

## Contrastes radiológicos em Urologia

Desde 1905, quando Voelcker e Von Lichtenberg realizaram a primeira cistografia usando preparado coloidal de prata, e em 1906 a primeira pielografia ascendente, os estudos com contraste na investigação do trato genitourinário desenvolveram-se intensamente.

Atualmente existem dois tipos de contrastes: iônicos e não-iônicos. Os primeiros foram o padrão por mais de 40 anos e são ditos hipertônicos (alta osmolaridade). Fazem parte desse grupo: Renografin®, Hypaque® e Conray®. São excretados exclusivamente por filtração glomerular, com pouca ou nenhuma reabsorção tubular e seu grau de opacificação é determinado pela dose administrada e pela taxa de filtração glomerular (TFG) do paciente. A maior desvantagem é a hipertonicidade (1400 a 2400 mOsm, excedendo a osmolaridade plasmática em 5 a 7 vezes), fato responsável por causar uma série de efeitos colaterais nos diferentes sistemas.

Já os não iônicos foram introduzidos no fim da década de 70. São designados de baixa osmolaridade e foram desenvolvidos na intenção de reduzir os efeitos colaterais (toxicidade 50% menor), com taxas de reações adversas em torno de 0,3%. Fazem parte do grupo o Ioxaglate (Hexabrix®) e Iodixanol (Visipaque®).

Nos Estados Unidos realizam-se anualmente mais de 10 milhões de exames contrastados, ocorrendo cerca de 12% de reações adversas. A mortalidade varia de 1:10000 a 1:169000, com 1 a 2% de reações moderadas e 0,05 a 0,1% de reações severas. Felizmente a maioria dos casos apresenta reações leves, que não requerem tratamento.

Pacientes que recebem contraste iônico possuem risco relativo cinco vezes maior de reação adversa, quando comparados a contrastes não-iônicos. Ocorrem basicamente dois tipos de reações ao contraste: anafilatóides - que se assemelham às reações alérgicas ou de hipersensibilidade - e quimiotóxicas - que ocorrem devido ao efeito direto de toxicidade do agente, sendo dose e concentração dependentes. Os fatores de risco para anafilaxia incluem baixo "status-performance", indivíduos atópicos (dobro de risco) e indivíduos alérgicos a determinados alimentos e medicações (risco de 1,5 a 3 vezes maior em relação à população geral).

Dessa maneira, torna-se prudente o uso de medidas para dessensibilização em pacientes com fatores de risco, para diminuir a probabilidade de novas ocorrências. Um dos protocolos usados, bastante citado na literatura, é o descrito por Greenberger e colaboradores: prednisona (Meticorten®) 50 mg às 13h, 7h e uma hora antes do exame associado a difenidramina (Dramin®) IM, uma hora antes do procedimento.

A taxa de reações anafiláticas com uso de contrastes aplicados diretamente sobre a via excretora (como nas pielografias), apesar de baixa, pode ocorrer, variando de 0,5 a 6% na literatura. Vale a recomendação de diluir o contraste entre 20 e 30% e injetá-lo lentamente com seringa

ou coluna líquida (nunca superior a 45 cm do nível renal). Outro aspecto de grande importância é a nefropatia contraste-induzida (NCI), que por definição ocorre quando há aumento de 25% ou > 0,5 mg/dL no nível de creatinina sérica após 48 horas do exame, sem outra causa associada.



\* Dr. Marcelo Watanabe

A NCI ocorre em 2 a 10% dos exames contrastados, sendo a terceira causa mais comum de IRA em pacientes hospitalizados. Como fatores preditivos consideram-se diabetes mellitus, creatinina sérica maior que 2, dose de contraste superior a 2 mL/kg e tempo entre um exame e outro menor que 72 horas.

O uso de antagonistas de canal de cálcio, furosemida, manitol, endotelina, prostaglandina e dopamina não possui nível de evidência satisfatório para suportar seu uso preventivo em relação à NCI na prática clínica. A hidratação é a medida profilática que comprovadamente diminui a incidência de NCI. O recomendado pela maior parte dos "trials" é o uso de pré-hidratação com solução salina 0,45% ou 0,9%, com volume de 1ml/Kg/h, 12 horas antes e após injeção do contraste.

O uso da N-Acetilcisteína (NAC - Flumucil®), importante antioxidante exógeno no metabolismo humano, está ganhando destaque na prevenção da NCI em virtude de resultados promissores. O protocolo mais utilizado, em diferentes estudos e com melhores resultados, preconiza NAC: 600mg, de 12 em 12 horas, um dia antes e após o procedimento em exames eletivos. Nos casos emergenciais: 150 mg/Kg de NAC + 500ml de SF 0,9% - 30 minutos antes e seguido de 50ml/Kg de NAC + 500ml de SF 0,9% por 4 horas.

Para finalizar, vale lembrar a importância das interações medicamentosas com os meios de contraste. Em cardiopatas pode desencadear grave resposta vagal e pacientes em uso de bloqueador possuem três vezes mais chances de reação anafilática. A administração de contrastes em diabéticos em uso de metformina deve ser evitada pelo potencial risco de desenvolvimento de acidose láctica caso ocorra IRA e/ou oligúria, com incidência estimada de 2 : 1.000.000 pacientes por ano, sendo fatal em 50% dos casos acometidos. Portanto, é recomendável suspender a medicação 48 horas antes e após o uso de contraste, caso a função renal prévia seja normal. Ao contrário, suspender até sua normalização.

\* Dr. Marcelo Silva Watanabe é médico residente (4º ano) da Disciplina de Urologia

Faculdade de Medicina do ABC

Disciplina de Urologia



Professor Titular (licenciado)  
Prof. Dr. Milton Borrelli (TISBU)

Professor Adjunto, Regente da Disciplina de Urologia  
Prof. Dr. Eric R. Wroclawski (TISBU)

**Urologia Geral**  
Dr. Paulo K. Sakuramoto (TISBU)  
Dr. Milton Borrelli Júnior (TISBU)  
Dr. Alexandre G. S. Simões (TISBU)

**Neurourologia / Urologia Feminina**  
Dr. Carlos Alberto Bezerra (TISBU)  
Dr. Alexandre O. Rodrigues (TISBU)  
Dr. Caio César Cintra (TISBU)  
Dr. Ying Li Chiang (TISBU)

**Uropediatria**  
Dr. Fábio José Nascimento (TISBU)  
Dr. Alessandro Tavares (TISBU)

**Laparoscopia Urológica / Uro-oncologia**  
Dr. Roberto Vaz Juliano (TISBU)  
Dr. Marcos Tobias Machado (TISBU)

Dr. Pedro H. Forsetto Jr. (TISBU)  
Dr. Wilson Rica Molina Júnior

**Endourologia e Litíase Urinária**  
Dr. Antonio C. Lopes Neto (TISBU)  
Dr. Marcio N. Gianello (TISBU)  
Dr. Mário H. E. de Mattos (TISBU)

**Andrologia e Infertilidade**  
Dr. Roberto Vaz Juliano (TISBU)  
Dr. César Milton Marinelli (TISBU)  
Dr. Lucas T. A. Batista (TISBU)  
Dr. Marcello Machado Gava

**Transplante Renal**  
Dr. Milton Borrelli Júnior (TISBU)  
Dr. Marcos Tobias Machado (TISBU)

**Preceptores de Ensino**  
Dr. Alexandre Diani Ferreira  
Dr. João Paulo Zambon

**Residentes 2005**  
Dr. Marcelo Silva Watanabe (4º)  
Dr. Maurício Jacomini Verotti (4º)  
Dr. Rodrigo Alves Tristão (4º)  
Dr. Jorg Daoud Merched Youssef (3º)  
Dr. Matheus Neves R. da Silva (3º)  
Dr. Renato Holcman (3º)

**Psicóloga Colaboradora**  
Dra. Izilda Suzete Bozzo

**Equipe de Enfermagem**  
Cristina Scheer  
Elaine Aparecida F. de Oliveira

**Secretária**  
Sra. Lygia Gonçalves de Carvalho

### Expediente:

O ABC Urológico é uma publicação bimensal, de distribuição gratuita, da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina da Fundação do ABC.  
Instituto de Urologia FMABC: Av. Príncipe de Gales, 821 - Santo André - SP (Anexo II).  
Fones: (0xx11) 4993-5462 / 4993-5458.  
e-mail: abc.urolologico@uol.com.br  
Editores: Dr. Carlos Alberto Bezerra  
Dr. Marcos Tobias Machado  
Cons. Editorial: Dr. Antonio C. Lopes Neto  
Dr. Caio César Cintra  
Dr. Mário Henrique E. Mattos  
Editoração Eletrônica: Eduardo Nascimento

# ABC Urológico

Ano III - nº 11 - Maio de 2005



## Urologia retoma atividades do Programa de Qualificação Profissional da SBU

A edição 2005 do "Programa de Qualificação Profissional da Sociedade Brasileira de Urologia" no ABC já tem data marcada. A Disciplina de Urologia da FMABC retomará em junho as atividades dos Cursos de Cirurgia Vaginal e Urodinâmica, com a novidade que ocorrerão consecutivamente, otimizando o tempo dos profissionais interessados em participar das duas atividades.

Em 15 e 16 de junho o Hospital de Ensino Padre Anchieta receberá o Curso de Cirurgia Vaginal. No módulo teórico o evento abordará temas como "Anatomia cirúrgica genital feminina", "Incontinência urinária: avaliação clínica e diagnóstico diferencial", "Distopias genitais: o que o urologista deve saber sobre cistocele, retocele, enterocele, prolapso uterino e prolapso de cúpula vaginal", entre outros. Na parte prática, os inscritos participarão em ambos os dias de cirurgias de sling aponeurótico, sling sintético, correções cirúrgicas de cistocele, retocele, divertículo uretral e uretrólise.

Já nos dias 17 e 18 será a vez do Curso de Urodinâmica, que será ministrado nas instalações da

Urologia no Anexo II da Faculdade de Medicina do ABC. Assim como na Cirurgia Vaginal, o curso será dividido nos módulos teórico e prático. No primeiro dia os alunos participarão da Reunião Científica da



Cirurgia Vaginal

Disciplina e terão explicações sobre "Indicações do EUD", "Fisiologia da micção", "Cistometria", "Fluxometria e estudo miccional", "VLPP e características do exame na mulher" e "Eletromiografia e exame no paciente neurológico". Entre 14h e 17h e na manhã do dia 18 os trabalhos serão práticos, com a participação dos

alunos em estudos urodinâmicos.

O Programa de Qualificação Profissional da SBU visa proporcionar atualização médica, com a abordagem prática dos temas propostos.



Urodinâmica

Em 2004 a Disciplina de Urologia realizou 10 cursos do PQP, que tiveram todas as vagas preenchidas. Até o final deste ano estão programadas novas edições nas áreas de Cirurgia Vaginal, Urodinâmica, Laparoscopia Urológica, Biópsia de Próstata e Ureteroscopia.

Interessados podem obter mais informações e se inscrever no telefone (11) 4437-3118 ou pelo e-mail: urologia@fmabc.br.

apoiado por:

**Lilly** duloxetine  
**Casodex** Bicalutamida  
**AstraZeneca** ONCOLOGIA Inovando pela vida.  
**NOVARTIS** ONCOLOGIA  
**ZOMETAX** ácido zoledrônico  
**apsen**

## Editorial

Seja bem vindo amigo leitor. Hoje chegamos à 11ª edição do ABC Urológico, apresentando o que de mais importante está por vir nos próximos meses envolvendo a Disciplina de Urologia da FMABC. Ênfase especial será dada à retomada das atividades do Programa de Qualificação Profissional (PQP), realizado em parceria com a Sociedade Brasileira de Urologia (SBU). Esperamos que, a exemplo do ocorrido nos dois últimos anos, os módulos atinjam seu principal objetivo: oferecer atualização e aperfeiçoamento de qualidade nos mais diferentes temas urológicos. Iniciaremos a atividade com os cursos de "Urodinâmica" e "Cirurgia Vaginal" e esperamos um grande número de participantes.

Ainda neste boletim mostraremos o que de melhor ocorreu no novo modelo das "Manhãs Urológicas do ABC" e as atrações da próxima edição. E não deixe de ler também as tradicionais sessões de "Revisão Científica", "UROABC Notícias" e "Discussão de Casos".

Aproveitamos a oportunidade para convidar os leitores a participarem das reuniões científicas da Disciplina, que a cada semana estão mais interessantes e concorridas. Boa leitura e nos vemos na próxima edição!



Dr. Eric Roger Wroclawski  
Prof. Adj. e Regente da Disciplina



Dr. Mario Henrique de Mattos  
Cons. Editorial do "ABC Urológico"

## Reuniões Científicas: Maio & Junho de 2005

Teve início em abril o módulo sobre Litíase, Endourologia e Infecção do Trato Urinário (ITU) das "Reuniões Científicas" da Disciplina de Urologia da Faculdade de Medicina do ABC. Já nos meses de junho e julho o tema central dos encontros passará a ser "Uropediatria". Vale lembrar que as reuniões ocorrem semanalmente no Anfiteatro da Disciplina (Anexo II), são gratuitas e abertas aos profissionais da saúde.

Confira abaixo os assuntos dos próximos encontros:

Dia 20 de maio  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: Aula do Assistente: "LECO: o que fazer para alcançar melhores resultados" - Dr. Mário Henrique E. Mattos.

Dia 3 de junho: Manhãs Urológicas do ABC.

Dia 10 de junho  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: Estatísticas / Complicações e óbitos de maio.

Dia 17 de junho  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: Aula do Assistente: "Hidronefrose bilateral ante natal: como conduzir?" - Dr. Alessandro Tavares.

Dia 24 de junho  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: Aula do Preceptor: "Diagnóstico e tratamento do micropênis" - Dr. Alexandre Diani.

Dia 1 de julho  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: Estatísticas / Complicações e óbitos de junho.

Dia 8 de julho  
8h às 9h: Discussão de Casos Clínicos.  
9h às 10h: "Hipospádias proximais: correção em 1 tempo x cirurgia em 2 tempos" - Dr. Vicente Gerardi Filho.

### "Manhãs" encerrará módulo sobre Litíase, Endourologia e ITU

O novo formato das "Manhãs Urológicas do ABC" agradeceu. O Anfiteatro da Disciplina de Urologia da FMABC esteve lotado em 15 de abril para a primeira edição do curso continuado, que abordou o tema "Uro-oncologia" e contou com as participações dos doutores Stênio Zequi (Hospital A. C. Camargo), Roni de Carvalho (Santa Casa - SP) e Marcos Tobias Machado (FMABC).

O próximo encontro está marcado para 3 de junho, das 8h às 12h, e encerrará o módulo de "Litíase, Endourologia e Infecção do trato urinário - ITU" das Reuniões Científicas. A abertura será feita pelo Dr. Eric Wroclawski e a aula inaugural será

ministrada pelo Dr. Antonio C. Lopes Neto (FMABC). Em seguida será a vez do Dr. José Luís Chambô (FMUSP) apresentar a palestra "Tratamento da litíase urinária em situações especiais".



Os doutores Roni de Carvalho (esq.), Stênio Zequi e Marcos Tobias Machado

Por volta das 10h terá início mesa redonda que abordará o tratamento de cálculos de ureter proximal, médio e distal. Além dos palestrantes anteriores, o painel de discussão também terá participação do Dr. Silvio R. Pires (Santa Casa - SP).

Vale lembrar que o encontro é gratuito e aberto aos profissionais da saúde. Mais informações nos telefones (11) 4993-5462 ou 4993-5458.

## UROABC Notícias

Jornada Paulista: Campos do Jordão (SP) sediou entre 6 e 8 de maio a "Jornada Paulista de Urologia 2005". Participaram do evento residentes e médicos assistentes da Disciplina de Urologia, neste que é considerado o segundo principal evento urológico brasileiro, atrás apenas do "Congresso Brasileiro de Urologia".

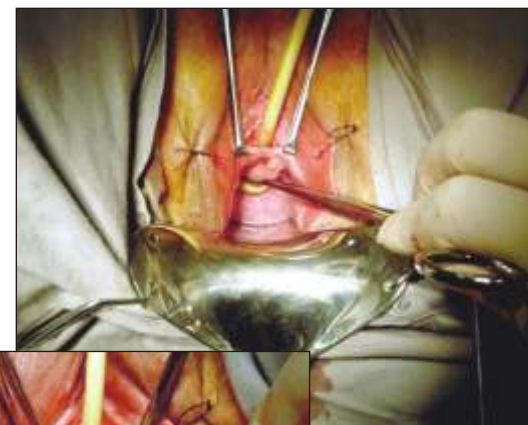
Congresso Americano: De 21 a 25 de maio será realizado em San Antonio (Texas - EUA) o "100º Congresso da Associação Americana de Urologia". A Disciplina de Urologia da FMABC estará representada por cinco de seus assistentes, que participarão do encontro e trarão para o ABC as novidades apresentadas no evento.

Journal Club: Foram reiniciadas em abril as reuniões mensais de discussão de artigos em Urologia - o "Journal Club". Na atividade de abertura, os principais artigos da edição de fevereiro da revista americana "Journal of Urology" foram apresentados pelos residentes da Disciplina e cuidadosamente discutidos pelo grupo de Urologia. Mais informações sobre as próximas edições na secretaria da Disciplina, pelo telefone (11) 4993-5462.

Cirurgias da Próstata: A fim de diminuir a fila de espera das cirurgias para tratamento de doenças da próstata, a Urologia do ABC programa para os próximos meses atividades de "mutirão" no Hospital Estadual Mário Covas, em Santo André. Dessa forma, espera-se crescer em 20 o número mensal de cirurgias de próstata.

## Discussão de Casos: Fístula Urinária

Nesta edição será apresentado um caso conduzido no Hospital Estadual Mário Covas de maneira conjunta entre os Grupos de Uro-oncologia e Urologia Feminina. Dúvidas podem ser encaminhadas para o endereço eletrônico: abc.urológico@uol.com.br.



Apresentador: Dr. Renato Holcman.

Paciente: Mulher, 43 anos, submetida há cerca de 11 meses a cistectomia radical com exenteração pélvica anterior e neobexiga ileal ortotópica para tratamento de carcinoma de células transcicionais T1 Grau III recidivado (anátomo-patológico da peça cirúrgica: CCT-pT1pN0Mx). O procedimento cirúrgico transcorreu sem intercorrências e a paciente evoluía bem até o 17º dia do pós-operatório, quando passou a apresentar perda urinária contínua por via vaginal.

Conduta Inicial: A paciente foi submetida a exame especular, que apontou presença de um orifício fistuloso em cúpula vesical de aproximadamente 3 cm de diâmetro, por onde notou-se saída contínua de urina. Sob sedação, foi realizada cistoscopia, que identificou a presença de um orifício no assoalho da neobexiga distando cerca de

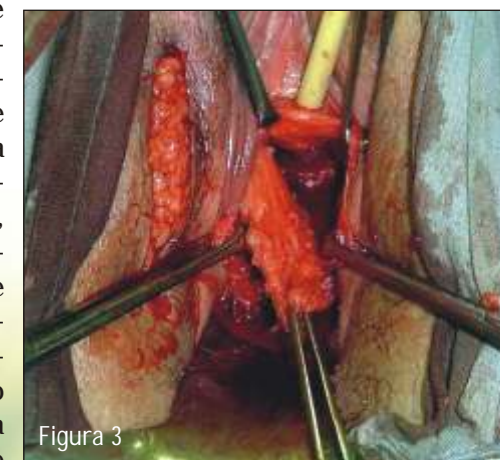


Figura 3

1 cm da região da anastomose neovesico-uretral. De início, optou-se por conduta conservadora, mantendo-a sondada por tempo prolongado, sem apre-

sentar, no entanto, qualquer melhora.

Discussão e Conduta: O caso foi levado para discussão

em uma das reuniões científicas da equipe. Foram discutidas condutas preventivas de tal complicação, possíveis fatores causais e as diferentes maneiras de tratamento do problema.

O Grupo de Urologia Feminina propôs intervenção cirúrgica via vaginal para reparo da fistula, conduta essa realizada com sucesso dias mais tarde. Na ocasião foi feita a identificação e dissecação do trajeto fistuloso (Figuras 1 e 2), síntese primária dos bordos remanescentes e rotação de retalho de Martius, para assegurar a não recidiva (Figura 3).

A paciente permaneceu sondada por aproximadamente sete dias e desde a retirada da sonda encontra-se continente, esvaziando o reservatório com manobras de horário. Não há qualquer

sinal clínico que aponte para a recidiva do problema. Do ponto de vista oncológico também não há indícios de recidiva da doença.