cavernosos, indolor. O hematoma perineal apresentava sinais de franca regressão.

Seguem-se os seguintes questionamentos:

1. Qual o possível diagnóstico do paciente?

S.G.: O provável diagnóstico do paciente é priapismo arterial, decorrente da formação de fístula entre a artéria cavernosa e o corpo cavernoso. Este quadro geralmente ocorre após trauma perineal, embora exista na literatura relato de ocorrência após laceração da artéria cavernosa pós-injeção intracavernosa de droga vasoativa (Witt MA, Goldstein I, Saenz de Tejada I, Greenfield A, Krane RJ. Traumatic laceration of intracavernosal arteries: the pathophysiology of nonischemic, high flow, arterial priapism. J Urol. 1990 Jan;143(1):129-32.). Aparentemente a fístula se dá por compressão das camadas arteriais, provável formação de hematoma e ruptura 48 a 72 horas, quando se inicia o quadro clínico.

G.F.: A história e o exame físico deste paciente nos conduzem a hipótese diagnóstica de priapismo não isquêmico (PNI) também denominado arterial ou de alto fluxo. O PNI geralmente ocorre como resultado de um trauma, criando uma ruptura na anatomia da artéria cavernosa resultando em uma fístula entre arteríolas e sinusoides resultando em uma entrada não regulada de sangue arterial dentro do tecido cavernoso. A identificação do tipo de priapismo deve ser baseada em uma história detalhada e no exame físico. O diagnóstico deve focar na identificação de condições predisponentes. O exame físico deve contemplar a inspeção e palpação do pênis para avaliar a extensão da tumescência ou rigidez e o grau de comprometimento dos corpos cavernosos. No PNI a consistência do pênis é macia, a tumescência é parcial e os pacientes não se queixam de dor na ereção. O exame físico abdominal e das regiões perineal e retal pode revelar sinais de trauma, infecção pélvica ou sinais de malignidade.

2. Além do possível diagnóstico, quais seriam outros diagnósticos diferenciais?

S.G.: O diagnóstico diferencial seria o priapismo isquêmico ou venoso. As diferenças são que neste a ereção é completa, interessando os corpos cavernosos e dolorosa e raramente há história de traumatismo associado. No priapismo arterial a ereção também é contínua, também independe da atividade sexual, entretanto não é dolorosa. O pênis fica semi-ereto, túrgido, mas o paciente, quando estimulado, consegue ter ereção completa e ter atividade sexual. É importante lembrar que o priapismo, dos 2 tipos, pode afetar a população pediátrica.

G.F.: Priapismo é uma ereção prolongada e persistente não relacionada com a estimulação sexual. Está associada com uma significativa morbidade. Existem três tipos de priapismo: isquêmico, não isquêmico e repetitivo. Diagnosticar corretamente o tipo do priapismo é fundamental para a escolha de um tratamento seguro e eficaz. O PNI pode também resultar de malformações arteriais congênitas, iatrogenias e pela persistência de uma fistula de alto fluxo após procedimentos de derivação caverno-esponjosa para tratar um priapismo isquêmico. O diagnóstico diferencial deve excluir processos inflamatórios e infecciosos dos corpos cavernosos (cavernosites), trombose venosa do plexo dorsal ou do sistema venoso pélvico, linfangites e infiltrações neoplásicas.

3. Qual a propedêutica a ser utilizada para confirmar este diagnóstico?

S.G.: A ultrassonografia doppler mostra aumento dos fluxos nos corpos cavernosos e consegue identificar a fistula entre a artéria cavernosa e os sinusoides cavernosos. Muitas vezes identifica a presença de pseudoaneurisma da artéria no local da fistula. Este exame em mãos de operador competente, aliado ao quadro clínico, é patognomônico do priapismo arterial. Em casos de dúvida pode se fazer punção dos corpos cavernosos e fazer a gasometria do sangue; no priapismo arterial se encontrará sangue com características arteriais (pH 7,4, pO₂ > 90 mmHg e pCO₂ <40 mmHG). Já na variante isquêmica o sangue refletirá o ambiente venoso (sangue com pH < 7,25, pO₂ < 30 mmHg e pCO₂ > 60 mmHG). A ressonância magnética pode ser útil identificando a fistula e dando detalhes mais anatômicos (White C, Gulati M, Gomes A, Rajfer J, Raman S. Pre-embolization evaluation of high-flow priapism: magnetic resonance angiography of the penis. *Abdom Imaging*.2013 Jun;38(3):588-97).

G.F.: Em pacientes com suspeita de PNI a conduta diagnóstica deve ser iniciada com a realização do ultrassom

doppler do pênis. Esse exame é usado para confirmar o diagnóstico, certificar-se do local da lesão arterial, fornecer informações básicas para a comparação futura em casos de recidiva e para documentar o fluxo sanguíneo arterial normal no lado contralateral. A ultrassonografia doppler do períneo e pênis permite avaliar o fluxo arterial em tempo real. Pacientes com PNI terão um padrão ecográfico com velocidade normal ou aumentada nas artérias cavernosas. A arteriografia seletiva é o exame de eleição para confirmação diagnóstica e orientará o tratamento por embolização quando esta conduta for indicada.

4. Qual o tratamento proposto?

S.G.: Quando não se conhecia a história natural do priapismo arterial, a condição era tratada como urgência e a conduta era sempre de realizar uma embolização arterial superseletiva, buscando-se ocluir os ramos da artéria cavernosa que nutriam a fistula. Tem-se dado preferência por embolização com coágulos autólogos ou materiais degradáveis, em vez de molas que podem permanecer e levar a maior isquemia cavernosa. Nos casos em que a embolização não era bem-sucedida havia a indicação de ligadura cirúrgica da fistula, muitas vezes com consequências ruins para a função erétil posterior do paciente. Hoje a Associação Europeia de Urologia considera que o priapismo não é uma emergência e que a embolização pode estar indicada (Salonia A, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Vardi Y, Wespes E, Hatzimouratidis K; European Association of Urology. European Association of Urology guidelines on priapism. *Eur Urol*. 2014 Feb; 65(2):480-9). Já a Sociedade Internacional de Medicina Sexual e a American Urological Association em seus últimos guias de conduta sugerem que a observação é a conduta inicial, ficando a embolização para os pacientes que solicitam ser tratados (Burnett AL, Sharlip ID. Standard operating procedures for priapism. *J Sex Med*.2013 Jan;10(1):180-94.). Esta mudança se deve por que a evolução da fistula é benigna e cerca de dois terços dos casos de priapismo arterial têm resolução espontânea (Levey HR, Segal RL, Bivalacqua TJ. Management of priapism: an update for clinicians. *Ther Adv Urol*. 2014 Dec;6(6):230-44).

É importante orientar o paciente quanto a história natural do quadro, que se pode esperar sem muitos problemas, uma vez que a hiperoxigenação dos corpos cavernosos não causa danos. Já vivenciei quadros que o priapismo durou mais de 5 meses e o paciente solicitou tratamento. A embolização, em mãos hábeis e feita com material não permanente, tem boa resolução do quadro na maioria dos casos.

G.F.: Diferentemente do episódio isquêmico, o PNI não é uma síndrome de compartimento com seu risco associado à

fibrose dos corpos cavernosos. Assim, não representa uma emergência urológica e deve ser tratado inicialmente de forma conservadora. Esta conduta está baseada na observação da possibilidade de resolução espontânea em mais de dois terços dos casos. Intervenções no PNI devem ser consideradas apenas como último recurso. Se a intervenção for à conduta escolhida, algumas opções estão disponíveis, incluindo a embolização da artéria cavernosa em combinação com a arteriografia peniana ou a ligadura cirúrgica utilizando o ultrassom doppler intraoperatório. Diversos materiais para embolização podem ser utilizados como os não permanentes (coágulo autólogo, gel absorvível) e permanentes (coils, etanol, partículas e cola acrílica). O índice de resolução do PNI é de 75% com qualquer dos materiais utilizados na embolização. No entanto, os agentes não permanentes são preferidos por estarem associados a uma menor incidência de disfunção erétil.

5. Qual a consequência deste quadro para a função sexual do paciente no futuro?

S.G.: Do ponto de vista funcional, provavelmente nenhuma, visto que o sangue arterial não causaria danos à estrutura cavernosa. Mais difícil é controlar a ansiedade

do paciente e familiares, principalmente quando se trata de crianças. Acredito que a observação acompanhada é a melhor conduta, pois dá um suporte psicológico mais adequado ao indivíduo. Recentemente atendi um paciente de 58 anos que veio para avaliar sua próstata e me contou que aos 12 anos sofreu uma queda a cavaleiro e desenvolveu uma ereção indolor quase total e que persistiu por 12 anos, desaparecendo espontaneamente. Contou que naquela época, morava o Interior de Minas, as pessoas não sabiam o que era o quadro; ele era tratado quase como uma aberração. Provavelmente, tratou-se de priapismo arterial que regrediu espontaneamente. Em tempo, a função erétil deste paciente, segundo ele, é absolutamente normal e já o era na época em que apresentava o quadro.

G.F.: A conduta conservadora do tratamento do PNI com resolução espontânea do processo resulta em um alto índice de manutenção da função erétil. Por outro lado, a embolização da artéria cavernosa deve ser cuidadosamente discutida com o paciente que deve ser informado sobre o risco de disfunção erétil que ocorre em 50% dos procedimentos. Outras complicações incluem a possibilidade de gangrena peniana, isquemia glútea, cavernosites e abscesso perineal.

Mario Henrique Elias de Mattos

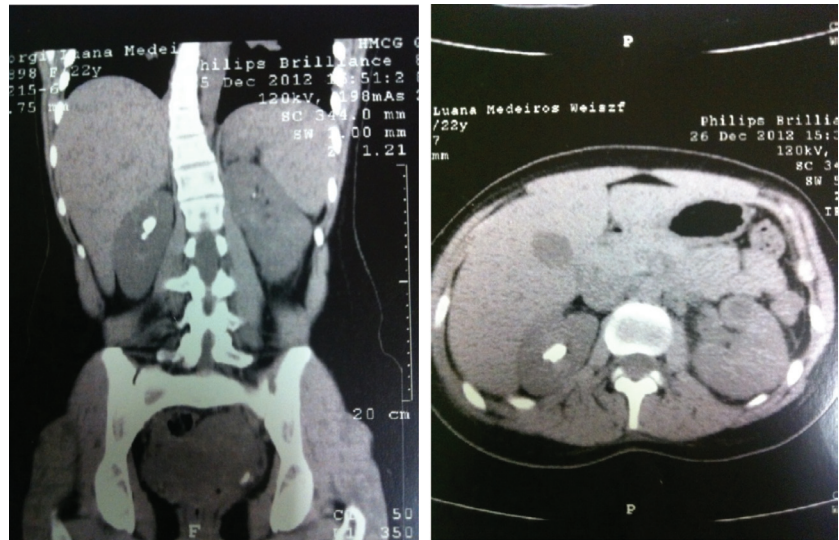
Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC - Grupo de Litíase Urinária e Endourologia.

1. Litíase Urinária / Endourologia

Paciente do sexo feminino, 23 anos, branca, natural e procedente de Santo André - SP. Apresentou-se em consulta ambulatorial com queixa de repetidas infecções urinárias não febris nos últimos três anos. Sem comorbidades associadas, negava cirurgias prévias ou alergias. Exame físico sem particularidades.

Exames laboratoriais na ocasião: Urina I sem leucocitúria e urocultura sem crescimento bacteriano; função renal normal. Exame de imagem (ultrassonografia do aparelho urinário): cálculo localizado no polo superior do rim direito com aproximadamente de 20 mm em seu maior diâmetro sem hidronefrose (rim contralateral e demais estruturas abdominais normais).

Para detalhamento diagnóstico e planejamento terapêutico foi solicitada tomografia computadorizada de abdome (Figuras 1A e 1B).



Figuras 1A e 1B - Neste exame foi confirmada a presença de cálculo ocupando o grupoamento calicial superior do rim direito com pequena extensão infundibular, com aproximadamente 22 mm em seu maior diâmetro e densidade estimada em 900 UH.

Discutidas as opções terapêuticas com a paciente: litotripsia extracorpórea por ondas de choque (LEOC), cirurgia renal percutânea (CRP) e ureterorrenolitotripsia transureteroscópica retrógrada com laser (URL). Decidido por intervenção endoscópica retrógrada (URL), principalmente devido aos riscos da punção percutânea nesta situação.

A cirurgia transcorreu sem dificuldades: sob anestesia geral em posição de litotomia dorsal a passagem do fio-guia de segurança e da bainha ureteral transcorreu sem dificuldades e o acesso com o endoscópio flexível foi rápido (Figuras 2 e 3).

O cálculo foi fragmentado com laser, sendo os maiores fragmentos retirados com sonda extratora. Alguns fragmentos considerados não sig-



Figura 2 - Fio-guia localizado na loja renal.



Figura 3 - Ureteroscópio flexível na via excretora intrarrenal.

nificantes (< 3 mm) foram deixados sendo então colocado cateter duplo J (Figura 4). A cirurgia foi realizada em 60 minutos e a paciente teve alta no dia seguinte da intervenção.

O cateter duplo J foi retirado no 7º dia do pós-operatório e a paciente evoluiu sem intercorrências. No pós-operatório (90 dias) exames de imagem comprovaram ausência de cálculos residuais e a paciente foi encaminhada à Nefrologia para realização de estudo metabólico e monitoramento.

Comentário Editorial

Antonio Corrêa Lopes Neto

Responsável pelo grupo de Litíase Urinária e Endourologia da Disciplina de Urologia da FMABC. Professor afiliado da Disciplina de Urologia FMABC.

Atualmente dispomos de algumas opções de tratamento intervencionista para litíase urinária. A ureterolitotripsia retrógrada com material flexível para acesso intrarrenal vem ganhando popularidade e seus excelentes resultados têm aumentado sua utilização no tratamento de cálculos intrarrenais. Com isso, ocorreu uma diminuição considerável na realização de litotripsia extracorporeal.



Figura 4 - Cateter duplo J colocado.



Figura 1 - Hemotórax à direita.

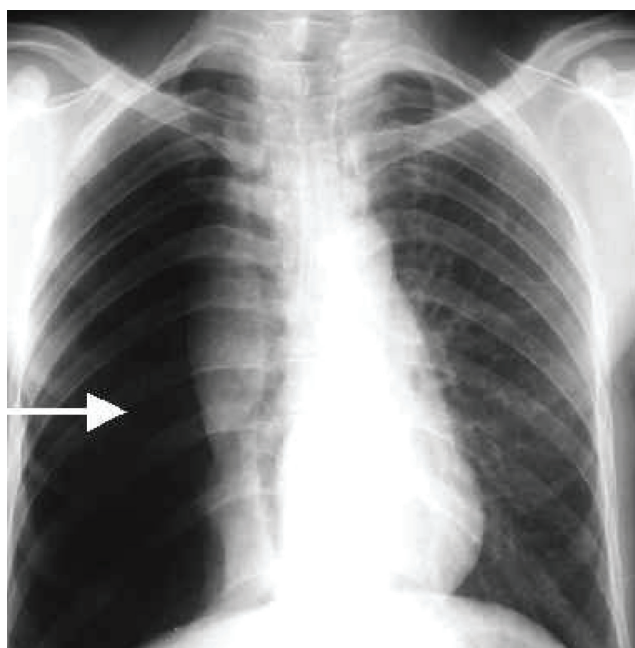


Figura 2 - Pneumotórax à direita.

A cirurgia renal percutânea ainda é reconhecida como a melhor estratégia para o tratamento de cálculos renais maiores de 20 mm, com taxas de pacientes livres de cálculos após a intervenção variando de 80% a 90%¹.

No entanto esta técnica é particularmente desafiadora em cálculos localizados em grupamento calicial superior. Alguns aspectos a serem considerados nesta situação:

1. Necessidade de acesso supracostal²

O acesso ao cálice superior implica em punção supracostal em aproximadamente 33% das intervenções (destas 73% das vezes em acesso acima da 12ª costela e em 27% das vezes em acesso acima da 11ª costela). Aqui as complicações são mais frequentes: hemotórax e/ou hidrotórax (Figura 1) em 4% das intervenções, fístula nefropleural em 2% das intervenções e 1% de pneumotórax (Figura 2). Quanto mais alta a punção, maiores as chances de complicação.

2. Punção com maior risco de sangramento

O infundíbulo do cálice superior é totalmente envolto por vasos calibrosos e anatomicamente em 57% dos rins a artéria segmentar posterior passa atrás deste infundíbulo³.

Nesta situação em especial (cálculo em grupamento calicial superior), com a intenção de se evitar morbidade, a ureterorenolitripsia endoscópica retrógrada a laser começa a ocupar espaço cada vez maior. As taxas de sucesso pleno com esta técnica no tratamento de cálculos maiores que 20 mm podem alcançar 58% de sucesso em sessão única e 86,1% em duas intervenções consecutivas⁴.

Sendo assim, em situações de maior risco, como as expostas acima, a ureterolitripsia retrógrada pode ser uma opção mesmo em casos de cálculos maiores. A realização de mais de uma sessão pode ser necessária e o paciente deve estar ciente disso.

Neste caso exposto, sem dúvida, o risco destas complicações deve ter sido considerado na decisão pela técnica ureteroscópica.

Referências bibliográficas

1. Wiesenthal JD, Ghiculete D, D'A Honey RJ, Pace KT. A comparison of treatment modalities for renal calculi between 100 and 300 mm2: are shockwave lithotripsy, ureteroscopy, and percutaneous nephrolithotomy equivalent? J Endourol. 2011 Mar; 25(3):481-5.
2. Preminger GM, Munver R, Delvecchio FC, Newman GE. Critical analysis of supracostal access for percutaneous renal surgery. J Urol. 2001 Oct; 166(4):1242-6.
3. Sampaio's: Anatomia renal para Urologia / Sampaio's: Renal anatomy for Urology. Sampaio, Francisco J.B. Rio de Janeiro; Prensa; 2007. 157 p. ilus, tab, graf.
4. Hussain M, Acher P, Penev B, Cynk M. Redefining the limits of flexible ureterorenoscopy. J Endourol. 2011 Jan; 25(1):45-9.

2. Uro-Oncologia

Gabriel K. Teixeira

Residente da Disciplina de Urologia da FMABC.

Rodrigo Dal Moro Amarante

Preceptor de Ensino da Disciplina de Urologia FMABC.

Alexandre S.F. Lima Pompeo

Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC - Grupo de Uro-Oncologia.

E.J.D., 48 anos, masculino, branco, natural e procedente de São Bernardo do Campo, caminhoneiro, católico, casado. Paciente sem comorbidades prévias, ex-tabagista 30 anos/maço, com história de dor lombar há aproximadamente dois anos, porém sem realização de exames de imagem. Nega perda ponderal no período.

Paciente encaminhado à equipe de Urologia do Hospital Estadual Mário Covas para investigação.

Exame físico abdominal com dor a palpação em flanco direito, com massa endurecida palpável a aproximadamente 4 cm do rebordo costal direito.

Realizada ultrassonografia de vias urinárias, visualizando volumosa massa ecogênica heterogênea em metade superior de rim direito com 11 cm de diâmetro.

Tomografia helicoidal de abdome demonstrou processo expansivo ocupando todo o rim direito, com sinais de invasão da gordura perirrenal. Invasão com trombose tumoral da veia renal direita e veia cava inferior (Figura 1).

Ressonância nuclear magnética para estadiamento demonstra lesão expansiva renal a direita, associada a trombo tumoral que se estende em toda veia cava inferior até átrio direito (Figura 2).

Paciente foi submetido a abordagem conjunta das equipes de urologia, cirurgia cardíaca e cirurgia vascular, realizada nefrectomia radical direita + cardiectomia e abertura de átrio direito + exérese completa de trombo tumoral em



Figura 1 - TC helicoidal abdome demonstra volumoso processo expansivo em rim direito com necrose central.

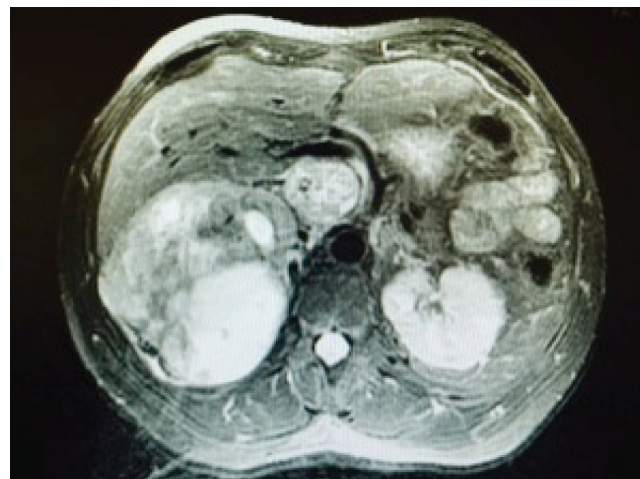


Figura 2 - RNM abdome demonstra lesão renal a direita e veia cava inferior com presença de trombo tumoral.

veia cava inferior (extensão desde desembocadura AD até bifurcação das ilíacas).

Realizada incisão subcostal bilateral (Chevron) associada a esternotomia para acesso a cavidade. Durante o procedimento foi realizada dissecação minuciosa de toda veia cava inferior, com isolamento de veias renais bilateralmente, assim como dissecação de veia cava acima do nível das veias renais (veia cava

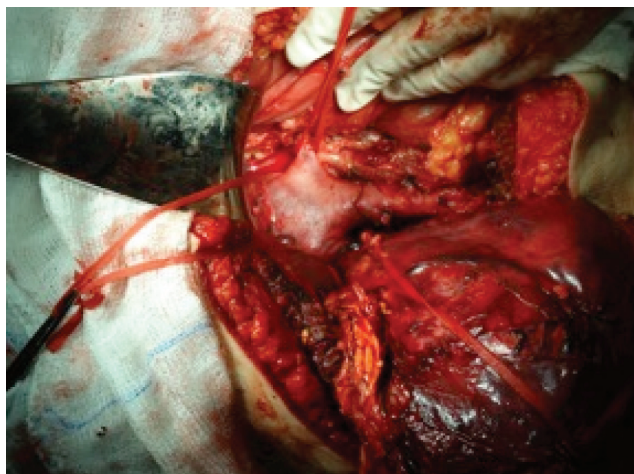


Figura 3 - Veia cava inferior dissecada com isolamento de veias renais bilateralmente e porção de veia cava supra e infrarenais.

retro-hepática). Para acesso a porção retro-hepática foi realizada manobra para liberação e mobilização do fígado, com secção de ligamentos redondo, triangular e falciforme. Essa manobra, além de acesso à cava retro-hepática, proporciona acesso ao hilo-hepático e possibilita o clampeamento, se necessário durante o procedimento (manobra de Pringle).

Após controle e dissecção vascular foi realizada nefrectomia radical à direita.

Abertura de toda a extensão de veia cava inferior combinada a abertura de átrio direito para exérese completa do trombo tumoral.

Procedimento realizado com circulação extracorpórea por aproximadamente 150 minutos e parada circulatória total de aprox. 40 minutos.

Paciente apresenta boa evolução pós-operatória, extubado e retirada de drogas vasoativas no segundo dia do pós-operatório. Apresenta hemiparesia à direita, sendo realizada tomografia de crânio, sem sinais de lesões. Durante a internação o paciente apresenta melhora de hemiparesia, com força e movimentação preservada.

Em pós-operatório tardio o paciente apresenta volumoso derrame pleural à direita, sendo submetido a drenagem de hemitórax em selo d'água, com boa evolução.

Durante todo o pós-operatório foi necessário a realização de hemodiálise em dias alternados. Paciente recebe alta hospitalar no 25º do pós-operatório, deambulando, alimentação via oral, realizando hemodiálise ambulatorial em dias alternados.

Anatomopatológico de peça cirúrgica: carcinoma de células renais do tipo células claras, grau 3 Fuhrman, com extensas áreas de necrose, com 12,5 cm no maior eixo. Trombo de veia cava inferior: fragmentos de carcinoma de células claras, com extensas áreas de necrose. Estadiamento: pT3c Nx Mx.

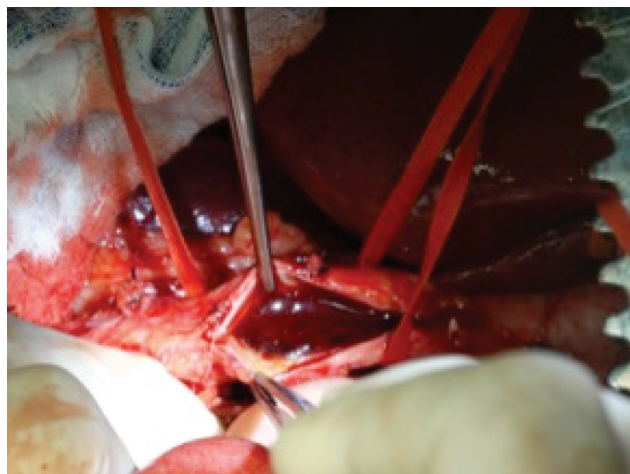


Figura 4 - Abertura de veia cava inferior com visualização de trombo tumoral.

Comentário Editorial

Antonio Carlos Lima Pompeo

Professor titular da Disciplina de Urologia FMABC.

O carcinoma de células renais (CCR) representa 2% a 3% das neoplasias no adulto¹⁻⁴. Em 2006 se registraram na União Europeia 63.300 novos casos de CCR e 26.400 óbitos a ele atribuídos^{1,5}. Tem uma taxa de mortalidade específica elevada (40%)^{2,4}. Há uma predominância no sexo masculino de 1.5:1, com um pico de incidência na sexta década de vida⁶. Nos Estados Unidos se têm registrado um aumento da incidência de 3% ao ano, com maior expressão em estádios mais precoces, provavelmente em função de cada vez maior acessibilidade aos meios complementares de diagnóstico^{2,7}.

O CCR é maioritariamente esporádico. Um dos fatores de risco comprovados é o tabagismo, com um aumento do risco relativo de 1,4% a 2,5%². Uma minoria (4%) está associada a síndromes familiares, como Von Hippel-Lindau; CCR papilar hereditário; CCR e leiomiomatose hereditária; e Birt-Hogg-Dubé².

A tríade clássica de sintomas – dor no flanco, hematúria e massa palpável – é rara nos dias de hoje^{8,9}. Atualmente mais da metade dos diagnósticos é feito incidentalmente através de exames de imagem¹⁰. Cerca de um quinto dos doentes apresenta síndromes paraneoplásicas, como elevação da velocidade de sedimentação (VHS), hipertensão arterial, anemia, caquexia, febre ou falência hepática (síndrome de Stauffer)¹¹. Cerca de um terço dos doentes apresenta doença sistêmica, sendo que destes, até 50% irá desenvolver metástases¹².

Uma das características do CCR é o seu venotropismo. É

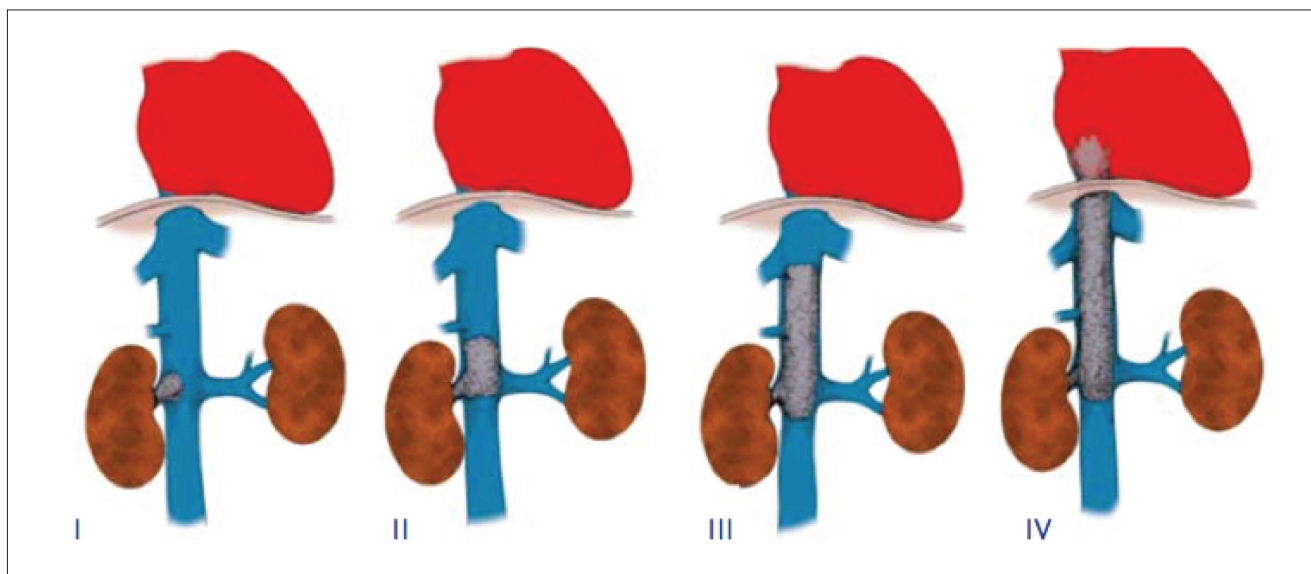


Figura 1 - Pereira S. et al. Carcinoma de Células Renais com Envolvimento Venoso, *Angiologia e Cirurgia Vascular*, Volume 7, Número 1, Março 2011, 29-34.

possível encontrar trombo tumoral na veia renal em 20% a 35% dos doentes. O envolvimento da veia cava acontece em 4% a 10%^{3,13,14}. Pela revisão de 2002 da classificação TNM estes doentes se enquadram nos estádios T3b (envolvimento venoso infradiafragmático) ou T3c (acima do diafragma)¹⁵.

Neves e Zincke classificaram o envolvimento venoso em função da extremidade cefálica do trombo tumoral: nível I - renal; nível II - infra-hepático; nível III - retro-hepático; e nível IV - supradiafragmático³ (Figura 1).

Referências bibliográficas

1. Börje Ljungberg, et al; EAU Guidelines on Renal Cell Carcinoma: The 2010 Update; *European Urology* 58 (2010) 398-406.
2. Wein, Kavoussi, Novick, Partin, Peters; *Campbell-Walsh Urology* 9th ed; 2007; Saunders.
3. Fernando Alonso, et al; Renal cell carcinoma with vena cava involvement: update and review of our series; *Actas Urológicas Españolas* 2009; 33(5):569-74.
4. S H Landis, et al; Cancer statistics; *CA Cancer J Clin*; 1999; 49(1):8-31.
5. J Ferlay, et al; Estimates of the cancer incidence and mortality in Europe in 2006; *Ann Oncol* 2007 Mar; 18(3):581-92.
6. L Lipworth, et al; The epidemiology of renal cell carcinoma. *J Urol* 2006; Dec; 176(6 Pt 1):2353-8.
7. W H Chow, et al; Rising incidence of renal cell cancer in the United States; *JAMA* 1999; 281:1628-1631.
8. C T Lee, et al; Mode of presentation of renal cell carcinoma provides prognostic information; *Urol Oncol* 2002 Jul-Aug; 7(4):135-40.
9. J J Patard, et al; Correlation between symptom graduation, tumor characteristics and survival in renal cell carcinoma; *Eur Urol* 2003 Aug; 44(2):226-32.
10. C J Kane, et al; Renal cell cancer stage migration: analysis of the National Cancer Data Base; *Cancer* 2008 Jul; 113(1):78-83.
11. H L Kim, et al; Paraneoplastic signs and symptoms of renal cell carcinoma: implications for prognosis; *J Urol* 2003 Nov; 170(5):1742-6.
12. R M Bukowski; Natural history and therapy of metastatic renal cell carcinoma: the role of interleukin-2; *Cancer* 1997; 80:1198-1220.
13. Mohammed Al Otaibi, et al; Locally advanced renal cell carcinoma; *Canadian Urological Association Journal*; 2007; 1 (2): S55-S61.
14. D Garcia, et al; Surgical stratification of renal carcinoma with extension into inferior vena cava; *Actas Urol Esp*; 2005; 29 (5): 448-456.
15. Robert J Motzer, et al; National Comprehensive Cancer Network clinical practice guidelines in oncology. *Kidney Cancer* V.2. 2010; www.nccn.org.
16. D A Goldfarb, et al; Magnetic resonance imaging for assessment of vena caval tumor thrombi: a comparative study with venocavography and computerized tomography scanning; *J Urol* 1990; 144: 1100-3.

José F. da Rocha Grohmann

Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC – Grupo de Urologia Geral.

Alexandre Oliveira Rodrigues

Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC – Grupo de Disfunções da Micção.

Immediate versus deferred chemotherapy after radical cystectomy in patients with pT3–pT4 or N+ M0 urothelial carcinoma of the bladder (EORTC 30994): an intergroup, open-label, randomised phase 3 trial

Sternberg, Cora N et al. The Lancet Oncology, Volume 16, Issue 1, 76-86

Os portadores de neoplasia vesical avançada localmente (pT3–pT4 or N+ M0) apresentam prognóstico ruim após a cistectomia. O EORTC 30994 comparou quimioterapia baseada em cisplatina imediata versus tardia nestes pacientes. Neste estudo randomizado fase 3 foram recrutados pacientes de hospitais europeus e canadenses neste estadiamento submetidos a cistectomia sem evidência de doença microscópica residual. Após 90 dias da cistectomia foram randomizados para qt imediata ou adjuvante com: quatro ciclos de gencitabina e cisplatina, altas doses de metotrexato, vimblastina, doxirrubicina e cisplatina (MVAC em alta dose ou dose habitual). O objetivo primário foi sobrevida global. O estudo foi encerrado após recrutamento de 284 de 660 pacientes planejados. Após seguimento médio de 7 anos (5,2-8,7), 66 (47%) dos pacientes tratados com qt imediata versus 82 (57%) dos 143 tratamento tardio. Não houve aumento significativo de sobrevida comparando-se o tratamento imediato ou tardio. O tratamento imediato prolongou o tempo livre de progressão 47,6% (95% CI 38,8-55,9) no grupo tratado imediatamente e 31,8% (24,2-39,6) no grupo tratado tardiamente. Mielossupressão grau 3-4 foi relatada em 33 (26%) dos 128 submetidos a qt precoce versus 24 (35%) dos 68 submetidos a qt tardia. Dois pacientes morreram por toxicidade em cada grupo.

Portanto, a quimioterapia precoce versus tardia não mostraram aumento significativo de sobrevida após a cistectomia radical e linfadenectomia bilateral em pacientes portadores de neoplasia vesical localmente avançada. Entretanto, poderiam existir subgrupos de pacientes que se beneficiariam de quimioterapia imediata. Novos marcadores poderiam elucidar o potencial de sobrevida nestes pacientes.

Comparison of partial nephrectomy and percutaneous ablation for cT1 renal masses

R. Houston Thompson, et al. European Urology 67 (2015) 252–259

Avaliar métodos a ablação percutânea de neoplasias renais estadiamento cT1 de por radiofrequência ou crioablação com a nefrectomia parcial. Um total de 1.083 pacientes tratados entre 2000 e 2011 (1.057 nefrectomias parciais, 180 radiofrequência, 187 crioablação). Foram avaliadas recorrência local, sobrevida livre de recorrência, de metástases e global. A sobrevida livre de recorrência foi semelhante nos três grupos (p=0,49), enquanto a sobrevida livre de metástases foi melhor no grupo nefrectomia parcial (p=0,005) e crioablação (p=0,021) quando comparados à radiofrequência. Dos 379 pacientes com estadiamento cT1b, 326 foram tratados com nefrectomia parcial, 53 com crioablação (8 pacientes de radiofrequência foram excluídos). Nestes casos, a sobrevida livre de recorrência (=0,81) e livre de metástases (p=0,45) foram semelhantes entre nefrectomia parcial e crioablação. Discute-se as limitações

do estudo ser retrospectivo e com possível viés de seleção. Concluiu-se que foram observadas taxas de sobrevida livre de recorrência semelhantes entre nefrectomia e ablação, já a sobrevida livre de metástases foi superior no grupo nefrectomia parcial e crioblação quando comparados à radiofrequência em estadiamento T1c.

Clinical performance of the Prostate Health Index (PHI) for the prediction of prostate cancer in obese men: data from the PROMETHEUS project, a multicentre European prospective study

Alberto Abrate, et al. BJU Int. 2015 Apr;115(4):537-45

Estudo que visa avaliar o PHI- prostate health index, uma combinação matemática do PSA livre, PSA total e a isoforma (-2)próPSA do PSA livre; em resumo um novo marcador sanguíneo para prever a chance de um paciente apresentar neoplasia prostática em biópsia de homens obesos (IMC ≥ 30 kg/m²). Foram analisados 965 pacientes, 383 (39,7%) com peso normal, (IMC < 25 kg/m²), 440 (45,6%) sobrepeso (IMC 25–29,9 kg/m²) e 142 (14,7%) obesos (BMI ≥ 30 kg/m²). Entre os pacientes obesos foi encontrado neoplasia em 65 (45,8%) com alta porcentagem de Gleason ≥ 7 (67,7%), nestes o PHI foi maior (p=0,007). Utilizando-se um valor de corte de 35,7 de PHI, 46 (32,4%) de biópsias poderiam ser evitadas. Concluindo, portanto, que em pacientes obesos, o PHI é bastante acurado para prever câncer de próstata.

Cardiopulmonary reserve as determined by cardiopulmonary exercise testing correlates with length of stay and predicts complications after radical cystectomy

Stephen Tolchard, et al. BJU Int. 2015 Apr;115(4):554-61

Estudo visou correlacionar reserva cardiopulmonar e complicações em pacientes submetidos a cistectomia radical. Foram analisados 105 pacientes portadores de neoplasia de células de transição na bexiga, com estadiamento T1-T3 que foram submetidos a cistectomia (38 robô assistida e 67 via aberta), estes pacientes tiveram teste de esforço no pré-operatório e foram avaliados complicações e tempo de internação. Foram preditivos significantes de complicação, hipertensão (chance 5,55 vezes maior de complicação nos primeiros 90 dias p=0,001). Mais da metade dos pacientes submetidos à cistectomia apresentou insuficiência cardíaca no teste de esforço e apenas 2% tinham este diagnóstico prévio à cirurgia. Quando foi encontrado insuficiência respiratória caracterizada por VE/VCO₂ ≥ 33 , o tempo de internação foi maior. Finalmente, pacientes com ASA 3 e aqueles

em uso de beta-bloqueador apresentaram risco quatro vezes maior de infarto agudo do miocárdio (p=0,042) e 6,3 vezes maior de morte após a cistectomia (p=0,008). Concluiu-se, portanto, que pacientes com baixa reserva cardiopulmonar apresentam maior chance de complicação e morte após cistectomia. Esta baixa reserva cardíaca pulmonar muitas vezes é subclínica e não percebida no pré-operatório.

A statewide intervention to reduce hospitalizations after prostate biopsy

Paul R. Wombe et al Accepted: March 16, 2015; Published Online: April 18, 2015

Este estudo analisou a emergente taxa de hospitalização após a biópsia prostática secundária a resistência às fluoroquinolonas. De março de 2012 até maio de 2014 foram realizados cultura e antibiograma de swab retal para orientar antibioticoterapia ou uso de dois antibióticos como profiláticos na biópsia prostática. Foram identificados pacientes com infecção que motivou internação hospitalar nos 30 dias subsequentes à biópsia. Comparados os dados das biópsias antes (n=5028) e após (n=4087) estas medidas de cobertura antibioticoterápica houve redução de 53% das hospitalizações (1,19%-pré vs. 0,56%-pós, p=0,002). As taxas de hospitalização foram semelhantes nos grupos (antibiótico dirigido por cultura (0,47%) versus aumento do espectro antibioticoterápico (0,57%). Portanto, devido ao aumento da resistência às fluoroquinolonas, a orientação antibioticoterápica por cultura prévia de swab retal ou a associação de uma segunda droga na profilaxia pré-biópsia revelaram uma redução de 53% das internações pós-biópsia no grupo estudado.

Vasectomy and Risk of Aggressive Prostate Cancer: A 24-Year Follow-up Study

M.M. Siddiqui, et al. J Clin Oncol. 2014 Sep 20;32(27):3033-8

O Health Professionals Follow-Up Study avaliou 49.405 homens, com 40 a 75 anos de idade no início do estudo em 1986, sendo que 12.321 homens (25%) haviam sido submetidos a vasectomias. Durante o follow-up até 2010, 6.023 pacientes foram diagnosticados com câncer de próstata, incluindo 811 casos letais. A vasectomia foi associada a um pequeno aumento do risco de câncer de próstata em geral (RR, 1,10; 95% CI, 1,04-1,17), sendo o risco mais elevado para tumores de alto grau (escore de Gleason 8 a 10; RR, 1,22; 95% CI, 1,03-1,45) e doença letal (morte ou metástases à distância; RR, 1,19; 95% CI, 1,00-1,43).

Apesar do tema ser controverso, parece adequada a

discussão sobre o risco de câncer de próstata no momento do consentimento da vasectomia.

Effectiveness of cranberry capsules to prevent urinary tract infections in vulnerable older persons: a double-blind randomized placebo-controlled trial in long-term care facilities

M. A. Caljouw, et al. J Am Geriatr Soc 2014; 62:103-110

Neste estudo randomizado, duplo-cego, placebo controlado, 928 idosos institucionalizados (703 mulheres, média de idade de 84) receberam duas doses diárias de cranberry ou placebo por 12 meses. Nos 516 participantes com alto risco de ITU (foram considerados fatores de risco cateterismo vesical, diabetes mellitus ou mais de um episódio de ITU no ano anterior), a incidência de ITU clinicamente definida foi menor com o uso de cranberry (62,8 vs 84,8 por 100 pessoas-ano em risco, $p = 0,04$). Não houve diferença na incidência entre ITU nos 412 idosos com baixo risco de ITU.

O uso de cranberry ou outros probióticos como um método natural de prevenção de ITU ainda necessita de dados clínicos mais consistentes, embora pareça trazer benefícios em grupos seletos de pacientes.

Pre-operative urodynamics in women with stress urinary incontinence increases physician confidence, but does not improve outcomes

P. Zimmern, et al. NeuroUrol Urodyn 2014; 33:302-306

No Estudo VALUE (Value of Urodynamic Evaluation) 630 mulheres com incontinência urinária de esforço (IUE) foram randomizadas em realizar ou não Estudo Urodinâmico (EUD) antes do tratamento cirúrgico. Nesta avaliação secundária dos dados, após a avaliação clínica, os médicos respondiam um questionário com cinco diagnósticos clínicos - IUE, bexiga hiperativa (BH) úmida e seca, disfunção miccional (DM) e deficiência esfíncteriana intrínseca (DEI) - e relatavam a sua confiança em cada um. As respostas variaram de 1 a 5, sendo 1 "Não é muito confiante (<50%)" e 5 "Extremamente confiante (>95%)". Depois da realização do EUD, os médicos novamente avaliavam a sua confiança nestes cinco diagnósticos clínicos. Análise de regressão logística correlacionados confiança no médico em seu diagnóstico com o sucesso do tratamento. Apesar do aumento da confiança em

todos os diagnósticos - IUE (4,52-4,63, $p < 0,005$), BH molhada (3,55-3,75, $p < 0,001$), BH-seca (3,55-3,68 $p < 0,005$), DM (3,81-3,95, $p < 0,005$) e suspeita de ISD (3,63-3,92, $p < 0,001$) - este aumento da confiança não foi associada a maiores chances de sucesso do tratamento após um ano de acompanhamento.

Extended outcomes in the treatment of male stress urinary incontinence with a transobturator sling

J. M. Zuckerman, et al. Urology 2014; 83:939-945

Foram analisados dados de 102 pacientes submetidos a sling transobturatório masculino (AdVance®) para incontinência urinária de esforço com um mínimo de 12 meses de acompanhamento ($36,2 \pm 16,5$ meses). Os pacientes foram classificados como curados se não necessitassem ou usassem apenas uma proteção por dia ou melhores quando houvesse redução maior que 50% no número de proteções e estivessem satisfeitos com sua continência. Aos 12 meses, 24 meses e acompanhamento final, as taxas de sucesso foram de 74%, 63% e 62%, respectivamente. Apesar do declínio das taxas de cura ao longo do tempo, 40% dos pacientes mantiveram-se curados no seguimento.

GreenLight™ Laser (XPS) photoselective vapoenucleation versus holmium laser enucleation of the prostate for the treatment of symptomatic benign prostate hyperplasia: a randomized controlled study

A. M. Elshal, et al. J Urol 2015; 193:927-34

Neste estudo, 103 pacientes foram randomizados para serem tratados por enucleação prostática com Holmium Laser (HL) (50) ou Vapo-enucleação seletiva com GreenLight Laser (XPS) (53). Houve melhora significativa no IPSS e no resíduo miccional no 1º, 4º e 12º meses, sem diferenças entre os grupos. O tempo cirúrgico, de internação e para a retirada da sonda uretral também foram comparáveis entre os grupos. Após 4 meses a redução do tamanho da próstata foi significativamente maior no grupo HL (74,3% vs 43,1%, $p = 0,001$), assim como o fluxo urinário máximo no 12º mês ($26,4 \pm 11,5$ vs $18,4 \pm 7,5$ ml por segundo, $p = 0,03$). Reintervenção foi necessária em 2 e 3 casos nos grupos HL e XPS, respectivamente ($p = 1,0$).

Rodrigo Dal Moro Amarante

Preceptor de Ensino da Disciplina de Urologia FMABC

Gabriel Gaiato

Preceptor de Ensino da Disciplina de Urologia FMABC.

Antonio Corrêa Lopes Neto

Responsável pelo grupo de Litíase Urinária e Endourologia da Disciplina de Urologia da FMABC. Professor afiliado da Disciplina de Urologia FMABC.

A Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina do ABC diplomou, no final do ano de 2014, a 20ª turma de médicos residentes. A sessão solene realizada no Anfiteatro David Uip contou com a presença do diretor da FMABC, Prof. Dr. Adilson Casemiro Pires, e do professor titular da Disciplina, Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo. Membros do corpo docente, familiares e amigos parabenizaram os novos urologistas: Eduardo Augusto Correa Barros, Gabriel Esteves Gaiato, João Roberto Paladino Júnior e Rodrigo Dal Moro Amarante. A cerimônia teve ainda a graduação do preceptor de ensino, Dr. Leonardo Marques Montes Lins. Os professores assistentes, representados pelos Drs. Alexandre Sibanto Simões e Mario Henrique Elias de Mattos, receberam homenagens dos formandos.



Dr. Gabriel Gaiato, Dr. João Paladino, Dr. Alexandre Simões, Dr. Eduardo Corrêa Barros, Dr. Mario Mattos, Dr. Rodrigo Amarante.



Disciplina de Urologia da FMABC - Formatura dos Residentes/ Dez-2014.

No dia 18 de abril de 2015 a Disciplina de Urologia do ABC realizou o Curso de Laparoscopia para Residentes. Organizado pelo Prof. Dr. Marcos Tobias Machado e sob a supervisão do Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo, o curso contou com a presença de docentes, preceptores, fellows e residentes. O encontro terminou com um agradável churrasco de confraternização.



Participantes e instrutores do Curso de Laparoscopia.

Parabenizamos o residente Rafael Tourinho pela expressiva colocação na prova do Proteus Intensivão 2015, promovido pela SBU seccional São Paulo. A conquista do 2º lugar geral no simulado aberto preparatório para a prova de título demonstrou a excelente formação que a Disciplina de Urologia da FMABC oferece a seus residentes.

Dr. Hudson de Lima (Representando SBU-SP) e Dr. Rafael Tourinho.



No dia 1º de abril de 2015, o Dr. João Paulo da Cunha Lima, sob a orientação do Profs. Drs. Antonio Carlos Lima Pompeo e Carlos Alberto Bezerra, defendeu sua tese de Doutorado: “Comparação do Sling Argus T vs. Advance no Tratamento da Incontinência Urinária Pós-prostatectomia: Ensaio Clínico Randomizado”. A banca foi composta pelos Profs. Drs. Sidnei Glina, Marcos Tobias Machado, Flávio Trigo e Carlos Alberto Sacomani.



Dr. Sidney Glina, Dr. Flavio Trigo, Dr. Carlos Bezerra, Dr. João Paulo Cunha, Dr. Carlos Sacomani, Dr. Marcos Tobias Machado.

A já tradicional Jornada Paulista de Urologia em Campos do Jordão ocorreu entre os dias 23 e 25 de abril deste ano.

Dentro de uma extensa programação científica, a Disciplina foi representada por nove integrantes, que foram convidados para ministrar palestras e participar de mesas de discussão.

Além disso, alguns destes estiveram envolvidos na organização do evento.

Com isso, a Disciplina de Urologia do ABC teve seu nome várias vezes citado durante o evento.



Os Drs. Marcos Tobias Machado e Igor Nunes, do setor de Uro-Oncologia e Laparoscopia, são autores de dois trabalhos aceitos para apresentação no Congresso da AUA - New Orleans, intitulados "Nefrectomia Parcial Laparoscópica sem Clampe" e "Adrenalectomia Retroperitoneal Posterior com Portal Único". Em menor amostra, também foram premiados no congresso da CAU - Punta del Este.

A Uro ABC marcou presença no importante Congresso Associação Europeia de Urologia (EAU) 2015, realizado em Madrid. Representada pelo Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo e pelo Dr. Alexandre F. S. Pompeo, o evento contou com os mais importantes profissionais da Urologia mundial.

O **Dr. Ariê Carneiro** recentemente realizou três publicações:

Cardiovascular events associated with androgen deprivation therapy in patients with prostate cancer: a systematic review and meta-analysis.

Carneiro A, Sasse AD, Wagner AA, Peixoto G, Kataguirí A, Neto AS, Bianco BA, Chang P, **Pompeo AC**, **Tobias-Machado M**.
World J Urol. 2014 Nov 12. [Epub ahead of print].

Evolution from laparoscopic to robotic nephron sparing surgery: a high-volume laparoscopic center experience on achieving 'trifecta' outcomes.

Carneiro A, Sivaraman A, Sanchez-Salas R, Di Trapani E, Barret E, Rozet F, Galiano M, Pizzaro FU, Doizi S, Cathala N, Mombet A, Prapotnich D, Cathelineau X.
World J Urol. 2015 Apr 14. [Epub ahead of print].

Clinical utility of transperineal template-guided mapping biopsy of the prostate after negative magnetic resonance imaging-guided transrectal biopsy.

Sivaraman A, Sanchez-Salas R, Ahmed HU, Barret E, Cathala N, Mombet A, Uriburu Pizarro F, **Carneiro A**, Doizi S, Galiano M, Rozet F, Prapotnich D, Cathelineau X.
Urol Oncol. 2015 May 6. pii: S1078-1439(15)00155-6. doi: 10.1016/j.urolonc.2015.04.005. [Epub ahead of print]

Durante o Congresso Americano de Urologia (AUA) o pôster "**Measuring Prostate Cancer Patient Reported Outcomes at the Point of Care**" foi premiado como melhor pôster da sessão e o Dr. Ariê Carneiro foi um dos autores deste trabalho. Parabenizamos o esforço e sucesso do Dr. Ariê!