



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. Caio César Cintra
Prof. Dr. Celso Gromatzky
Dr. Fabio José Nascimento
Prof. Dr. Marcos Tobias Machado
Dr. Marcelo Langer Wroclawski
Dr. Marcello Machado Gava
Dra. Maria Cláudia Bicudo Fürst
Dr. Milton Ghirelli Filho
Dr. Paulo Kouiti Sakuramoto
Dr. Roberto Vaz Juliano
Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Organizadores

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo
Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto
Dr. Rodrigo Fernando Pereira

Revista Uro ABC
Volume 2 - Número 2
Mai-Ago/2012



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/2012

Professor Titular da Disciplina

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo

Chefe de Clínica

Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra

Grupo de Urologia Geral

Dr. Paulo K. Sakuramoto (Responsável)

Dr. Alexandre Den Julio

Dr. Alexandre Gomes Sibanto Simões

Dr. Carlos Ricardo Doi Bautzer

Dr. Fábio Ferro Rodrigues

Dr. José Ferreira da Rocha Grohmann

Dr. Pedro Herminio Forseto Jr.

Grupo de Litíase e Endourologia

Dr. Antonio Corrêa Lopes Neto (Responsável)

Dr. Fernando Korkes

Dr. Luiz Alexandre Villares da Costa

Dr. Mário Henrique Elias de Mattos

Grupo de Disfunção Miccional

Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra (Responsável)

Dr. Alexandre Oliveira Rodrigues

Dr. André Luiz Farinhas Tomé

Dr. Caio Cesar Cintra

Dr. Odair Gomes Paiva

Dra. Maria Claudia Bicudo Fürst

Grupo de Medicina Sexual e Reprodutiva

Dr. Roberto Vaz Juliano (Responsável)

Prof. Dr. Celso Gromatzky

Dr. Cesar Milton Marinelli

Dr. Marcello Machado Gava

Dr. Milton Ghirelli Filho

Prof. Dr. Sidney Glina

Grupo de Uro-Oncologia

Prof. Dr. Marcos Tobias Machado (Responsável)

Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo

Dr. Eduardo F. Pedroso de Almeida

Dr. Eduardo Simão Starling

Dr. Marcelo Langer Wroclawski

Dr. Oseas de Castro Neves Neto

Dr. Pedro Herminio Forseto Jr.

Grupo de Uro-Pediatria

Dr. Fabio José Nascimento (Responsável)

Dr. Felipe Longo Sanches

Dr. Miguel José Lawand

Psic. Rodrigo Fernando Pereira

DST

Dr. Edmir Choukri Cherit

Médicos Colaboradores

Dr. Felipe Ambrosio Chicoli

Dra. Rafaela Rosalba Mendonça

Fellow - Medicina Sexual e Reprodutiva

Dr. Leonardo Seligra Lopes

Fellow - Laparoscopia

Dr. Alexandre Stievano Carlos

Residentes 2012

Dr. Caio Eduardo Valada Pane (5º)

Dr. César Augusto Braz Juliano (5º)

Dr. Leopoldo Ruiz Machado (5º)

Dr. Renato Meirelles M. da Costa Jr. (5º)

Dr. Ariê Carneiro (4º)

Dr. Leonardo Monte Marques Lins (4º)

Dr. Marcel Aranha da Silveira (4º)

Dr. Eduardo Augusto Corrêa Barros (3º)

Dr. Gabriel Esteves Gaiato (3º)

Dr. João Roberto Paladino Júnior (3º)

Dr. Rodrigo Dal Moro Amarante (3º)

Psicólogos

Psic. Izilda Suzete Bozzo

Psic. Margareth dos Reis

Psic. Rodrigo Fernando Pereira

Enfermeira

Keila Muniz

Secretária

Vanda Lourenço Schmidt

Assistente da Secretaria

Andersenlaine Oliveira Lopes

A Revista Uro-ABC se consolida!

Esta é nossa terceira edição e já se observa notória evolução no seu conteúdo e objetivos. Desejamos participar deste momento global de comunicação apresentando aos nossos leitores um veículo de divulgação que tenha interesse não apenas regional, mas que atravesse fronteiras institucionais e atinja todo o país. A Disciplina de Urologia da FMABC segue firme em busca de seus ideais de excelência no ensino, pesquisa e assistência a uma população regional de milhares de pessoas. Rapidamente nos transformamos em um dos principais polos do ensino médico nos campos da graduação e pós-graduação. Estagiários, “fellows” oriundos do país e do exterior fazem parte do nosso dia-a-dia. O corpo docente, altamente qualificado, constitui nosso grande patrimônio – composto por figuras obrigatórias em eventos de primeira linha no cenário nacional e internacional, com produção científica de reconhecida qualidade.

Este conjunto valoroso não poderia ficar na “obscuridade” e a URO-ABC tem a intenção de mostrar para a coletividade faces de nossa Instituição e, nesta missão, já mostra nítidos sinais de amadurecimento. Notícias da Clínica, relacionadas à participação individual e coletiva, produção científica local, assim como de convidados que se destacam na especialidade, informações de nossa trajetória... fazem parte de seções desta edição.

A Disciplina de Urologia da FMABC não para e não vai parar - temos a sensação de que nosso destino é crescer... objetivo semelhante ao de nossa revista.

Aproveitem a leitura!

Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo

Professor titular da Disciplina de Urologia FMABC.

- EDITORIAL
- 3** **A Revista Uro-ABC se consolida**
Antonio Carlos Lima Pompeo
- ATUALIZAÇÃO EM TEMAS DE DESTAQUE E CONTROVERSOS
- 5** **Infecção urinária de repetição na mulher: como conduzir**
Alexandre Oliveira Rodrigues
Carlos Alberto Bezerra
- MOMENTO INTERDISCIPLINAR
- 9** **O papel do psicólogo no tratamento da enurese**
Rodrigo Fernando Pereira
- REVISANDO CONCEITOS
- 11** **Abordagem atual do câncer de bexiga de alto risco**
Marcos Tobias-Machado
Antonio Carlos Lima Pompeo
- 15** **Métodos de reprodução assistida**
Marcello Machado Gava
Sidney Glina
- APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DE CASOS CLÍNICOS
- 19** **Câncer de pênis**
Eduardo F. Pedroso de Almeida
- 21** ATUALIZAÇÃO DA LITERATURA EM POUCAS FRASES
Fernando Korkes
Paulo Sakuramoto
- 22** NOTÍCIAS DA DISCIPLINA
Alexandre Den Julio
Alexandre Oliveira Rodrigues
- 24** CALENDÁRIO UROLÓGICO
Felipe Sanches

Alexandre Oliveira Rodrigues

Médico assistente da Disciplina de Urologia da FMABC - Grupo de Disfunção Miccional.

Carlos Alberto Bezerra

Responsável pelo Grupo de Disfunção Miccional.

Infecção urinária de repetição na mulher: como conduzir

Introdução

A infecção do trato urinário (ITU) é considerada a afecção infecciosa bacteriana mais frequente na vida da mulher, com importante impacto na qualidade de vida destas. Nos Estados Unidos cerca de sete milhões de visitas médicas e 100.000 internações por ano são por ITU¹, contabilizando aproximadamente 15% das prescrições médicas de antibióticos e um custo direto e indireto de 1,6 bilhão de dólares². Estes números nos permitem quantificar a grandeza deste problema, em termos de Saúde Pública.

Geralmente a ITU está associada a bactérias de nossa flora intestinal que, ascendendo via uretral, podem acometer todo trato urinário. A *Escherichia coli* é o agente mais frequentemente isolado, sendo responsável por cerca de 80% das infecções de origem comunitária e de até 40% das nosocomiais¹. Outros patógenos encontrados são *Proteus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Citrobacter sp.*, *Enterobacter sp.* e *Serratia sp.*, geralmente associados a infecções hospitalares e muitas vezes com ampla resistência antibiótica³.

Alterações da flora microbótica normal vaginal, especialmente a redução de lactobacilos produtores de peróxido de hidrogênio, e alterações anatômicas e funcionais do trato geniturinário podem predispor à colonização do introito vaginal por *Escherichia coli* e assim à ITU. Sendo assim, as anormalidades do trato genital e urinário devem ser cuidadosamente avaliadas neste grupo, especialmente nas mulheres jovens. Além disso, estudos em ratos e em células esfoliativas da bexiga demonstraram a invasão e replicação de *Escherichia coli* no interior das células epiteliais vesicais, com sua posterior saída do interior da célula causando infecção⁴.

Consideramos ITU recorrente quando há três ou mais episódios de infecção sintomática dentro de um ano. A ITU recorrente é relativamente comum em mulheres, inclusive nas jovens, sendo seu manejo por vezes complexo, especialmente nos casos de bactérias multirresistentes. Em um estudo com mulheres universitárias, num período de seis meses após ITU, houve uma recorrência confirmada em 27% e uma segunda em 2,7% delas⁵. Parece haver maior chance de recorrências dentro de seis meses quando a primeira infecção é causada por *Escherichia coli* em relação aos outros agentes. Avaliando mulheres com idades entre 17 e 82 anos que tiveram ITU por *Escherichia coli*, estudo finlandês demonstrou 44% recorrência dentro de um ano⁶.

Em mulheres jovens, relação sexual é o fator de risco mais fortemente associado com ITU recorrente. Outros riscos incluem uso de espermicida, um novo parceiro sexual, histórico familiar de ITU e episódios durante a infância. Existem dúvidas sobre outros fatores como baixa ingestão de líquidos, intervalo miccional longo, retardar a micção pós-coito, maneira da higiene anal, duchas higiênicas e roupas íntimas apertadas. Já nas idosas se soma incontinen-

cia urinária, ITU antes da menopausa, distopia vaginal e resíduo pós-miccional elevado⁷.

Estratégias de tratamento

Orientações sobre mudanças comportamentais devem ser oferecidas a todas as mulheres com ITU de repetição. Levando em consideração os fatores de risco associados à recorrência infecciosa, devemos salientar a importância da vida sexual saudável e cuidados com a higiene íntima, desencorajar o uso de espermicidas e duchas vaginais, cuidados com a ingestão de líquidos e micção programada. Tratamento estrogênico tópico pode ser considerado em mulheres pós-menopáusicas. Nas mulheres cujas mudanças comportamentais não foram suficientes para resolução do quadro se deve considerar abordagem antimicrobiana profilática, o uso de probióticos e de imunoterapia.

Reposição estrogênica

O estrogênio melhora a atrofia vaginal e do epitélio uretral em mulheres idosas, aumentando assim as defesas vaginais contra patógenos intestinais. Uma meta-análise sobre o assunto conclui que, embora os estrogênios orais não pareçam reduzir a incidência de ITU em mulheres na pós-menopausa, estrogênios vaginais parecem ter um efeito benéfico, de acordo com o tipo de estrogênio utilizado e da duração do tratamento⁸. Estudo randomizado placebo-controlado demonstrou redução significativa do risco de ITU e reconstituição da flora vaginal com uso de estriol via vaginal, sendo que a taxa de ITU recorrente reduziu de 5,9 para 0,5 infecção por ano⁹. Resultados benéficos semelhantes foram demonstrados em um estudo randomizado placebo-controlado avaliando anel vaginal de liberação de estradiol. Após 36 semanas de estudo a probabilidade cumulativa de permanecer livre de ITU era de aproximadamente 45% nas mulheres com o anel vaginal em comparação a cerca de 20% no grupo-controle¹⁰.

Profilaxia antimicrobiana

A decisão sobre qual a melhor abordagem para utilização de antimicrobianos na ITU de repetição depende da frequência e padrão de recidivas e da aceitação da paciente a um regime específico. A escolha da droga se baseia na identificação e suscetibilidade do agente envolvido e o histórico de alergia da paciente. Antes do início do tratamento é mandatória a total erradicação de infecção. Especial cuidado deve ser tomado com aquelas que desejam gravidez. Efeitos colaterais comuns incluem náuseas, erupções cutâneas, diarreia e candidíase vaginal.

O estrogênio melhora a atrofia vaginal e do epitélio uretral em mulheres idosas, aumentando assim as defesas vaginais contra patógenos intestinais. Uma meta-análise sobre o assunto conclui que, embora os estrogênios orais não pareçam reduzir a incidência de ITU em mulheres na pós-menopausa, estrogênios vaginais parecem ter um efeito benéfico, de acordo com o tipo de estrogênio utilizado e da duração do tratamento.

Profilaxia contínua

Vários estudos têm demonstrado a eficácia da profilaxia antibiótica contínua em diminuir o número de episódios recorrentes de ITU. Uma meta-análise avaliou 19 estudos envolvendo 1120 pacientes com ITU de repetição. Dos 19 ensaios, 10 comparavam regimes diferentes de drogas antimicrobianas ou placebo. Os antibióticos avaliados foram norfloxacina, ciprofloxacina, nitrofurantoína, sulfametoxazol-trimetoprima, cefalexina, cefaclor e perfloxacina. Durante a profilaxia, a recorrência foi de 0 a 0,9 por pessoa/ano no grupo antimicrobiana em comparação a 0,8 a 3,6 no grupo do placebo, com risco relativo de recidiva de 0,21 (IC 95%: 0,13-0,33) em favor da profilaxia antimicrobiana. Não houve conclusão quanto à melhor droga e a duração ideal da profilaxia (a duração máxima testada foi de um ano)¹¹.

Os agentes recomendados para profilaxia são nitrofurantoína (100 mg/dia), sulfametoxazol-trimetoprima (40/200 mg/dia) ciprofloxacina (125 mg/dia), norfloxacina (200-400 mg/dia), cefalexina (125 mg/dia) ou cefaclor (250 mg/dia), sendo que para gestantes se recomenda o uso destes dois últimos¹².

Profilaxia pós-coito

Consiste em método de prevenção eficaz e aceitável de profilaxia em mulheres cujos sintomas estão relacionados à relação sexual, com redução da carga de agentes antimicrobianos em relação à profilaxia contínua. Estudos não controlados sugerem uma redução das taxas de infecção pós-

Tabela 1 - Porcentagem de recorrência de ITU com uso de Uro-Vaxom® em comparação ao placebo (adaptado de Naber et al.¹⁸)

| | n | OM-89 | n | Placebo | Significância | Risco relativo |
|------------------------|-----|---------------|-----|---------|---------------|----------------|
| Bauer, 2005 (6 meses) | 195 | 29,9% | 215 | 39,2% | p<0,05 | 76,2% |
| Bauer, 2005 (12 meses) | 186 | 45% | 186 | 58,1% | p<0,01 | 77,5% |
| Pisani, 2000 | 66 | 18,5% | 71 | 36,7% | p<0,01 | 50,4% |
| Magasi, 1994 | 58 | 35 % | 54 | 80% | p<0,001 | 43,8% |
| Schulman, 1993 | 85 | 52,4% | 81 | 83,3% | p<0,001 | 62,9% |
| Tammen, 1990 | 76 | 50% | 74 | 66,2% | p<0,05 | 75,5% |
| Total | 666 | 41,7% | 681 | 62,4% | p<0,001 | 66,8% |
| Diferença | | -20,7% | | | | |

coito com uso nitrofurantoína, sulfametoxazol-trimetoprima, cefalexina e fluoroquinolonas⁴. Em estudo placebo-controlado, o uso de sulfametoxazol-trimetoprima 40/200 mg reduziu as taxas de recorrência de cistite pós-coito a 0,3 por paciente/ano em relação a 3,6 àquelas em uso de placebo. Este regime foi igualmente eficaz naquelas com baixa e alta frequência de relações sexuais¹³. Em outro estudo randomizado, o uso de ciprofloxacina pós-coito foi tão eficaz quanto ao seu uso diário em mulheres jovens sexualmente ativas¹⁴.

Autodiagnóstico e automedicação

Muitas mulheres não querem tomar antibióticos durante um período prolongado de tempo, preferindo minimizar o consumo destes, sendo atrativo o uso de droga somente quando sintomáticas. Esta estratégia deve ser restrita àquelas com recorrência claramente documentada, com bom grau de instrução e com fácil acesso a cuidados médicos. As mulheres devem ser bem esclarecidas quantos aos sinais e sintomas de complicações e devem ser alertadas à necessidade de procurar assistência médica caso não haja melhora dos sintomas em 48 horas de tratamento. Ainda não contamos com fortes evidências clínicas desta forma de tratamento.

Cranberry

Cranberry inibe a aderência da *Escherichia coli* nas células do urotélio, o primeiro e fundamental passo na gênese da ITU. Esta inibição competitiva é devido à elevada proporção de proantocianidina (PAC) tipo A, um composto de tanino condensado não hidrolisável, encontrada no cranberry. O PAC-A é capaz de inibir a aderência da *Escherichia coli* através da inativação do seu pili tipo P. Uma revisão de estudos clínicos conclui que há alguma evidência para uso de

cranberry em mulheres jovens, mas ainda não está clara qual a dose e forma de administração (suco ou comprimido) ideal, com necessidade de melhores ensaios clínicos¹⁵.

Probióticos

Os probióticos consistem em micro-organismos usados no tratamento e prevenção de doença. A correlação entre depleção de lactobacilos vaginais e risco de ITU levou a esforços para restabelecer a flora bacteriana vaginal como forma de evitar infecções de repetição. Os estudos clínicos fornecem evidências limitadas de que *Lactobacillus rhamnosus GR-1*, *Lactobacillus reuteri RC-14* e *Lactobacillus crispatus CTV05* podem povoar a vagina e deslocar agentes patogênicos urogenitais levando a um risco reduzido de infecção. Entretanto, estudos bem desenhados com maiores amostras são necessários para reforçar o nível de evidência do seu uso¹⁶.

Imunoterapia

A ideia do emprego de bactérias como estimulantes imunológicos na prevenção de ITU nasceu cerca de 40 anos atrás, mas somente nos últimos anos, após melhor compreensão dos mecanismos de estimulação imune, houve avanço significativo.

O lisado bacteriano de *Escherichia coli* OM-89 (Uro-Vaxom®) estimula macrófagos, linfócitos B e células imuno-competentes nas placas de Peyer intestinais, gerando estimulação de linfócitos T e B, induzindo produção de interferon endógenos e aumentando os níveis de IgA sérico e IgG específicos para *Escherichia coli*¹⁷. Atualmente, este lisado bacteriano está suficientemente bem documentado, demonstrando ser mais eficaz que o placebo em vários ensaios clínicos randomizados, podendo ser recomendado para

imunoprofilaxia em pacientes do sexo feminino com recorrência ITU não complicada (Tabela 1). Já sua eficácia em grupos especiais de pacientes em relação à antimicrobiana profilaxia deve ser estabelecida. Outros produtos imunoterápicos, como StroVac®, Solco-Urovac®, Urostim®, Urvakol®, ainda necessitam de estudos clínicos bem desenhados para recomendação do seu uso clínico¹⁸.

Referências bibliográficas

1. Foxman B. Epidemiology of urinary tract infections: incidence, morbidity, and economic costs. *Am J Med*, 2002; 113 Suppl 1A:5S-13S.
2. Ruden H, Gastmeier P, Daschner FD, Schumacher M. Nosocomial and community acquired infections in Germany. Summary of the results of the First National - Prevalence Study (NIDEP). *Infection*, 1997; 25(4):199-202.
3. Ronald A. The etiology of urinary tract infection: traditional and emerging pathogens. *Dis Mon*, 2003; 49(2):71-82.
4. Lichtenberger P & Hooton TM. Antimicrobial prophylaxis in women with recurrent urinary tract infections. In: Naber KG, Scaeffler AJ, Heyns CF, Matsumoto T, Shoskes DA, Johansen TEB. *Urogenital Infections - International Consultation on Urological Diseases*. Ed. 2010:240-51.
5. Foxman, B. Recurring urinary tract infection: incidence and risk factors. *Am J Public Health*, 1990; 80(3):331-33.
6. Ikäheimo R, Siitonen A, Heiskanen T, Kärkkäinen U, Kuosmanen P, Lipponen P, et al. Recurrence of urinary tract infection in a primary care setting: analysis of a 1-year follow-up of 179 women. *Clin Infect Dis*, 1996; 22(1):91-99.
7. Hooton TM. Recurrent urinary tract infection in women. *Int J Antimicrob Agents*, 2001; 17(4): 259-68.
8. Perrotta C, Aznar M, Mejia R, Albert X, Ng CW. Oestrogens for preventing recurrent urinary tract infection in postmenopausal women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008(2): CD005131.
9. Raz R & Stamm WE. A controlled Trial of intravaginal estriol in postmenopausal women with recurrent urinary tract infections. *N Engl J Med*, 1993; 329(11):753-56.
10. Eriksen B. A randomized, open, parallel group study on the preventive effect of an estradiol-releasing vaginal ring (Estring) on recurrent urinary tract infections in postmenopausal women. *Am J Obstet Gynecol*, 1999; 180(5): 1072-79.
11. Albert X, Huertas I, Pereiró II, Sanfélix J, Gosalbes V, Perrota C. Antibiotics for preventing recurrent urinary tract infection in non-pregnant women. *Cochrane Database Syst Rev*, 2004(3): CD001209.
12. Grabe M, Bjerkklund-Johansen TE, Botto H, Çek M, Naber KG, Pickard RS, et al. Guidelines on Urological Infections. In: *European Association of Urology Guidelines*, Ed. 2012; 224-241.
13. Stapleton A, Latham RH, Johnson C, Stamm WE. Postcoital antimicrobial prophylaxis for recurrent urinary tract infection. A randomized, double blind, placebo-controlled trial. *JAMA*, 1990; 264(6):703-6.
14. Melekos MD, Asbach HW, Gerharz E, Zarakovitis IE, Weingaertner K, Naber KG. Post-intercourse versus daily ciprofloxacin prophylaxis for recurrent urinary tract infections in premenopausal women. *J Urol*, 1997; 157(3):935-39.
15. Jepson R & Craig J. Cranberries for preventing urinary tract infections. *Cochrane Database Syst Rev*, 2008: CD001321.
16. Cadieux P & Reid G. Probiotics for the prophylaxis of uncomplicated recurrent urinary tract infections in females. In: Naber KG, Scaeffler AJ, Heyns CF, Matsumoto T, Shoskes DA, Johansen TEB. *Urogenital Infections - International Consultation on Urological Diseases*. Ed. 2010: 278-87.
17. Huber M, Baier W, Serr A, Bessler WG. Immunogenicity of an E. coli extract after oral or intraperitoneal administration: induction of antibodies against pathogenic bacterial strains. *Int J Immunopharmacol*. 2000; 22: 57-68.
18. Naber KG, Cho YH, Matsumoto T, Schaeffer AJ. Immunoactive prophylaxis of recurrent urinary tract infections: a metaanalysis. *Int J Antimicrob Agents*. 2009; 33(2): 111-19.



1º Webmeeting da Urologia - FMABC

Cistite Recorrente na Mulher

Condutas Modernas

Palestrantes:

Moderador:
Prof. Dr. Carlos Alberto Bezerra
· Professor Livre Docente e Chefe de Clínica da Disciplina de Urologia - Coordenador da área de Urologia Feminina da FMABC

Convidados:
Prof. Dr. Antonio Carlos Lima Pompeo
· Professor Titular da Disciplina de Urologia da Faculdade Medicina do ABC

Dr. Roberto Vaz Juliano
· TISBU - Coordenador do Setor de Medicina Sexual e Reprodutiva da Faculdade de Medicina do ABC

Dr. Antonio Correa Lopes Neto
· Coordenador do setor de litíase urinária e endourologia da FMABC
· Mestre pela Faculdade de Medicina do ABC

Data: 18 de setembro de 2012
Horário: 20hs às 21h30
Endereço virtual:
www.apsen.tv

apoio: 

Rodrigo Fernando Pereira

Doutor em Psicologia Clínica pela Universidade de São Paulo.
Psicólogo colaborador da Disciplina de Urologia da FMABC.

O papel do psicólogo no tratamento da enurese

A enurese noturna é um dos problemas de saúde mais comuns da infância. Reporta-se, na literatura, uma prevalência de cerca de 10% em crianças de sete anos e meio de idade¹. Apesar disso, tanto a oferta de tratamento adequado como até mesmo a de informações precisas sobre o problema são escassas. Um estudo realizado na Alemanha² mostrou que apenas 19,2% das meninas e 24,2% dos meninos que apresentam esse problema receberam algum tipo de tratamento. No Brasil não há dados sobre a procura ou realização de tratamento numa esfera populacional, mas tendo em vista o reduzido número de publicações sobre o assunto, pode-se presumir que seja bem menor.

A enurese monossintomática tem tratamentos já consolidados, com níveis de evidência e eficácia excelentes³. Há duas alternativas de primeira linha: uma medicamentosa e uma psicológica. A medicamentosa é o acetato de desmopressina, que age reduzindo o volume de urina excretado pelos rins, ou seja, atuando diretamente na poliúria noturna. O tratamento psicológico mais eficaz é o aparelho de alarme, cujo mecanismo de funcionamento não está totalmente claro⁴, mas se acredita que atue na capacidade da criança em despertar ante a bexiga cheia.

Embora a efetividade a longo prazo do alarme seja maior do que a da desmopressina, fazendo com que o tratamento psicológico seja mais vantajoso⁵, a decisão entre um ou outro tratamento depende de uma análise do perfil da família que passará por tratamento. Um dos aspectos considerados pelo profissional na escolha da intervenção é a motivação para o tratamento. O alarme, embora mais efetivo, também é mais custoso: demanda que os pais acordem com a criança, realizem troca de lençóis e pijamas a cada episódio. Uma vez que existem crianças com enurese que apresentam até quatro episódios por noite, esse procedimento pode ser muito desgastante para os pais.

A atuação interdisciplinar é fundamental para o tratamento eficaz da enurese. A avaliação médica é essencial para descartar causas anatômicas para a enurese, bem como fazer distinção entre enurese mono e não monossintomática, que altera o curso do tratamento. Além disso, caso se opte pelo tratamento medicamentoso, caberá ao médico administrar e acompanhar o tratamento.

A atuação do psicólogo pode dar-se em dois níveis: na avaliação e na intervenção. A avaliação psicológica realizada com a criança e a família poderá ajudar a decidir qual o melhor tipo de tratamento, considerando a motivação e as condições dos membros do grupo familiar para uma intervenção mais difícil, como o alarme⁶. O psicólogo também pode avaliar o impacto que a enurese traz para a criança e seus pais, lançando mão de instrumentos específicos para essa investigação. Caso a criança apresente dificuldades no convívio

social ou a família reaja de forma punitiva diante da enurese, caberá uma intervenção voltada para esses aspectos em paralelo à intervenção focada na enurese em si.

Quanto ao tratamento, um dos aspectos mais importantes é a informação sobre a enurese, e esse deve ser o primeiro aspecto a ser trabalhado com as famílias. Muitos pais têm a concepção errônea de que a enurese é culpa da criança, que é acusada de preguiçosa, negligente, suja etc. Mesmo pais bem-intencionados podem “atrapalhar” o tratamento ao realizar procedimentos contraproducentes. Orientar os pais pode ser um trabalho a ser assumido pelo psicólogo, já que muitas vezes o profissional médico não tem tempo e disponibilidade para realizar esse tipo de intervenção.

No entanto, a atuação mais importante que o psicólogo pode ter diante da enurese está na condução do tratamento com alarme. Uma vez que o alarme é um processo de condicionamento, seu uso se encontra na especialidade desse tipo de profissional.

O alarme consiste em um dispositivo que é acionado no contato com a urina, ou seja, assim que a criança inicia a micção durante o sono, emitindo um sinal vibratório ou sonoro. Esse sinal acorda a criança, que interrompe a micção. Com o tempo, a criança passa a acordar antes de iniciar a micção ou a inibir as contrações involuntárias da bexiga, permanecendo seca durante toda a noite.

O psicólogo pode acompanhar esse processo em sessões presenciais ou à distância. Em ambos os casos o acompanhamento do tratamento envolve realizar as seguintes atividades⁷:

- a) Observação ou levantamento das informações do registro escrito, questionamento de informações confusas, questionamento de anotações extras;
- b) Verificação do seguimento das instruções gerais;
- c) Interrogação dos motivos de não seguimento das instruções, tais como acordar a criança no meio da noite para levá-la ao banheiro, não usar o alarme, não ajudar a criança a levantar quando o alarme é disparado;
- d) Identificação e assinalamento dos sinais de progressos, tais como acordar mais rápido com o alarme, manchas menores, acionamento do alarme mais próximo da hora de acordar, diminuição do número de episódios por noite, noites sem episódios, número de noites seguidas sem episódios;
- e) Busca de soluções para as dificuldades e acompanhamento das estratégias propostas nos contatos subsequentes. Exemplos: se a criança desliga o alarme e volta a dormir, uma solução seria colocar o alarme em uma posição que dificultasse esse tipo de estratégia. Se a criança

não consegue acordar com o alarme porque vai dormir muito tarde vendo filmes, uma possível solução seria disponibilizar uma forma de gravá-los;

- f) Discussão buscando a identificação de fatores que, em cada caso individual, poderiam facilitar o seguimento dos procedimentos do alarme: existir luz acesa, dormir cedo, dormir tranquilo sem outras preocupações;
- g) Acompanhamento de procedimentos adicionais, como a restrição de líquidos;
- h) Discussão de dúvidas;
- i) Avaliação da motivação e das expectativas tanto da criança quanto dos responsáveis e intervenção, quando necessário;
- j) Discussão de resistências ao uso do alarme apresentadas pelas crianças e manifestadas pelos pais.

Embora se tenha focado o papel do psicólogo na condução do tratamento com alarme, é importante ressaltar que outros profissionais de saúde podem realizar o tratamento com alarme, como enfermeiros ou fisioterapeutas. O importante é ter o conhecimento necessário sobre como realizá-lo.

O fato é que, em todas as especialidades da saúde, a enurese ainda é um problema negligenciado e que não recebe a atenção adequada. Considerando os sérios problemas psicológicos pelos quais essas crianças podem passar ao não serem tratadas, é fundamental que médicos, psicólogos, enfermeiros, fisioterapeutas e outros estejam atentos à sua ocorrência e saibam ao menos indicar tratamentos baseados em evidências para sua cura.

Referências bibliográficas

1. Butler RJ, Golding J, Northstone K, The ALSPAC Study Team. Nocturnal enuresis at 7.5 years old: Prevalence and analysis of clinical signs. *British Journal of Urology International*, 96(3):404-10, 2005.
2. Hoffmann F, Steuber C, Günther J, Glaeske G, Bachmann CJ. Which treatments do children with newly diagnosed non-organic urinary incontinence receive? An analysis of 3,188 outpatient cases from Germany. *Neurology and Urodynamics*, 31(1):93-98, 2012.
3. Hjalmas et al. Nocturnal enuresis: an international evidence based management strategy. *The Journal of Urology*, 171:2545-2561, 2004.
4. Butler RJ, Holland P, Gasson S, Norfolk L, Penney M. Exploring potential mechanisms in alarm treatment for primary nocturnal enuresis. *Scandinavian Journal of Urology and Nephrology*, 41(5):407-413, 2007.
5. Houts AC. Behavioral treatment for enuresis. In: A. E. Kazdin, J. R. Weisz, (orgs.). *Evidence-based psychotherapies for children and adolescents*, pp. 389-406, 2003. New York: The Guilford Press.
6. Emerich DR, Sousa CR. Avaliação da enurese: aspectos psicossociais. In: Pereira RF, Silveiras EF (orgs.). *Enurese noturna: guia para profissionais de saúde*. Porto Alegre, Artmed, 2012.
7. Pereira RF. Tratamento com alarme: como fazer? In: Pereira RF, Silveiras EF (orgs.). *Enurese noturna: guia para profissionais de saúde*. Porto Alegre, Artmed, 2012.

Abordagem atual do câncer de bexiga de alto risco

Marcos Tobias-Machado

Responsável pelo Grupo de Uro-Oncologia da Disciplina de Urologia da FMABC.

Antonio Carlos Lima Pompeo

Professor titular da Disciplina de Urologia da FMABC.

Introdução

O termo câncer de bexiga superficial (ou não músculo-invasivo) abrange um espectro de tumores com graus variados de comportamento clínico (Figura 1).

Lesões de baixo grau Ta comumente ocorrem, mas raramente progridem para invasão muscular.

Por outro lado, os tumores T1 são heterogêneos. No momento, não temos a capacidade de prever o comportamento clínico de tumores T1 com precisão. No entanto, sabemos que o potencial para invasão da muscular na evolução natural da doença ocorre em 30% dos casos e que o índice de subestadiamento inicial também gira ao redor de 30% a 60%.

Recomenda-se que os pacientes sejam inicialmente subdivididos de acordo com a classificação de risco proposta pela EAU, considerando-se o tamanho da lesão, grau e estadiamento para melhor prever o comportamento biológico das diferentes lesões (Tabela 1).

Tumor Primário (T)

- Tis - Carcinoma "in situ"
- T1 - Tumor com invasão da submucosa**
- T2 - Tumor com invasão muscular
- T3 - Infiltração da gordura perivesical
- T4 - Invasão de estruturas adjacentes

Linfonodos Regionais (N)

- NO - Sem metástases em linfonodos
- N1 - Metástase < 2 cm em um linfonodo
- N2 - Metástase 2 a 5 cm ou em vários linfonodos < 5 cm
- N3 - Metástases única ou múltiplas > 5 cm

Metástases à Distância (M)

- MO - Sem metástases à distância
- M1 - Metástases à distância presentes

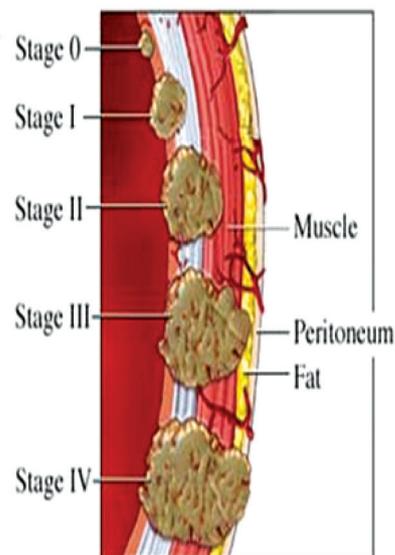


Figura 1 - Estadiamento TNM.

| Tabela 1 - CA superficial de bexiga: classificação de risco (Millan-Rodriguez et al. J Urol, 2000) | |
|---|--|
| Baixo risco | G1Ta G1T1 único |
| Risco intermediário | G1T1 multifocal G2T1 único G2T1 multifocal |
| Alto risco | T1 G2 G3, CIS Tumor > 3 cm |

Conceitos importantes no tratamento dos tumores superficiais de alto risco

- Para um paciente com confirmação histológica inicial Ta de alto grau, T1 ou RTU sem muscular própria na amostra, a Re-RTU deve ser realizada antes da terapia intravesical adicional. As razões para executar a Re-RTU são erradicar tumor residual, minimizar o erro de subestadiamento; um possível benefício terapêutico através de um melhor controle local e uma melhora a curto prazo na resposta à terapia intravesical.
- Para um paciente com grande volume, doença multifocal ou recorrente de risco intermediário recomenda-se curso de indução de terapia intravesical com o bacilo Calmette-Guerin (BCG) ou mitomicina C (MMC) com o objetivo de prevenir ou retardar a recorrência.
- Um curso de indução de seis semanas de BCG seguido por manutenção é recomendado para o tratamento de pacientes de alto risco.
- A cistectomia radical deve ser considerada para terapia inicial em casos selecionados de T1 de alto grau em que se prevê uma evolução pior.
- Para um paciente com T1 de alto grau ou Tis que recorreu após a terapia intravesical com BCG se recomenda cistectomia como uma terapêutica preferencial.

Opção: A terapia intravesical adicional com outros agentes pode também ser considerada para estes doentes. Para ser bem-sucedida, exige alguns critérios: a) cuidadosa seleção de pacientes com base na avaliação inicial patológica e reestadiamento com a ressecção transuretral (RTU); b) a identificação de indicadores de prognóstico que incluem as características patológicas dos tumores, marcadores biológicos e a resposta ao BCG; e c) a Re-RTU deve ser realizada de duas a seis semanas após a ressecção inicial.

Também foram relatadas as seguintes características patológicas como indicadores de prognóstico e progressão para doença músculo-invasiva:

1. Grau. O valor do grau em tumores T1 é grandemente

Para um paciente com confirmação histológica inicial Ta de alto grau, T1 ou RTU sem muscular própria na amostra, a Re-RTU deve ser realizada antes da terapia intravesical adicional. As razões para executar a Re-RTU são erradicar tumor residual, minimizar o erro de subestadiamento; um possível benefício terapêutico através de um melhor controle local e uma melhora a curto prazo na resposta à terapia intravesical.

diminuído porque a maioria dos tumores é de grau elevado;

2. Profundidade da invasão. Atualmente, a profundidade da invasão da lâmina própria não é habitualmente reportada pelos patologistas;
3. Invasão vascular. Muitos autores têm levantado o ponto válido que a presença de invasão vascular pode ser difícil de avaliar em amostras de TUR;
4. Presença de CIS, multicentricidade e diferenciação divergente. Todos estão associados com pior prognóstico.

Objetivos da terapia intravesical

O objetivo do BCG intravesical nos tumores T1 é diminuir as altas taxas de recorrência e progressão associada a estes tumores, uma vez que o componente invasivo é removido pela RTU. Vários estudos têm mostrado a eficácia da BCG na redução do risco de recorrência. Recomenda-se um curso de indução de BCG para os pacientes com tumores T1, seguido de terapia de manutenção;

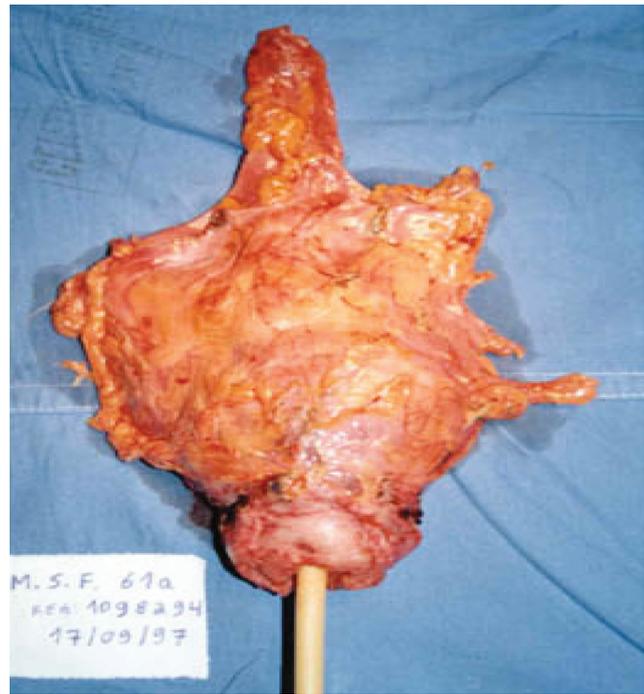
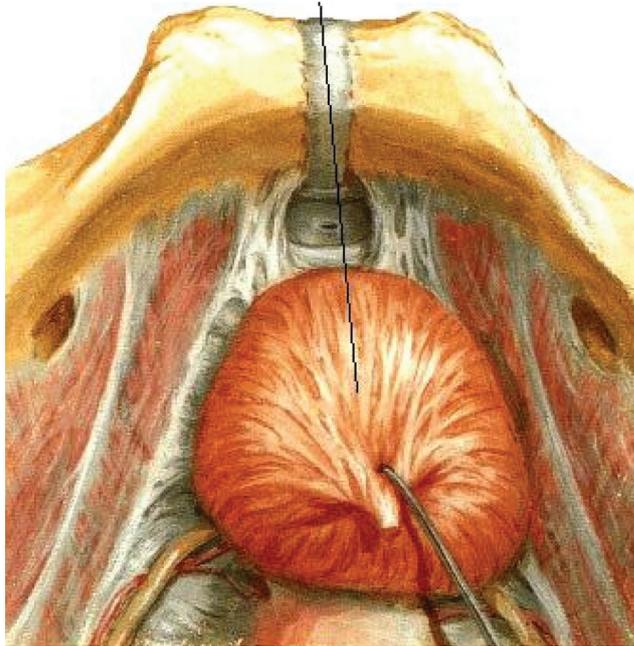
Monitorização com cistoscopia e biópsia são necessárias a cada três meses no sentido de surpreender uma progressão para doença músculo-invasiva.

Terapia intravesical - modalidades

Quimioterapia

Opções: triethylenethiophosphoramidate (tioepa), doxorubicina, epirrubicina (4'-epi-doxorubicina) e mitomicina C (MMC). No geral, a evidência da maioria dos ensaios clíni-

Bexiga urinária



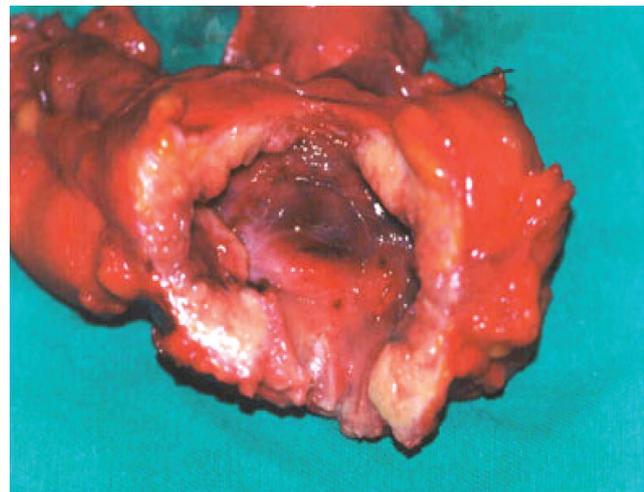
cos randomizados que comparam diferentes agentes quimioterápicos não mostram superioridade de uma droga em detrimento das outras. Dados contemporâneos sugerem que todos os atuais agentes quimioterapêuticos intravesicais são semelhantes em termos de eficácia, mas diferem em toxicidade. O papel da quimioterapia intravesical na diminuição da recorrência está bem estabelecida. No entanto, não há consenso sobre a melhor droga e dose. A maioria dos estudos, avaliando diferentes agentes quimioterápicos, mostram falta de padronização da dose e concentração.

Estudos farmacocinéticos indicam que a absorção do tumor foi proporcional à concentração da droga. Vários estudos randomizados que comparam diferentes agentes confirmam a eficácia de um a dose única no pós-operatório único. Quimioterapia intravesical deve ser administrada no primeiro dia após RTU, de preferência dentro das primeiras seis horas que é mais bem tolerada.

Ainda assim, não há estudos mostrando uma diminuição da taxa de progressão.

Imunoterapia

Vários ensaios clínicos comparando diretamente RTU isolada com RTU mais BCG para profilaxia demonstraram um benefício significativo estatisticamente na redução das taxas de recorrência do câncer de bexiga. Numerosos estudos de terapia com BCG para CIS relataram taxas de resposta (CR) entre as taxas de 70% e 75% para dois ou menos ciclos de indução. Estes resultados justificam o emprego do BCG como tratamento de escolha para CIS. Mais da metade das



respostas completas permanecem livres de doença mais de cinco anos após o início da terapia, resultando numa redução substancial da necessidade de terapias alternativas. O efeito do BCG em reduzir a progressão do tumor é controverso. A mais convincente evidência em favor da BCG vem de uma grande meta-análise envolvendo 4.863 pacientes em 24 ensaios. Em pacientes com doença papilar ou CIS que receberam BCG, houve uma redução estatisticamente significativa de 27% nas chances de progressão em um seguimento médio de 2,5 anos.

O papel da manutenção BCG tem sido estudada pelo *Southwest Oncology Group*, que relatou um estudo randomizado de um curso de seis semanas de BCG contra o mesmo curso de BCG e terapia de manutenção de três

Vários estudos têm mostrado que a espera maior do que três meses para cistectomia em pacientes com invasão da muscular própria tem resultado pior, apoiando o papel de uma cistectomia precoce em um seletivo grupo de maior risco de progressão com câncer de bexiga T1. Os resultados de cistectomia radical têm sido relatados, mostrando taxas de sobrevivência nas doenças específicas em cinco anos, que variam de 69% a 92%.

instalações semanais aos 3, 6, 12, 18, 24, 30, e 36 meses. Os resultados sugerem um melhor controle do tumor com manutenção do BCG, no entanto, um quarto dos pacientes em tratamento de manutenção experimentou significativa toxicidade de grau 3, sendo que apenas 16% dos pacientes conseguem terminar os ciclos conforme planejado.

O que fazer quando o BCG falha?

Falha ao BCG é definida como qualquer uma das seguintes eventualidades:

- Não resposta após dois ciclos de BCG;
- A recorrência nos seis meses de ciclo de indução;
- A recorrência com doença T1 após BCG terapia;
- A recorrência, enquanto em manutenção BCG.

O tratamento padrão na falha do BCG é a cistectomia (Figura 2), porém muitos pacientes não aceitam a cirurgia como primeira opção ou não têm performance físico para a operação. Além disso, também existe uma significativa resistência dos urologistas para indicação imediata de cistectomia na falha do BCG.

Utilizar outros tratamentos intravesicais na falha do BCG para T1 é relativamente seguro pelo período de um ano. Existem evidências de que postergar a cistectomia em paci-

entes em que as terapias intravesicais não estão sendo eficientes prejudica o prognóstico, se o período de resistência for maior do que dois anos.

As principais opções são um segundo ciclo de BCG, BCG + interferon, valrubicina, mitomicina C (com ou sem microondas), gencitabina ou taxol intravesical. Todas essas opções têm taxas de respostas de 30% a 60%, porém normalmente não são duradouras.

Cistectomia radical na doença de alto risco

Vários estudos têm mostrado que a espera maior do que três meses para cistectomia em pacientes com invasão da muscular própria tem resultado pior, apoiando o papel de uma cistectomia precoce em um seletivo grupo de maior risco de progressão com câncer de bexiga T1. Os resultados de cistectomia radical têm sido relatados, mostrando taxas de sobrevivência nas doenças específicas em cinco anos, que variam de 69% a 92%.

Para pacientes com as seguintes características deve ser considerada cistectomia:

- História prévia de falha ao BCG aplicado de maneira adequada;
- CT1 em reestadiamento após Re-RTU;
- T1 com recorrências múltiplas;
- T1 Multifocal, CIS difuso e invasão linfovascular;
- RTU inadequada: pacientes com tumor T1 na cúpula anterior ou colo da bexiga, onde uma ressecção adequada pode ser difícil de alcançar com segurança ou de maneira completa.

Referências bibliográficas

1. Hall MC, Chang SS, Dalbagni G, et al. Guideline for the management of nonmuscle invasive bladder cancer (stages Ta, T1, and Tis): 2007 update. *J Urol* 178:2314-2330, 2007.
2. Dalbagni G, Reuter V. Lamina propria invasive bladder cancer (T1). In: Vogelzang NJ, Scardino PT, Zelefsky MJ, et al (eds). *Comprehensive Textbook of Genitourinary Oncology*. 4th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
3. Dalbagni G. The management of superficial bladder cancer. *Nat Clin Pract Urol* 4:254-260, 2007.
4. Sylvester RJ, van der Meijden AP, Lamm DL. Intravesical bacillus Calmette-Guérin reduces the risk of progression in patients with superficial bladder cancer: a meta-analysis of the published results of randomized clinical trials. *J Urol* 168:1964-1970, 2002.
5. O'Donnell MA, Krohn J, DeWolf WC. Salvage intravesical therapy with interferon alpha 2b plus low dose bacillus Calmette-Guérin is effective in patients with superficial bladder cancer in whom bacillus Calmette-Guérin alone previously failed. *J Urol* 166:1300-1304, discussion 1304-1305, 2001.

Marcello Machado Gava

Sidney Glina

Médicos assistentes da Disciplina de Urologia da FMABC - Grupo de Medicina Sexual e Reprodutiva.

Métodos de reprodução assistida

A infertilidade acomete cerca de 15% dos casais, atualmente. É definida como tentativa de gravidez por um ano com coito desprotegido. É de causa exclusivamente masculina em aproximadamente 20% dos casais e contribui em outros 30% a 40% dos casos¹.

Com o advento das técnicas de reprodução assistida casais previamente incapazes de terem seus próprios filhos podem atualmente concretizar suas realizações. Isso se deve, principalmente, após o desenvolvimento da injeção intracitoplasmática de espermatozoides no oócito (ICSI) para a infertilidade masculina grave².

A reprodução assistida (RA) é definida como técnica de tratamento que visa a gestação sem a relação sexual e é um conjunto de procedimentos que facilita a aproximação e/ou manipulação dos gametas³. Deve ser realizada em centros especializados em reprodução humana^{1,3}. Está indicada quando a reprodução natural está impossibilitada depois de adequada investigação clínica e complementar, tendo, se possível, tratamento clínico ou cirúrgico realizados anteriormente⁴. As técnicas de reprodução assistidas podem ser divididas em técnicas de baixa complexidade ou de alta complexidade³.

Baixa complexidade

Inseminação intrauterina (IIU)

Consiste na deposição de espermatozoides, após processamento seminal, com utilização de cateteres, no aparelho reprodutor feminino. É necessário uma amostra seminal com mais de cinco milhões de espermatozoides com motilidade progressiva após o preparo seminal⁵.

Está indicado: em casais em que o homem tem espermograma normal e a mulher tem alteração do muco ou disovulia. Nas causas masculinas está indicada nas oligozoospermias moderadas, alterações na ejaculação (ejaculação retrógrada, anejaculação), fatores mecânicos (malformação congênita uretral, curvatura peniana e disfunção erétil).

As taxas de gravidez clínica na IIU variam de 8% a 18% por ciclo, sendo as três primeiras tentativas com melhores resultados; com taxa cumulativa de até 50% após seis tentativas^{3,5}.

Alta complexidade

Fertilização *in vitro* (FIV)

Consiste em procedimento de recuperação de oócitos, após indução de ovulação, e espermatozoides com a aproximação destes gametas em laboratório para facilitar a fertilização. Após o desenvolvimento de embriões (Figura 1) é realizada a transferência intrauterina³.



Figura 1 - Pré-embrião no 5º dia após fertilização.

É necessário concentração espermática após processamento seminal de 1 a 5 milhões de espermatozoides com motilidade progressiva.

Está indicado após três tentativas de IIU sem sucesso, nas obstruções tubárias, oligozoospermias e na tentativa de otimizar resultados em relação a IIU¹.

As taxas de gravidez clínica variam de 25% a 50% por

tentativa, com taxa cumulativa de cerca de 70% após três tentativas³.

Fertilização *in vitro* com injeção intraplasmática de espermatozoide (ICSI)

Consiste no mesmo procedimento da FIV, no entanto, com auxílio de microscópio e micromanipulador, injeta-se um único espermatozoide em um oócito, com consequente transferência de embriões (Figura 2).

Esta técnica pode ser realizada com qualquer número de espermatozoides, desde que o espermatozoide apresente vitalidade^{1,2}.

Está indicado: em casos de baixa taxa de fertilização após FIV, oligoastenoteratozoospermia grave, criptozoospermia, azoospermias com necessidade de recuperação de espermatozoide¹.

As taxas de gravidez clínica variam de 25% a 50% por tentativa, com taxa cumulativa de 70% após três tentativas^{1,3}.

É importante lembrar que quando se utiliza as técnicas de RA por infertilidade masculina grave, ou seja, oligozoospermia grave (<5 milhões por ml) ou azoospermia, testes genéticos devem ser realizados, devido a alta incidência de

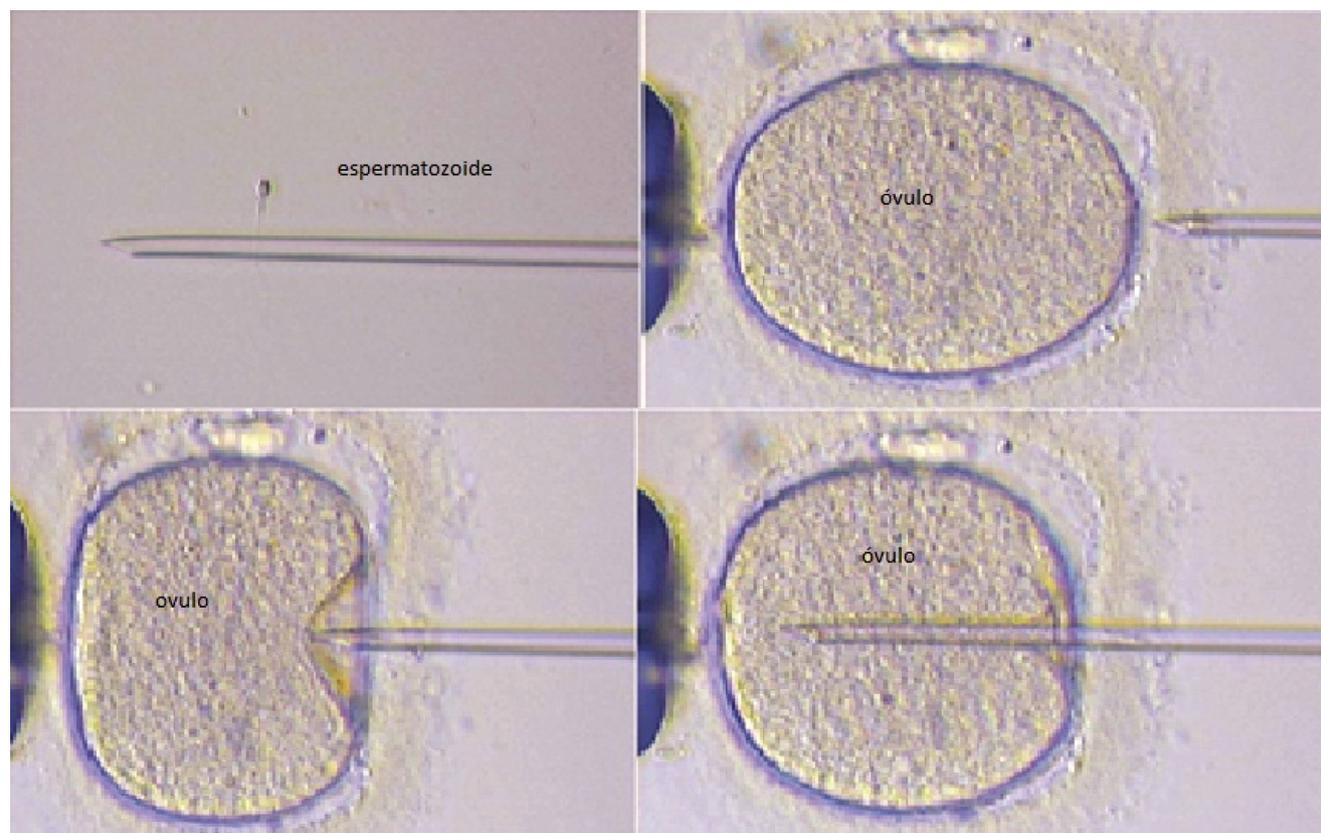


Figura 2 - Injeção intracitoplasmática de espermatozoide no óvulo.

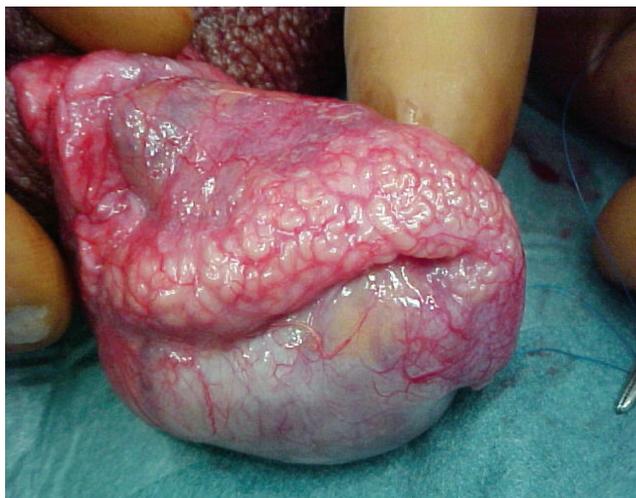


Figura 3 - Epidídimo dilatado na azoospermia obstrutiva.

causas genéticas nesta população, uma vez que estas técnicas ultrapassam as barreiras naturais, permitindo a transmissão destas doenças para a prole⁶.

Técnicas de recuperação espermática em homens azoospermicos

Nos pacientes com azoospermia podemos utilizar as seguintes técnicas de recuperação espermática:

- **MESA:** *Microsurgical Epididymal Sperm Aspiration* - aspiração microcirúrgica de espermatozoides no epidídimo: procedimento realizado sob anestesia geral ou bloqueio espinal, exposição epidídimo, dissecação microcirúrgica e aspiração de espermatozoides (Figura 3). Utilizado na azoospermia obstrutiva. Como vantagem apresenta obtenção de grande número de espermatozoides, possibilitando a criopreservação. Pouco utilizado em nosso meio pelo alto custo e necessidade de conhecimento em microcirurgia^{1,7};
- **PESA:** *Percutaneous Epididymal Sperm Aspiration* - aspiração percutânea de espermatozoides no epidídimo: procedimento realizado sob anestesia local ou sedação, realiza-se apreensão do epidídimo e com agulha fina (seringa de 1 ml com agulha 27 G com meio de cultura) realiza-se punção e aspiração do epidídimo (Figura 4). Procedimento rápido e de baixo custo, porém com obtenção de menor número de espermatozoides. Utilizado na azoospermia obstrutiva^{1,7}.
- **TESA:** *Testicular Sperm Aspiration* - aspiração percutânea de espermatozoides no testículo: utilizado na azoospermia não obstrutiva ou na falha de PESA. Procedimento

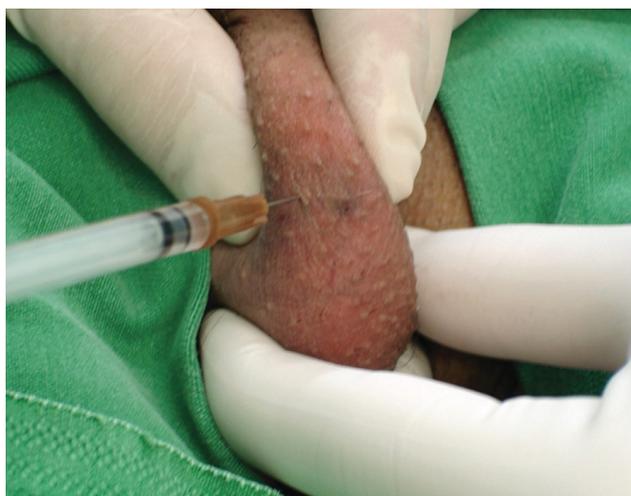


Figura 4 - Punção aspirativa de espermatozoides em epidídimo.

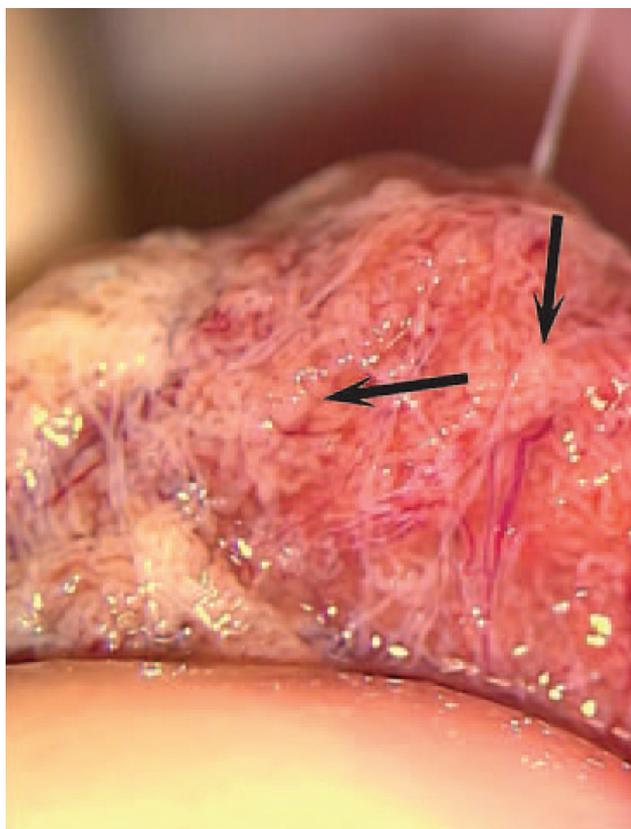


Figura 5 - Túbulos seminíferos dilatados durante microdissecção.

realizado com bloqueio de cordão inguinal e/ou sedação. Apreende-se o testículo e com agulha 40x12 acoplado em seringa de 20 ml com meio de cultura, puncciona-se o testículo, em várias direções, em leque, sempre sob pressão negativa. O material obtido (fragmentos testiculares) é analisado e fragmentado em busca de espermatozoides^{1,7}.

- **TESE:** *Testicular Sperm Extraction* - extração testicular de espermatozoides: realizado como biópsia testicular sob sedação e bloqueio de cordão inguinal, realiza-se mapeamento testicular, exposição do mesmo, divide-se o testículo em 9 a 12 quadrantes, punção e expressão de cada quadrante retirando pequeno fragmento testicular para análise de presença de espermatozoides. Apresenta maiores chances de obtenção de espermatozoides que o TESA^{1,7}.
- **Micro-TESE:** microdissecção testicular: paciente sob bloqueio espinal ou anestesia geral, incisão da albugínea com exposição túbulos seminíferos, com o uso de microscópio cirúrgico se direciona o encontro de túbulos seminíferos dilatados para análise laboratorial de presença de espermatozoides (Figura 5). Utilizado na azoospermia não obstrutiva com intuito de retirada de menor quantidade de fragmentos testiculares e com possibilidade de encontrar espermatozoides em cerca de 40% dos procedimentos^{1,7,8}.

A recuperação espermática pode ser realizada antes ou simultaneamente à recuperação dos oócitos⁸. A utilização do espermatozoide a fresco apresenta melhores chances de sucesso de gravidez nos casos de azoospermia não obstrutiva, pois a obtenção de espermatozoides é menor do que na azoospermia obstrutiva, podendo comprometer a criopreservação e futuro uso do espermatozoide¹.

Taxas de gravidez clínica de 30% a 40% por ciclo e de nascidos vivos de 25% a 30% por ciclo podem ser esperadas quando os espermatozoides são recuperados do epidídimo ou testículo para utilização no ICSI^{1,3,9}.

Nos casos de não obtenção de espermatozoides pelas técnicas descritas se sugere ao casal a utilização de sêmen de doador, que também apresenta as seguintes indicações: anomalias genéticas⁶, gestação em mães solteiras³ e após repetidas tentativas de RA em fatores masculinos graves com baixa fertilização e abortamentos de repetição^{1,9}. A utiliza-

ção de sêmen de doador pode ser realizada com técnicas de baixa complexidade ou alta complexidade³.

Casais submetidos à FIV/ICSI devem ser aconselhados de seus riscos. Riscos incluem hiperestímulo ovariano e gestação múltipla. Fertilização *in vitro* ocasiona risco de hiperestímulo ovariano leve em mais de 20%, hiperestímulo moderado em mais de 5% e hiperestímulo grave em menos de 1%, podendo necessitar de internação e sob risco de morte⁹. O risco de gestação múltipla chega a 30%, por tal razão se recomenda atualmente a transferência de dois embriões por ciclo, pois nascimentos de gestação múltipla estão associados a aumento da morbimortalidade^{1,9}.

Referências bibliográficas

1. Jungwirth A, Giwercman A, Tournaye H, Diemer T, Kopa Z, Dohle G, Krausz C; EAU Working Group on Male Infertility. European association of urology guidelines on male infertility: the 2012 update. *Eur Urol*. 2012 Aug; 62(2):324-32.
2. Kurinczuk JJ. Safety issues in assisted reproduction technology. From theory to reality – just what are the data telling us about ICSI offspring health and future fertility and should we be concerned? *Hum Reprod*. 2003 May; 18(5):925-31.
3. Marinelli CM, Borges Jr E, Antunes Jr. N. Reprodução assistida e infertilidade masculina. In: Wroclawski ER, Borges JR. II Consenso Brasileiro de Infertilidade Masculina. São Paulo, 2003; 81-88.
4. Weedin JW, Khera M, Lipshultz LI. Varicocele repair in patients with nonobstructive azoospermia: a meta-analysis. *J Urol*. 2010 Jun; 183(6):2309-15.
5. Ombelet W, Puttemans P, Bosmans E. Intrauterine insemination: a first-step procedure in the algorithm of male subfertility treatment. *Hum Reprod*. 1995 Oct; 10 Suppl 1:90-102.
6. Mafra FA, Christofolini DM, Bianco B, Gava MM, Glina S, Belangero SI, Barbosa CP. Chromosomal and molecular abnormalities in a group of Brazilian infertile men with severe oligozoospermia or non-obstructive azoospermia attending an infertility service. *Int Braz J Urol*. 2011 Mar-Apr; 37(2):244-50.
7. Vaz Juliano R, Cedenho AP. Tratamento da azoospermia não-obstrutiva. In: Wroclawski ER, Borges Jr. II Consenso Brasileiro de Infertilidade Masculina. São Paulo, 2003; 77-80.
8. Schlegel PN. Testicular sperm extraction: microdissection improves sperm yield with minimal tissue excision. *Hum Reprod*. 1999 Jan; 14(1):131-5.
9. Sharlip ID, Jarow JP, Belker AM, Lipshultz LI, Sigman M, Thomas AJ, Schlegel PN, Howards SS, Nehra A, Damewood MD, Overstreet JW, Sadovsky R. Best practice policies for male infertility. *Fertil Steril*. 2002 May; 77(5):873-82.

Eduardo F. Pedroso de Almeida

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

Câncer de pênis

Caso clínico

Paciente de 55 anos, homossexual, baixo nível socioeconômico e intelectual se apresentou no ambulatório de Uro-oncologia do Hospital Estadual Mário Covas com lesão vegetante em pênis há aproximadamente um ano, com aumento significativo há quatro meses e pequena lesão em região escrotal que apareceu há dois meses.

Ao exame físico apresentava lesão vegetante em glândula, de aspecto verrucoso de aproximadamente 2 cm que poupava a uretra e outra de 6 mm em região escrotal de mesmo aspecto (Figura 1). Testículos livres de comprometimento ao exame e regiões inguinais sem linfonodomegalias palpáveis.

Foram realizadas USG de abdome total e inguinal, radiografia de tórax além de exames laboratoriais. Não apresentaram alterações e sorologias se apresentavam negativas.

Paciente foi submetido à glandectomia parcial e exérese de lesão escrotal (Figura 2). O exame anatomopatológico evidenciou carcinoma verrucoso de pênis e escroto com margens comprometidas na lesão glandular. O paciente foi submetido a um novo procedimento para ampliação de margens tanto glandular como escrotal. O novo exame anatomopatológico não mostrou mais sinais de neoplasia.



Figura 1 - Lesão verrucosa na glândula e escroto.



Figura 2 - Leito da lesão verrucosa após remoção cirúrgica e aspecto da lesão.

Discussão do caso

Revista URO-ABC: A história clínica do paciente sugeria este tipo de diagnóstico?

Dr. Eduardo Pedroso: Carcinoma verrucoso de pênis é uma versão bem diferenciada do carcinoma espinocelular, pouco frequente, em torno de 5% dos casos de neoplasia deste órgão, exofítica, verrucosa, de baixo grau com pouco poder metastático. Existem evidências de relação com HPV, fimose, má

higiene e infecção crônica do pênis. Esta história sugere sim um carcinoma verrucoso ou até mesmo um condiloma acuminado gigante.

Revista URO-ABC: os exames pré-operatórios foram suficientes?

Dr. Eduardo Pedroso: Com esta apresentação clínica sugestiva e com a proposta de fazer uma cirurgia a mais conservadora possível, seria conveniente que uma biópsia prévia da lesão fosse realizada. O exame de USG negativo para linfonodomegalia inguinal ou pélvica e o Rx de tórax foram suficientes no momento.

Revista URO-ABC: Do seu ponto de vista, existe alguma crítica ao procedimento realizado?

Dr. Eduardo Pedroso: Mesmo com a possibilidade de se tratar de um carcinoma verrucoso ou um HPV gigante, a terapia mais adequada seria uma cirurgia com biópsia de congelação para a verificação do tipo do tumor e também da margem ou, no caso de não haver disponibilidade, uma cirurgia com margem de segurança de 1 a 2 cm. Com o resultado anatomopatológico apresentando margem comprometida, a glandectomia seria uma opção, porém a ressecção cirúrgica da margem também está bem indicada. A penectomia total ou parcial está reservada para uma segunda linha de tratamento, caso seja necessário.

Revista URO-ABC: A linfadenectomia inguinal deve ser realizada?

Dr. Eduardo Pedroso: Nas séries descritas de carcinoma verrucoso de pênis nenhuma linfadenectomia, quando clinicamente indicada, encontrou linfonodos metastáticos. Então a linfadenectomia não seria indicada nestes casos, principalmente pela grande morbidade deste procedimento.

Revista URO-ABC: Nos casos de carcinoma verrucoso existe a necessidade de terapia adjuvante?

Dr. Eduardo Pedroso: Devido à baixa agressividade e probabilidade de metástases dos carcinomas verrucosos e também da pouca resposta dos carcinomas de pênis à quimioterapia e a radioterapia, não existem evidências para a aplicação das mesmas neste estágio clínico.

Mesmo com a possibilidade de se tratar de um carcinoma verrucoso ou um HPV gigante, a terapia mais adequada seria uma cirurgia com biópsia de congelação para a verificação do tipo do tumor e também da margem ou, no caso de não haver disponibilidade, uma cirurgia com margem de segurança de 1 a 2 cm. Com o resultado anatomopatológico apresentando margem comprometida, a glandectomia seria uma opção, porém a ressecção cirúrgica da margem também está bem indicada. A penectomia total ou parcial está reservada para uma segunda linha de tratamento, caso seja necessário.

Agradecimentos

Ao dr. Pedro Forseto e ao dr. Caio Pane, pelas imagens cedidas.

Referências bibliográficas

1. Sun Chuanyu, M.D., Xu Ke, M.D., Zheng Jie, M.D., Xia Guowei, M.D., Fang Zujun, M.D., and Ding Qiang, M.D. Surgical Treatment for 11 Cases of Penile Verrucous Carcinoma. *Ann Dermatol.* 2011 December; 23(Suppl 3):S346-S349.
2. Noel JC, Vandenbossche M, Peny MO, Sassine A, de Dobbeleer G, Schulman CC, et al. Verrucous carcinoma of the penis: importance of human papillomavirus typing for diagnosis and therapeutic decision. *Eur Urol.* 1992; 22:83-85. [PubMed]
3. Hatzichristou DG, Apostolidis A, Tzortzis V, Hatzimouratidis K, Ioannides E, Yannakoyorgos K. Glansctomy: an alternative surgical treatment for Buschke-Löwenstein tumors of the penis. *Urology.* 2001; 57:966-969. [PubMed]
4. Eble JN, Sauter G, Epstein JI, Sesterhcn IA, editors. World Health Organization classification of tumours: pathology and genetics of tumours of the urinary system and male genital organs. Lyon: IARC Press; 2004.

Fernando Korkes

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

Paulo Sakuramoto

Responsável pelo Grupo de Urologia Geral da Disciplina de Urologia da FMABC.

1. A correção cirúrgica de varicocele leva a aumento de cerca de 12 milhões de espermatozoides/ml e melhora da motilidade, segundo estudo de meta-análise.
Bazeem et al. Eur Urol. 2011 Oct; 60(4):796-808.
2. A prevalência de cálculos urinários aumentou nas últimas décadas, segundo dados epidemiológicos do NHANES, nos EUA, acometendo atualmente 1 a cada 11 norte-americanos.
Scales et al. Eur Urol. 2012 Jul;62(1):160-5.
3. A administração intravesical pré-RTU de mitomicina eletromotiva em pacientes com carcinoma urotelial superficial de bexiga se demonstrou segura, associada à menor taxa de recorrência e maiores intervalos livres de doença em comparação com RTU ou RTU + mitomicina pós-operatória, segundo estudo prospectivo randomizado.
Di Stasi et al. Lancet Oncol 2011; 12:871-9.
4. Avanafil é um inibidor da 5-PDE mais potente e com início de ação mais rápida, quando comparada aos outros inibidores da 5PDE já existentes. Estudo realizado em cães.
J Urol 2012; 188: 668-74.
5. Existe uma associação entre hipogonadismo e deficiência de vitamina D, resultado de um estudo em 3.369 homens de uma comunidade com idade de 40 a 79 anos. Talvez valesse a pena incluir a dosagem de níveis de vitamina D em homens com disfunção sexual.
Eur J Endocrinol 2012; 166:77-85.
6. O resultado de um levantamento populacional longitudinal BACH (*Boston Area Community Health*), com 4.145 pessoas, de 2006 a 2010, incluindo atividade física, fumo e consumo de álcool mostrou que o sedentarismo e o fumo aumentam em duas a três vezes a probabilidade de apresentar LUTS. Os dados em relação ao álcool não apresentaram correlação consistente.
J Urol 2012; 188:490-5.
7. Avaliando marcador sorológico EPCA2 de alta especificidade para CA de próstata, os autores não conseguiram obter os mesmos resultados do primeiro artigo publicado em 2007 e pediram desculpas pelos inconvenientes que foram causados com os achados do trabalho anterior.
J Urol 2012; 187: 1639-44.
8. Último trabalho randomizado com grupo-controle, avaliando tratamento de ITUs de repetição, mostrou que a associação de sulfato de condroitina e ácido hialurônico (glicosaminoglicanos) intravesical pode ser uma opção interessante sem a utilização de antibioticoterapia tradicional.
Eur Urol 2012; 62:354- 6.

Alexandre Den Julio

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 Disfunção Miccional.

Entre os dias 9 e 12 de maio, a cidade histórica mineira de Ouro Preto sediou o *12th International Symposium on Urolithiasis*. Contando com mais de 40 convidados estrangeiros de renome, houve uma interface muito produtiva entre a Urologia e Nefrologia sobre o assunto. Foram abordados novos conceitos e tecnologias em relação à fisiopatologia, prevenção e tratamentos clínicos e cirúrgicos da litíase urinária. A Disciplina de Urologia do ABC foi representada pelos Dr. Ariê Carneiro, Dr. Luiz Alexandre Villares da Costa, Dr. Fernando Korkes, Dr. Antônio Corrêa Lopes Neto, Dr. Augusto José de Aragão e Dr. Alexandre Oliveira Rodrigues (da esquerda para direita na foto).



A Disciplina de Urologia do ABC, em associação com a Disciplina de Ginecologia estão organizando o Curso de Pós-Graduação (Lato Sensu) em Sexologia denominado "*Novos Paradigmas em Saúde Sexual*". O Curso estará sob organização geral do Dr. Roberto Vaz Juliano e Profa. Dra. Margareth de Mello Ferreira dos Reis, contando com Comissão Científica formada pelos Dr. Eliano Pellini (chefe do Setor de Medicina Sexual da Disciplina de Ginecologia da Faculdade de Medicina do ABC), Prof. Dr. Sidney Glina, Prof. Dr. Celso Gromatzky, Dra. Carla Pinho Lima e Dra. Erika da Cunha, com a supervisão do Prof. Dr. Antonio Carlos de Lima Pompeo e Prof. Dr. César Eduardo Fernandes (professor titular de Ginecologia da FMABC). O programa aborda todos os aspectos do assunto, incluindo História, Anatomia e aspectos sociais, entre outros. O início do curso está programado para dia 28 de setembro de 2012 com término em 31 de agosto de 2013. Mais informações com a Secretária de Pós-Graduação de Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina do ABC, através dos telefones 4993-7222 e 4993-7226 ou e-mail: renata.aranha@fmabc.br.

Congresso Anual da Associação Urológica Americana 2012

A cidade de Atlanta sediou o AUA Anual Meeting, no período entre 19 e 23 de maio de 2012, contando com a participação de residentes e assistentes da Disciplina de Urologia da FMABC. No penúltimo dia do evento o Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo palestrou no Fórum – "*Global Perspectives in Urology*" –, que contou com especialistas da China, Índia, Egito, Estados Unidos e do Brasil.

O assunto em questão neste fórum foi a derivação urinária – "*Urinary Diversion: Adapting to Local Cultural Issues and Dealing with Complications*", moderado pelos Dr. Hassan Abol-Enein e Dr. Joachim W. Thüroff.

A presença do Prof. Pompeo em posição de destaque na AUA, engrandece e fortalece a Disciplina de Urologia internacionalmente.

XII Congresso da Sociedade Latino-americana de Medicina Sexual - SLAMS 2013

O Prof. Dr. Sidney Glina, na qualidade de presidente da Sociedade Latino-americana de Medicina Sexual (SLAMS) na gestão 2011-2013, gostaria de convidar para o XII Congresso da Sociedade Latino-americana de Medicina Sexual - SLAMS 2013, que será realizado de 28 a 31 de agosto de 2013, em Cancun, México.

Mensagens do Congresso Americano 2012

A Disciplina de Urologia promoveu no dia 16 de junho o evento "Mensagens do Congresso Americano de Urologia 2012 - O que vimos de mais interessante", no campus da Faculdade de Medicina do ABC em Santo André. A reunião abordou os estudos mais relevantes apresentados no Congresso Americano em Uro-oncologia, Endourologia e Laparoscopia, Disfunções Miccionais, Uro-pediatria, Medicina Sexual e Reprodutiva, Andrologia e Urologia Geral. O evento foi moderado pelo Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo e Prof. Carlos Alberto Bezerra, além da presença dos assistentes, residentes, acadêmicos e demais interessados. Ao término dos trabalhos foi oferecido um churrasco de confraternização no campus da FMABC para todos os participantes.



O evento foi moderado pelo Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo e Prof. Carlos Alberto Bezerra, além da presença dos assistentes, residentes, acadêmicos e demais interessados. Ao término dos trabalhos foi oferecido um churrasco de confraternização no campus da FMABC para todos os participantes.

Corpo Editorial do Urology

A Revista Urology, uma das mais conceituadas em temas da especialidade, teve seu corpo Editorial renovado a partir de junho deste ano. O novo editor da região Latino-Americana, escolhido por um colegiado internacional, foi o Prof. Antonio Carlos Lima Pompeo, titular da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina do ABC. Este fato enaltece nossa instituição, fortalecendo sua atuação, ultrapassando os limites de nosso país.

Título de Especialista AMB - SBU

Os mais novos egressos da Disciplina, Felipe Ambrosio Chicoli, Leonardo Seligra Lopes e Rafaela Rosalba de Mendonça, obtiveram o Título de Especialista em Urologia, através de concurso realizado, segundo as normas estabelecidas pela Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Urologia, em maio de 2012.

Todos os demais residentes obtiveram notas classificatórias e aguardam a próxima etapa do concurso escalonado para obtenção do Título, realizada ao término de cada ano de residência, pela Sociedade Brasileira de Urologia.

Extensão Universitária Internacional República Tcheca

Os residentes César Augusto Braz Juliano e Renato Meirelles da Costa Júnior participarão de um curso promovido anualmente pela EAU (Associação Europeia de Urologia).

O Programa Educacional de Residentes Europeus de Urologia – European Urology Residents Education Programme (EUREP) – está na sua décima edição e acontecerá entre 31 de agosto e 5 de setembro de 2012, na cidade de Praga, na República Tcheca.

O programa visa oferecer um panorama da prática urológica moderna, sendo que durante os seis dias de curso estão programadas atividades teóricas e práticas, incluindo aulas, discussão de casos e laboratórios de treinamento de habilidades.

CALENDÁRIO UROLÓGICO

Felipe Sanches

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

| | |
|----------------------------|---|
| 04/09/12 a 09/09/12 | Congresso da Confederação Americana de Urologia, CAU Cartagena, Colômbia |
| 04/09/12 a 08/09/12 | 30th World Congress of Endourology and SWL. Istambul, Turquia |
| 04/09/12 a 08/09/12 | XII Congresso Paulista de Urologia. São Paulo |
| 18/09/12 | 1º Webmeeting da UroABC Tema: Cistite recorrente na mulher: condutas modernas |
| 20/09/12 a 22/09/12 | 11 th Congress of the European Federation of Sexology Madri, Espanha |
| 26/09/2012 | Manhã Urológica: Grupo de Urologia Geral. Campus da Faculdade de Medicina - Disciplina de Urologia FMABC |
| 30/09/12 a 04/10/12 | 32 nd Congress of the Societé Internationale d'Urologie Fukuoka, Japão |
| 09/10/12 a 10/10/12 | 9 th Annual Meeting of the International Academy for Medical Sexology (IAMS). Medellin, Colombia |
| 09/10/12 | The 3 rd Symposium on Cancer and Sexuality. Lyon, França |
| 15/10/12 a 19/10/12 | ICS (Sociedade Internacional de Continência) 2012 Pequim, China |
| 24/10/2012 | Manhã Urológica: Grupo de Disfunção Miccional Campus da Faculdade de Medicina - Disciplina de Urologia FMABC |
| 14/11/12 a 17/11/12 | Jornada Carioca de Urologia. Rio de Janeiro |
| 28/11/12 | Manhã Urológica: Grupo de Uro-Oncologia Campus da Faculdade de Medicina - Disciplina de Urologia FMABC |
| 06/12/12 a 09/12/12 | 15 th Congress of the European Society for Sexual Medicine. Amsterdam, Holanda |
| 31/12/12 | The 11 th Asian Congress of Urology (ACU) 2012 - Tailândia |