



CAROS LEITORES

Fernando J. Kim, MD, MBA, FACS

Chief Emeritus, Denver Health Medical Center
Professor of Surgery/Urology, U Colorado Denver
Editor-in-Chief AUA News in Portuguese
Associate Editor of Patient Safety in Surgery Journal.

Estamos próximo ao encontro anual da AUA. A conferência será completamente virtual devido ao aumento de casos da variante da COVID-19. Entretanto, o encontro anual da SBU e a AUA o pro-

grama Brasileiro e Português de Urologia (BPUP) será realizado num horário nobre, no Sábado, dia 11 de Setembro de 2021 as 1300 hrs. O programa está repleto de autoridades internacionais e Brasileiros discutindo assuntos de interesse para a prática Urológica Brasileira compartilhando experiências clínicas e científicas. A

lista de palestrantes inclui os doutores: Michael S. Cookson (University of Oklahoma), Raj Som Pruthi (UCSF), Claus Roehrborn (UTSW), Jesse Mills (UCLA), Roger Dmochowski (Vanderbilt University), Kathleen Kobashi, (Virginia Mason Medical Center). Para fazer parte do time de experts Brasileiros, a AUA con-

vidou os doutores: Antonio Carlos Pompeo, Rodolfo Borges dos Reis, Lucas Nogueira, Álvaro Sarkis, Francisco Bretas, Ricardo Vita, Marcelo Wroclawski, Sidney Glina, Luis Torres, Luciano Favorito e André Guilherme. Esperamos vê-los virtualmente em breve. ■

AUA News

Volume 3 | Issue 2
PORTUGUESE EDITION

EDITOR CHEFE DA AUANEWS EM PORTUGUÊS.

Fernando J. Kim, MD, MBA, FACS

CORPO EDITORIAL

Drs. Sebastiao J. Westphal, Antonio Lima Pompeo, Alfredo Canalini, Luis Otavio Torres, Luciano Favorito

COORDENADOR DA TRADUÇÃO

Dr. Marcelo Wroclawski

CORPO DE TRADUTORES

Alexandre Pompeo, Daniel Zylbersztejn, Deusdedit Vieira Silva Neto, Fábio Sepúlveda, Fabio Vicentini, Felipe de Almeida Paula, Felipe Placco Araujo Glina, Filemon Casafus, Flavio Lobo Heldwein, Fransber Rondinelli, Gustavo Franco Carvalhal, Limirio Moreira da Fonseca, Luis César Zaccaro, Luis Rios, Marcelo Wroclawski, Marcio Averbeck, Márcio Covas Moschovas, Paulo Jaworsky, Pedro Nicolau G abrich, Rafael Mourato, Regina Pacis Nogueira, Rodrigo Donalísio da Silva, Rodrigo Krebs, Silvio Almeida, Ubirajara Barroso Jr., Wilson Busato Jr

COORDENADOR DE MÍDIA DIGITAL

Dr. Roni de C. Fernandes

EMPRESA LICENCIADA NO BRASIL

Levitatur Viagens

CEO

Terlange Souza

SECRETÁRIO EXECUTIVO

Alexandre Sanches

Decrescendo o uso de analgésicos opioides para medicina pélvica feminina e cirurgias reconstrutivas: a função dos analgésicos opioides

Meenakshi Davuluri, MD, MPH
Shirly Solouki, MD
Nitya Abraham, MD
The Bronx, New York

Tradução: Prof. Dr. Sílvio Henrique Maia de Almeida

“Overdose” de opioides matou mais que 47.600 pessoas em 2017. Estas mortes envolveram prescrição de opioides numa taxa 45,2% maior que em anos prévios. Médicos, incluindo urologistas, tem reconhecido sua função em frear essa epidemia.

Em anos recentes, numerosos estudos têm sido publicados na literatura urológica, descrevendo as adequadas necessidades de opioides na oncologia, cirurgia endoscópica e medicina pélvica feminina e cirurgia reconstrutivas (MPFCR). A AUA publicou seu próprio posicionamento sobre o uso de opioides para ajudar a guiar urologistas nas práticas de prescrição. Esta declaração incentiva os urologistas a abordar adequadamente a dor enquanto aumenta a conscientização sobre a super-prescrição de opióides. Recomen-

dações incluem usar narcóticos de menor dose e potência, otimizando alternativas não narcóticas e provendo informações adequadas aos pacientes sobre o descarte de comprimidos não utilizados.

Para entender como nós podemos diminuir a prescrição de opioides em MPFCR é imperativo examinar os comportamentos da prescrição de opioides pós-operatórios. Nós recentemente demonstramos que pacientes usaram uma média de 10 cp de opioides após uma cirurgia de MPFCR, apesar de serem prescritos uma média de 12 – 17 comprimidos de opioides. Como resultado, mais que 50% dos pacientes tem excesso de comprimidos de opioides, com 90% informando não os descartar. Esse excesso de comprimidos e a falta do descarte de opioides podem aumentar o mal uso e abuso de opioides.

Analgesia multimodal é chave para minimizar a necessidade de narcóticos para controle de dor pós-operatória e tem sido promovida como parte do protocolo cirúrgico de recuperação aprimorada

em muitas instituições. Primeiramente, o uso correto de medicação não-narcótica via oral deve ser implementado. Por 28 a 72 horas após MPFCR nós recomendamos 650 mg de acetaminofeno a cada 6 horas alternando com drogas anti-inflamatórias não esteroides (AINEs, por exemplo ibuprofeno, ceterolac) a cada 6 horas, com 5 mg de oxicodona imediatamente após alta, somente quando necessário para dor aguda (0 a 10 cp prescritos). Após 2 ou 3 dias o acetaminofeno e os AINEs podem ser tomados conforme necessário.

Além disso, estudos randomizados e controlados têm demonstrado que o uso pós-operatório de Gabapentina pode diminuir o tempo total pós-operatório que os opioides são necessários.⁴ Portanto, essa medicação pode ser considerada, se não existirem contraindicações. Laxativos como Docusato sódico ou Sene são prescritos para combaterem qualquer obstipação associada com os narcóticos e para minimizar esforços após a cirurgia.

DECRESCENDO O USO DE ANALGÉSICOS OPIOIDES PARA MEDICINA PÉLVICA FEMININA E CIRURGIAS RECONSTRUTIVAS

→ Continua na página 1

À medida que continuamos a estudar a quantidade necessária de narcóticos para fornecer aos pacientes o controle adequado da dor no pós-operatório, há esforços simultâneos para explorar métodos adjuntos de analgesia multimodal. Alguns dos dispositivos disponíveis para cirurgias na sala cirúrgica são anestésicos locais incluindo bloqueios do nervo pudendo e do plano do transversal abdominal (PAT).

O nervo pudendo provém a maior inervação sensitiva para a genitália externa e assoalho pélvico. Anestésico local é injetado via transvaginal ou transcutâneo até o nervo pudendo, usando a espinha isquiática ou a tuberosidade isquiática como pontos de referência. Esse bloqueio pode ser facilmente administrado mesmo o paciente posicionado em litotomia dorsal e não aumenta o tempo cirúrgico.

Foi demonstrado que o uso desse bloqueio em colporrafia vaginal diminui a dor pós-operatória

e a necessidade de opioides. Um estudo demonstrou que o bloqueio do nervo pudendo, reduz significativamente a necessidade de morfina 4 horas após a cirurgia (52% no grupo controle vs 22% no grupo bloqueio pudendo).⁵ Esses efeitos analgésicos foram observados até 48 horas após a cirurgia.

Os bloqueios PAT não têm sido estudados em casos de MPFCR, mas têm se mostrado promissores em cirurgias ginecológicas. O bloqueio PAT consiste na administração de anestésico local acima do músculo transversal abdominal, bloqueando nervos sensitivos de T6-L1, sendo apropriado para cirurgia abdominais como sacrocolpopexia e sling aponeurótico.

Os bloqueios PAT têm demonstrado ser tão eficientes quanto um bloqueio espinal com perfil de segurança superior, eliminando complicações como hipotensão e punção meníngea. Além disso, é um caminho eficaz para diminuir

as necessidades pós-operatórias de narcóticos para dor, delirium e internação prolongada. O bloqueio PAT pode ser um instrumento subutilizado em MPFCR e deve ser considerado devido a seu potencial benéfico e impacto mínimo no fluxo de trabalho na sala cirúrgica. PAT ou bloqueios pudendos podem ser feitos caso a caso e baseado em fatores do paciente e experiência do cirurgião.

Por fim, urologistas podem continuar a minimizar o uso de opioides após MPFCR pelo uso de analgésicos não opioides, prescrevendo o menor número de opioides necessário, baseado em dados da literatura e explorando propostas alternativas como bloqueios pudendos ou PAT na sala de cirurgia. Informações sobre o descarte adequado de narcóticos deve ser dada a todo paciente.

Esta abordagem multimodal procura oferecer o melhor controle de dor pós-operatório, enquanto diminui o potencial de desvio dos

opioides na comunidade, onde eles podem ser mal utilizados. Após implementar esse protocolo em nossa instituição, nós temos melhorado, nossa habilidade para direcionar as necessidades de dor pós-operatória do paciente, limitando a quantidade de narcóticos prescritos. ■

1. Scholl L, Seth P, Kariisa M et al: Drug and opioid-involved overdose deaths – United States, 2013–2017. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2019; **67**: 1419.
2. Solouki S, Plummer M, Agalliu I et al: Opioid prescribing practices and medication use following urogynecological surgery. *Neurourol Urodyn* 2019; **38**: 363.
3. AUA Board of Directors: AUA Position Statement: Opioid Use. American Urological Association 2019. Available at <https://www.auanet.org/guidelines/opioid-use>.
4. Hah J, Mackey SC, Schmidt P et al: Effect of perioperative gabapentin on postoperative pain resolution and opioid cessation in a mixed surgical cohort: a randomized clinical trial. *JAMA Surg* 2018; **153**: 303.
5. Rouholamin S, Jabalameli M and Mostafa A: The effect of preemptive pudendal nerve block on pain after anterior and posterior vaginal repair. *Adv Biomed Res* 2015; **4**: 153.
6. Shahait M and Lee DI: Application of TAP block in laparoscopic urological surgery: current status and future directions. *Curr Urol Rep* 2019; **20**: 20.

Critérios de Seleção para Entrevistar Candidatos à Residência em Urologia na Era Virtual

Mohamed E. Ahmed, MB, BCh

Departamento de Urologia, Mayo Clinic

R. Houston Thompson, MD

Departamento de Urologia, Mayo Clinic

Tradução: Dr. Wilson Busato Jr.

Ahmed ME, Joshi V, Alamiri J et al: A survey of urology residency program directors assessing criteria to interview applicants during the COVID-19 pandemic. *Urol Pract* 2021; doi: 10.1097/UPJ.000000000000233.

A residência médica em urologia representa uma das especialidades de residência mais competitivas nos Estados Unidos. Dado o alto número de candidatos, a maioria dos programas de residência usa alguns parâmetros objetivos, como a pontuação do United States Medical Licensing Examination® (USMLE®) e/ou a Avaliação de Desempenho da Escola Médica (MSPE),

para selecionar candidatos para entrevistas. Devido à pandemia do COVID-19, o processo de seleção para entrevistas de residência tornou-se mais desafiador e exige uma discussão sobre como esse processo foi impactado em benefício tanto dos candidatos quanto dos programas. Sendo assim, pesquisamos anonimamente os chefes de programa de residência em urologia (PRUs) em todo o país sobre seus critérios de interesse para entrevistar virtualmente candidatos em meio à pandemia de COVID-19. (1) Quase 50% dos PRUs de urologia responderam à nossa pesquisa e compartilharam seus critérios de seleção, conforme discutido abaixo.

Critérios mais importantes: em nossa pesquisa, os PRUs de urologia enfatizaram fortemente a importância das cartas de recomendação (CRs) com base em rodízios não virtuais, notas de estágio de urologia, experiência em pesquisa, status

de visto e classificação de classe ao selecionar candidatos para entrevista, com taxas de importância média de 4,39, 4,14, 4,05, 3,92 e 3,75 (intervalo 1-5; fig. 1), respectivamente. Além disso, mais de 50% dos chefes do programa de urologia classificaram as CRs com base no rodízio não virtual e no status do visto do requerente como muito importante (pontuação 5 de 5). A grande importância das CRs de urologia não foi surpreendente. Em uma pesquisa de 2015 com chefes de programas de urologia, Weissbart et al relataram que a CR para urologia foi o fator mais importante na seleção de candidatos para entrevista.⁽²⁾ No entanto, foi notável ver a importância do status do visto do candidato para os PRUs pesquisados em nosso estudo. Mais de 50% dos diretores do programa citaram o status do visto do requerente como um fator muito importante (escala 5 de 5) na seleção de candidatos para entrev-

ista (fig. 2), que é significativamente maior em comparação com a importância relatada do visto pelo National Resident Matching Program (NRMP). O NRMP relata que o status do visto do requerente é considerado no processo de seleção para entrevista por apenas 28% dos diretores do programa em outras especialidades.⁽³⁾ Essa diferença nos números relatados pode ser devido ao desconhecimento dos PRUs com a educação e treinamento médicos de graduados médicos internacionais (IMGs). Infelizmente, isso coloca os candidatos à urologia IMG em uma posição desafiadora e reduz a oportunidade de aumentar a diversidade em urologia.

Além disso, as notas do estágio de urologia e a experiência em pesquisa em urologia estavam entre os critérios mais importantes para os chefes de urologia. O valor da

→ Continua na página 3

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO PARA ENTREVISTAR CANDIDATOS À RESIDÊNCIA EM UROLOGIA NA ERA VIRTUAL

→ Continua na página 2

avaliação do estágio para os PRUs não se limita apenas ao estágio de urologia. Em um estudo anterior, relatamos que boas notas em todos os estágios básicos foram um indicador significativo de sucesso durante a residência.⁽⁴⁾ Além disso, o MSPE foi um fator importante na seleção de candidatos. No entanto, a falta de uma avaliação padronizada tornou difícil para os PRUs diferenciarem os candidatos com base no MSPE. Westerman et al relataram que 97% dos estudantes de medicina receberam a nota mais alta em algum estágio em seus MSPEs, enfatizando a necessidade de uma abordagem padronizada na avaliação de estudantes de medicina que pudesse ajudar os PRUs a encontrar a adequação correta para seus programas.⁽⁵⁾

O valor das etapas do USMLE e o impacto das mudanças recentes: em comparação com a pesquisa de 2015, os exames de etapas do USMLE não estavam entre os fatores com maior classificação pelos PRUs em nossa pesquisa. Apenas 20% e 15% dos PRUs citaram as pontuações USMLE Step 1 e USMLE Step 2, respectivamente, como fatores muito importantes (pontuação 5 de 5). O grau ligeiramente maior de importância dado ao USMLE Step 1 em comparação ao USMLE Step 2 CK (Clinical Knowledge) pode mudar no futuro devido à alteração recentemente anunciada de que o USMLE Step 1 se tornará um exame aprovado/reprovado. Em um estudo de pesquisa, Chisholm e Drolet relataram que os PRUs discordaram dessas modificações e acreditaram que isso tornaria o processo de seleção mais desafiador e daria mais peso ao USMLE Step 2 CK.⁽⁶⁾ Curiosamente, 37% dos PRUs em nosso estudo de pesquisa citaram a aprovação no USMLE Step 2 CS (habilidades clínicas) como muito importante (pontuação 5 de 5). Isso pode ser devido à suspensão temporária do exame no momento do envio da pesquisa. Digno de nota, em 26 de janeiro de 2021, o USMLE anunciou a descontinuação do USMLE Step 2 CS e determinou novas formas inovadoras de avaliar as habilidades clínicas de estudantes de medicina e candidatos.

Crítérios menos importantes: ser graduado na faculdade de me-

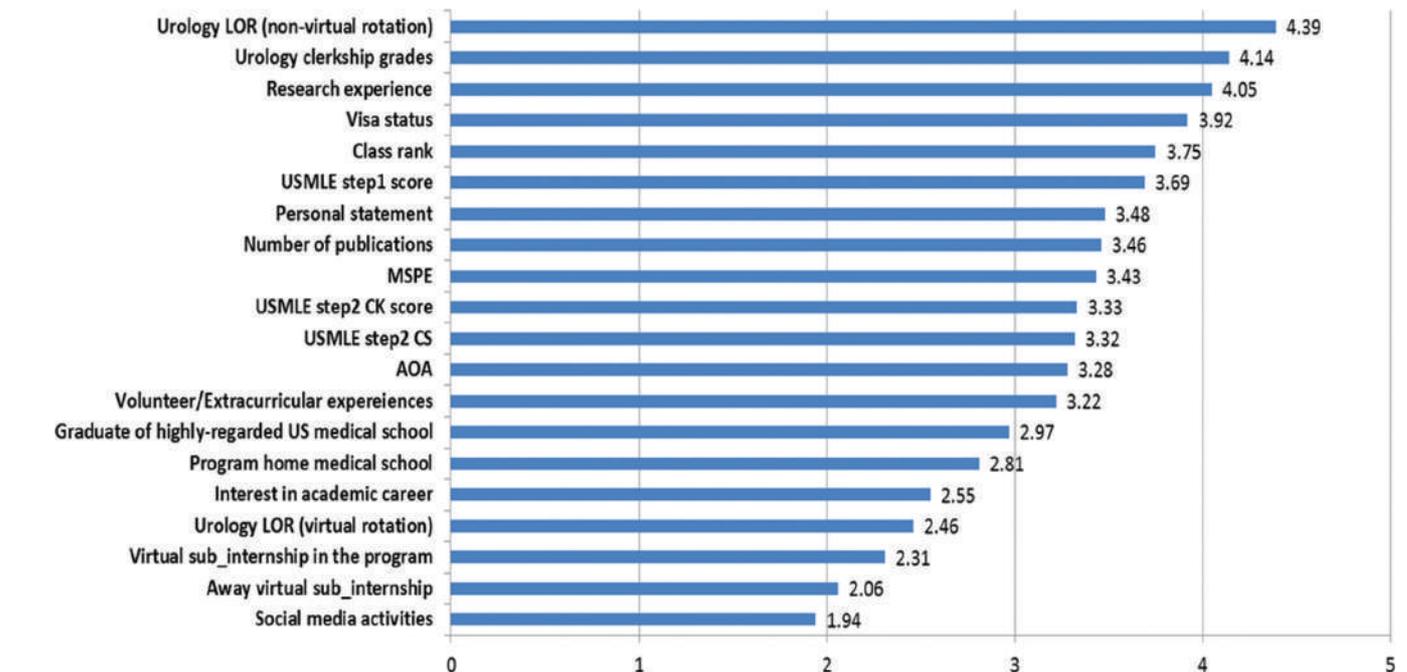


Figura 1. Grau médio de importância de cada fator, conforme citado pelos PRUs.1 AOA, Alpha Omega Alpha Honor Medical Society

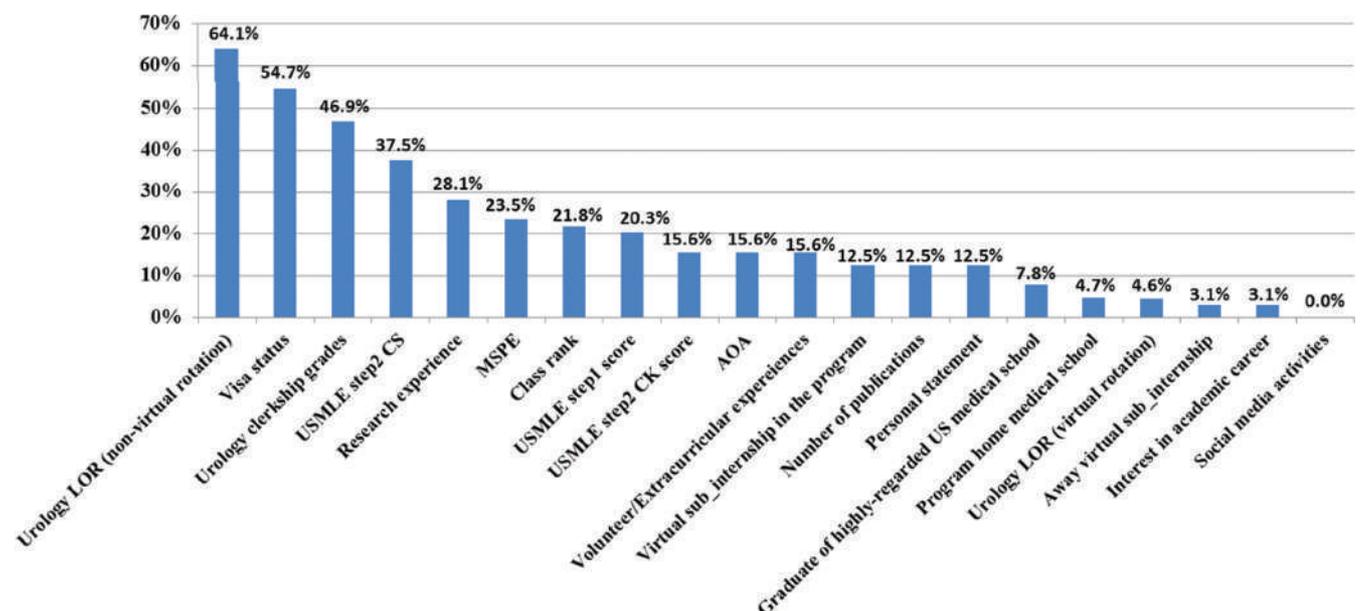


Figura 2. Porcentagem de PRUs que classificaram cada fator como fator muito importante na seleção de candidatos para entrevista (pontuação 5).(1) AOA, Alpha Omega Alpha Honor Medical Society.

dicina do programa, um subestágio virtual de urologia, uma carta de recomendação de urologia com base no(s) rodízio(s) virtual (ais), participação em open-house e atividades de mídia social foram avaliados consistentemente como os fatores menos importantes pelos PRUs ao selecionar candidatos para entrevista. Menos de 5% dos PRUs em nossa pesquisa classificaram esses fatores como muito importantes (pontuação 5 de 5). Isso pode refletir a dificuldade de diferenciar os candidatos e selecionar a

opção certa para o programa com base nessa avaliação virtual.

Conclusão e recomendações: Nosso estudo mostrou que os PRUs valorizam muito as cartas de recomendação de urologia com base nos rodízios presenciais, o status do visto do requerente, as notas do estágio de urologia e a experiência em pesquisa. Ao contrário do que se percebe, a participação em atividades de mídia social e rodízios virtuais não parecem influenciar as chances do candidato de ser selecionado para uma entrevista.

Nosso estudo também destaca a necessidade de uma discussão aberta sobre os critérios de seleção de candidatos à urologia para entrevistas. Há uma falta de diversidade na urologia, e relatou-se que um ambiente de trabalho diversificado melhora a competência cultural dos prestadores de cuidados em saúde, especialmente ao tomar decisões sobre cuidados de saúde.⁽⁸⁾ Portanto, os esforços para melhorar uma força de trabalho diversificada aumentariam potencialmente nossos programas de treinamento. ■

ESTADO DA ARTE

Qualidade de vida e ansiedade ligados a vigilância ativa no câncer de próstata de baixo risco

Chris H Bangma, MD PhD
Erasmus University Medical Centre

Lionne DF Venderbos, PhD
Erasmus University Medical Centre

Tradução: Dr. Luis César Zaccaro

A obtenção do diagnóstico de câncer é, para a maioria das pessoas, um evento transformador, com impacto considerável na qualidade de vida. O estado social, biológico e psicológico dos indivíduos influencia o seu nível de apreciação da vida. A incerteza sobre o futuro próximo determina emoções, ansiedade, enquanto o tratamento contra o câncer escolhido pode, além disso, afetar a qualidade de vida física (QV). Para informar os pacientes sobre os efeitos de nossas intervenções médicas e tomar decisões compartilhadas acerca de ações diagnósticas e terapêuticas, tentamos medir os vários aspectos da QV de forma objetiva. Essa avaliação em itens mensuráveis traz a simplificação do complexo domínio de QV como um todo.

Para homens com câncer de próstata de baixo risco (CaP), a vigilância ativa (VA) é uma modalidade de tratamento aceita. Protocolos de VA mais ou menos rigorosos são usados em todo o mundo, e seus efeitos são monitorados e analisados no Plano de Ação Global da Fundação Movember, banco de dados de Vigilância Ativa do Câncer de Próstata (GAP3) [1]. Devido aos recursos limitados para registros de QV, os dados sobre QV são predominantemente derivados de estudos de centros ou regiões individuais. As revisões em meta análises dão um panorama geral. Vários estudos enfocaram o uso prospectivo de instrumentos de QV. O EPIC-26 fornece medições de resultados específicos

da próstata sobre os efeitos físicos como continência e potência, enquanto o EORTC-QLQ-C30 se concentra no domínio específico sobre os aspectos sociais, cognitivos e psicológicos de se submeter a um tratamento oncológico. Usando esses instrumentos, e comparando as diversas modalidades de tratamento como VA, radioterapia e cirurgia, uma impressão pode ser obtida sobre a variação da QV em pacientes monitorados ao longo do tempo.

O editorial de David Penson [2] em reflexão sobre a revisão sistemática de Lardas et al. de 2017 [3] reúne tudo isso: as avaliações da QV comparando os efeitos da cirurgia e da radioterapia quase não mudaram desde 1993, e a comparação delas com as séries de VA fornecem um resultado já esperado. A QV durante o uso de VA é melhor do que qualquer outro tratamento e, após a cirurgia, a QV é pior por um período de 1 a 2 anos. Os níveis observados entre as modalidades de tratamento são estatisticamente diferentes, mas quando comparados a um padrão pré-determinado dificilmente relevante. ‘Devemos nos concentrar menos na melhoria das tecnologias cirúrgicas e radioterapêuticas (pois tudo isso não nos trouxe a melhoria esperada na QV), mas sim em como trazemos essas informações no processo de tomada de decisão compartilhada [2]’.

Uma adição importante à discussão foi trazida pelo estudo prospectivo HAROW na Alemanha [4], que destaca o desempenho não físico de pacientes com CaP de baixo risco. Aqui, os vários elementos do papel emocional, funcional e social, corrigidos para comorbidade, idade e suporte de parceria, foram analisados ao longo de

um período de 3,5 anos em 961 pacientes (405 VA, 556 cirurgia). As diferenças entre VA e cirurgia não foram consideradas clinicamente relevantes, embora a funcionalidade, especialmente a continência, tenha sido obviamente mais afetada pela cirurgia ao longo do tempo. A análise de Hoffman et al. [5] em mais de 1.800 pacientes confirmaram essa perda esperada de funcionalidade em pacientes submetidos à cirurgia. A rápida recuperação e estabilidade dos aspectos emocionais ilustram que a mente humana se adapta em muitos aspectos às novas condições. Os pacientes que se submeteram à cirurgia demoram, no entanto, 1 a 2 anos para retomar seu papel (trabalho) na sociedade. Vale a pena compartilhar essas observações com nossos pacientes. Elementos como custos sociais ou individuais não foram analisados.

Pouco se sabe sobre intervenções eficazes para melhorar o status de QV de nossos pacientes em VA. Embora várias sugestões de apoio emocional por psicólogos ou especialistas em enfermagem dedicados tenham sido mencionadas e usadas em centros de referência em VA [6-8], nenhum estudo comparativo está disponível. A falta de evidências, entretanto, não justifica a negligência das ações de apoio.

Em meio a diferentes contextos culturais é de interesse científico global conhecer como uma abordagem para lidar com um diagnóstico e tratamento oncológico pode impactar os níveis de QV, a fim de compreender melhor a variedade de pacientes em nossas cidades multiculturais. O EPIC e o EPIC-26 foram traduzidos e validados em muitos idiomas e, portanto, podem ser usados, entre outros, em países europeus e asiáticos. No

Japão, o estudo de Hiramata et al. [8] indicaram uma QV ainda maior para homens em VA em comparação com a população em geral. Na Europa, uma organização de pacientes, a Europa Uomo Illustrated mostrou em 2.943 homens de 24 países um declínio marcante na função sexual, especialmente, após o início dos tratamentos ativos [9].

A variação nos protocolos de AS pode contribuir para a impressão de médicos e pacientes de que existe incerteza sobre o melhor método para uma vigilância segura. Até o momento, essa incerteza não se refletiu em um nível mais baixo de QV ou ansiedade em homens em VA em comparação com aqueles ativamente tratados ou sem câncer. No entanto, o oposto pode ser verdadeiro: uma revisão de 23 estudos indica que podemos subestimar o impacto da ansiedade porque as preocupações metodológicas não são evidentes em análises quantitativas, contradizendo a literatura publicada anteriormente [10]. Os autores sugerem que isso pode ser devido à percepção de inatividade da VA. A utilização de modalidades de imagem, como a ressonância magnética, e o desenvolvimento de novos biomarcadores podem resolver essa incerteza. Em uma pesquisa recente durante a reunião digital do Active Surveillance Patients International (ASPI) em abril de 2021 sobre as necessidades dos pacientes em VA, o acesso a informações digitais e confiáveis sobre tais desenvolvimentos foi apontado como uma arma importante. Embora os números globais sejam importantes para melhorar os procedimentos de seleção e monitoramento, a qualidade de vida de nossos pacientes é melhor abordada por meio de informações e abordagem individual. ■

Asclepion

Laser Technologies



Multipulse HoPLUS

Único com morcelador integrado
Potência de até 150W
Versatilidade e Precisão

JENA SÚRGICAL
LASER AT YOUR SIDE

www.jenasurgical.com
alexandre.sanches@asclepion.com
Brasil (11) 983 611 516

PALESTRA: ESTADO-DA-ARTE

Construções Biológicas em Reconstrução Uretral: Uma Breve Visão Clínica

Guido Barbagli, MD
Benedetta Valli

Centro Chirurgico Toscano

Graziella Pellegrini, PhD

Center for Regenerative Medicine "Stefano Ferrari,"
University of Modena and Reggio Emilia

Massimo Lazzeri
(autor-correspondente)

IRCCS Humanitas Clinical and Research Hospital

Tradução: Dr. Rodrigo Krebs

Introdução

Neste artigo, relatamos uma revisão de estudos sobre o uso de construções biológicas para reparo de hipospádia ou estenose de uretra por engenharia de tecidos. Excluímos estudos nos quais o biomaterial de engenharia de tecidos foi usado apenas em laboratório ou em animais experimentais e na ausência de células epiteliais autólogas cultivadas. Os estudos aqui relatados demonstram um alto grau de heterogeneidade com relação às células epiteliais (da uretra, bexiga, boca), tipo de estroma, etiologia e local da estenose uretral, número de pacientes, duração do acompanhamento e desfechos.

Células-tronco da mucosa uretral ou oral para regeneração uretral?

Em nossa revisão, encontramos algumas pesquisas sugerindo, como fonte de células-tronco para cultura, o uso da mucosa uretral e outras sugerindo o uso da mucosa oral. Em 2016, alguns autores investigaram as diferenças entre células-tronco uretrais e orais para construções biológicas na regeneração uretral.¹ Neste estudo, 19 biópsias da uretra e 21 da mucosa oral foram obtidas de pacientes para determinar se a uretra ou a mucosa oral podem ser igualmente úteis para a engenharia da uretra, fazendo uma comparação da capacidade clonogênica, potencial proliferativo e marcadores de células-tronco. Os autores concluíram que ambos

os tecidos podem ser cultivados e preservar suas células-tronco *in vitro*, sugerindo que eles podem ser igualmente úteis para a engenharia de tecidos do trato uretral, mesmo que poucas diferenças limitadas tenham aparecido na mucosa oral vs. uretra.¹

Reconstrução uretral usando células da mucosa uretral

Em 1990, Romagnoli et al foram os primeiros autores que relataram o uso de enxerto de engenharia de tecido de cultura de epitélio uretral para reparar hipospádia primária.² Uma biópsia da mucosa uretral foi retirada do meato uretral e tratada com tripsina para produzir uma suspensão de células únicas, semeado em placa e cultivado. O epitélio cultivado foi estendido para a haste peniana como uretroplastia de primeiro estágio e 10 dias depois foi tubularizado até a glândula.² Em 1993, os mesmos autores descreveram a fabricação de células da mucosa uretral cultivadas montadas em tubo de politetrafluoretileno e usadas para anastomose de um estágio uretroplastia em 8 meninos com hipospádia.³ Os autores relataram duas complicações e não os resultados finais em longo prazo desses 8 pacientes e o uso dessas técnicas em uma série maior de pacientes.

Reconstrução uretral usando células musculares e epiteliais da bexiga

Em 2011, Raya-Rivera et al relataram reconstrução uretral usando músculo da bexiga por engenharia de tecido e células autólogas epiteliais em 5 meninos com estenose de uretra posterior complexa.⁴ Biópsias da bexiga foram feitas e culturas primárias de músculo da bexiga lisa e células uroteliais foram coletadas. As células

epiteliais foram semeadas na superfície luminal e as células musculares na superfície externa de uma estrutura de colágeno tubular e uma malha biodegradável feita de ácido poliglicólico foi tubularizada e dimensionada de acordo com o comprimento da estenose e suturada às extremidades uretrais distal e proximal em anastomose reparar. Em um acompanhamento médio de 71 meses, os autores relataram sucesso final em todos os 5 pacientes.⁴ Em 2012, Fossum et al relataram reconstrução uretral em 6 pacientes com hipospádia escrotal ou perineal usando um transplante de células autólogas da bexiga urotelial cultivadas, colhidas por lavagem da bexiga.⁵ Com acompanhamento médio de 7,25 anos, todos os pacientes foram classificados como bem-sucedidos, com boa aparência estética e resultado funcional. Nenhum desses grupos relatou os resultados finais de longo prazo desses 11 pacientes e o uso dessas técnicas em uma série maior de pacientes.

Reconstrução uretral usando células da mucosa oral

Em 2008, Bhargava et al relataram o uso de enxerto de engenharia de tecidos de células cultivadas da mucosa oral em pacientes com estenose de uretra.⁶ Em um acompanhamento médio de 33,6 meses, em um paciente foi exigido a excisão completa da área enxertada e uma exérese parcial do enxerto por fibrose e hiperproliferação de tecido, respectivamente. Além disso, três pacientes necessitaram de uretrotomia ou dilatação pós-operatória.⁶ Os autores nunca relataram os resultados finais de longo prazo dessas técnicas em uma série maior de pacientes.

Em 2014, Lazzeri et al relataram os dados pré-clínicos e clínicos com relação à segurança do enxerto de mucosa oral projetado por tecido

(MukoCell®) para reconstrução uretral.⁷ As células da mucosa oral foram cultivadas na superfície de um estroma biocompatível. Dados clínicos preliminares relatados em 70 pacientes não mostraram eventos adversos pós-operatórios relacionados a enxertos de engenharia de tecidos.⁷ Em 2015, esses autores relataram a estrutura legal, o procedimento de fabricação, a farmacologia, farmacocinética, toxicologia e desenvolvimento clínico de MukoCell.⁸ Um total de 21 pacientes foram incluídos no estudo e em um acompanhamento médio de 18 meses, 17 casos (80,9%) foram bem sucedidos e 4 (19,1%) falharam. Nenhuma reação adversa esperada ou inesperada relacionada ao implante MukoCell® foi relatada.⁸ Em 2017, esses autores relataram um ensaio multicêntrico, prospectivo e observacional sobre os resultados do uso de MukoCell para reconstrução uretral em 99 pacientes com estenose de uretra.⁹ O sucesso as taxas variaram de 85,7% a 0% em caso de experiência alta versus baixa em cirurgia uretral. Em 2018, esses autores relataram as técnicas cirúrgicas e os resultados em longo prazo para o implante de MukoCell em 38 pacientes.¹⁰ Dos 38 casos, trinta e dois (84,2%) foram classificados como bem sucedidos e 6 (15,8%) como falha.

Discussão e Conclusões

Nossa pesquisa mostrou os limites e controvérsias no uso de matrizes biológicas para reconstrução da uretra, conforme relatado na literatura atual. O uso da mucosa uretral ou da bexiga para confecção do enxerto de engenharia de tecidos não se justifica de acordo com os dados relatados na literatura: pequenas séries de pacientes e nenhum acompanhamento extenso e prolongado no seu uso em uma série maior de pacientes. A maioria desses estudos incluiu apenas

→ Continua na página 7

CONSTRUÇÕES BIOLÓGICAS EM RECONSTRUÇÃO URETRAL

→ Continua na página 6

relatos ocasionais e anedóticos de suas técnicas e resultados.²⁻⁵ O uso da mucosa oral para a fabricação de matrizes biológicas representa a melhor escolha de acordo com os dados atuais relatados na literatura, coletando grandes séries de pacientes com longos acompanhamentos do prazo. Os resultados clínicos são superiores para a segurança, mas não para a eficácia da mucosa oral nativa em uretroplastia e

isso representa um grande limite para o uso dessas tecnologias, além de questões jurídicas e financeiras para a disponibilização desses materiais. STOP

1. Corradini F, Zattoni M, Barbagli G et al: Comparative assessment of cultures from oral and urethral stem cells for urethral regeneration. *Curr Stem Cell Res Ther* 2016; **11**: 643.
2. Romagnoli G, De Luca M, Faranda F et al: Treatment of posterior hypospadias by the autologous graft of cultured urethral epithelium. *N Engl J Med* 1990; **323**: 527.

3. Romagnoli G, De Luca M, Faranda F et al: One-step treatment of proximal hypospadias by the autologous graft of cultured urethral epithelium. *J Urol* 1993; **150**: 1204.
4. Raya-Rivera A, Esquiliano DR, Yoo JJ et al: Tissue-engineered autologous urethras for patients who need reconstruction: an observational study. *Lancet* 2011; **377**: 1175.
5. Fossum M, Skikuniene J, Orrego A et al: Prepubertal follow-up after hypospadias repair with autologous in vitro cultured urothelial cells. *Acta Paediatr* 2012; **101**: 755.
6. Bhargava S, Patterson JM, Inman RD et al: Tissue-engineered buccal mucosa urethroplasty^{3/4}-clinical outcomes. *Eur Urol* 2008; **53**: 1263.
7. Lazzeri M, Barbagli G, Fahlenkamp D et al: Pre-clinical and clinical examination of tissue-en-

gineered graft for urethral reconstruction (MukoCell®) with regard to its safety. *J Urol* 2014; **191**: e122.

8. Ram-Liebig G, Bednarz J, Stuerzebecher B et al: Regulatory challenges for autologous tissue engineered products on their way from bench to bedside in Europe. *Adv Drug Deliv Rev* 2015; **82-83**: 181.
9. Ram-Liebig G, Barbagli G, Heidenreich A et al: Results of use of tissue-engineered autologous oral mucosa graft for urethral reconstruction: a multicenter, prospective, observational trial. *EBioMedicine* 2017; **23**: 185.
10. Barbagli G, Akbarov I, Heidenreich A et al: Anterior urethroplasty using a new tissue engineered oral mucosa graft: surgical techniques and outcomes. *J Urol* 2018; **200**: 448.

DIVERSIFICANDO A FORÇA DE TRABALHO

Diversificando a força de trabalho: Estrutura teórica para conceitualização do fluxo dos residentes em Urologia de minorias (RUM) até a sua formação urológica.

Kristian M. Black, MD, MSCR

Departamento de Urologia, University of Michigan Health, Michigan Medicine.

Marquise D. Singleterry

University of Michigan Medical School, Michigan Medicine

James M. Dupree, MD, MPH

Divisão de Andrologia, Urologia Geral e Comunitária, Departamento de Urologia, University of Michigan Health, Michigan Medicine.

Tradução: Dr. Deusdedit Cortez Vieira da Silva Neto

INTRODUÇÃO

Na onda de crises como a COVID-19 e o assassinato de George Floyd, os urologistas reviveram discussões sobre a diversidade da força de trabalho. Neste artigo, discutiremos o porquê da diversidade da força de trabalho se manter essencial para a prestação de um cuidado urológico de alta qualidade; e apresentaremos uma estrutura teórica para avaliação e melhora da diversidade na força de trabalho urológica. Concluiremos com recomendações, incluindo a criação de um banco de dados nacional para abrigar informações sobre a equidade na diversidade urológica e iniciativas de inclusão (E&I), promovendo colaboração e identificando domínios no caminho da formação urológica.

DIVERSIDADE NA FORÇA DE TRABALHO

No relatório Health People 2020, o Departamento de Saúde

e Serviços Humanos identificou a diversidade racial e étnica da força de trabalho como infraestrutura essencial no cuidado e saúde. As pesquisas mostraram que os resul-

tados de saúde, qualidade, segurança e satisfação do paciente eram melhores quando paciente e o provedor de saúde eram do mesmo grupo racial.

Para melhor servir a diversidade em crescimento da população dos EUA (figura 1), a comunidade urológica priorizar o aumento da diversidade em todos os níveis dentro de sua força de trabalho. Ainda existe uma grande diferença entre a porcentagem de minorias nos cidadãos americanos e a porcentagem de minorias nos residentes de urologia e urologistas independentes (veja tabela). Infelizmente, dados do Conselho de Acreditação na Graduação em Educação Médica demonstram que a porcentagem de Residentes em Urologia de Minorias (RUM) pela Associação Americana de Escolas Médicas se manteve estagnado na última década, com média de apenas 9,3% de 2011 a 2020. Aumentar o número de RUM que entram no mercado de trabalho é um ponto crítico. No entanto, primeiro é necessária uma estrutura para identificar pontos fortes e fracos da nossa atual estratégia de força de trabalho. Para isso, propomos uma estrutura para entender onde e como a

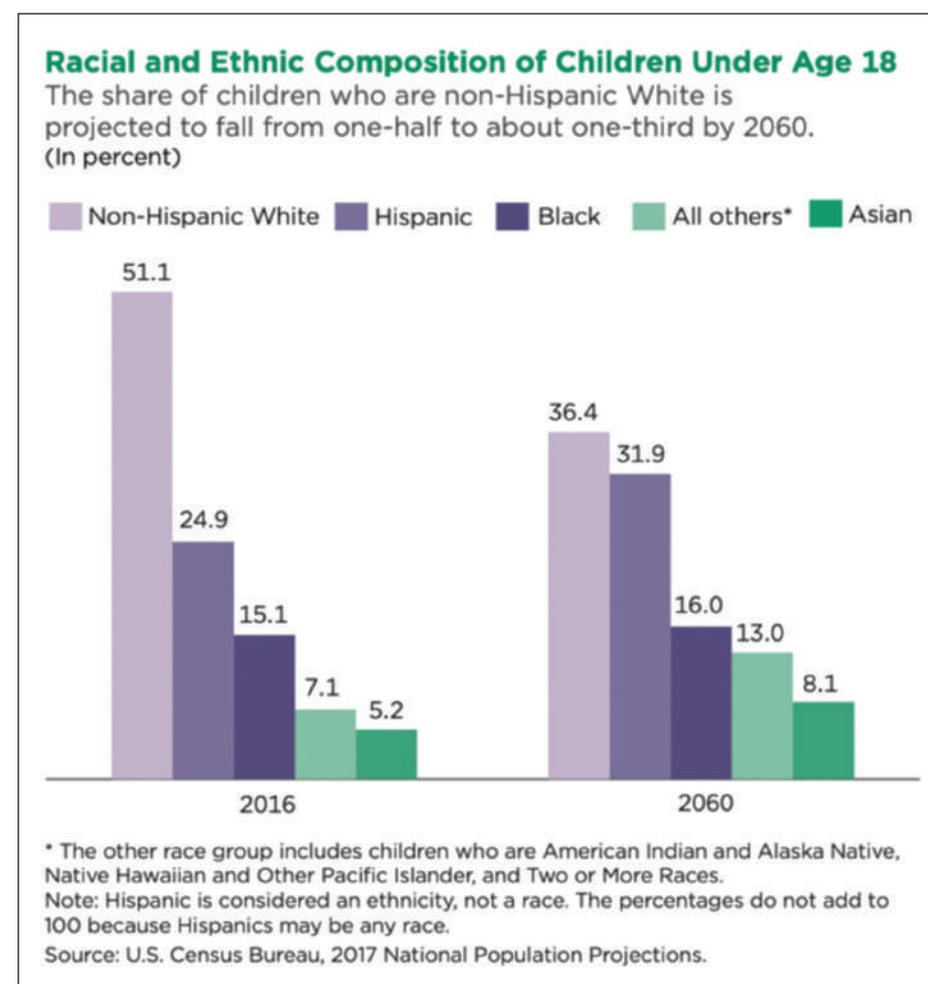


Figura 1. Projeção das mudanças demográficas nas composições étnicas e raciais nos EUA.

→ Continua na página 8

DIVERSIFICANDO A FORÇA DE TRABALHO

→ Continua na página 7

comunidade urológica pode influenciar neste caminho de formação urológica dos RUM.

ESTRUTURA DA FORMAÇÃO UROLÓGICA DOS RUM

Como qualquer fluxo de força de trabalho, a chave para aumentar a diversidade é maximizar as matrículas e, ao mesmo tempo, minimizar o desgaste. Conceitualizamos um fluxo de formação urológica para RUM que inclui 4 domínios alvos: educação pré médica, graduação médica, pós graduação médica e urologistas independentes (professores universitários, médicos de prática privada). Dentro de cada um desses 4 domínios, existem 5 categorias de intervenções estratégicas: recrutamento, retenção, orientação, desenvolvimento profissional e promoção (figura 2)

Convencionalmente, o aumento dos RUM depende muito do recrutamento de residentes para este fluxo. Por exemplo, a feira de recrutamento de residentes realizada na Conferência Americana de Educação Médica (AMEC, em inglês) serve para recrutar estudantes de Medicina de minorias que estão na graduação médica para o domínio da pós graduação. Embora eventos com a AMEC sejam subutilizados, eles representam uma oportunidade para aumentar o número de graduandos que ingressarão num programa de Residência em Urologia. No entanto, a falta de iniciativas para reter, desenvolver e promover os estudantes de minorias nos domínios mais altos pode levar ao desgaste. Manter os RUM no fluxo é essencial, devido à um conceito denominado “efeito bola de neve”. Laursen e Weston analisaram as tendências de produtividade e diversidade nos 50 principais departamentos de química dos EUA. Suas entrevistas qualitativas revelaram que uma vez que um programa atingiu uma massa crítica na diversidade de estudantes, o recrutamento e a retenção de futuros estudantes se tornava mais fácil. Os autores perceberam que os departamentos mais bem sucedidos combinavam seus esforços de recrutamento com planos es-

Table. Percentage of self-reported race/ethnicity among U.S. population, urology residents and practicing urologists

Race/Ethnicity	U.S. Population (%)	Urology Residents (%)	Independent Urologists (%)
White	60.0	67.5	84.7
Latinx/Hispanic	18.4	5.7	3.9
Black/African American	12.4	3.1	2.0
Asian	5.6	21.4	11.7

Data acquired from U.S. Census Bureau, Population Estimate April 1, 2010 to July 1, 2019, and 2019 AUA Census.

pecíficos para retenção e desenvolvimento destes estudantes após a matrícula, enfatizando a necessidade de manter estes estudantes no fluxo da formação.

Enquanto Larsen e Weston descreveram o efeito bola de neve para estudantes, nós acreditamos que este efeito bola de neve possa ser ainda mais potente para o corpo docente. Professores, principalmente os seniors, tem a habilidade única de influenciar em todos os

domínios deste fluxo. Além disso, a presença da diversidade nos professores seniors demonstra que a Instituição oferece a oportunidade de RUM crescerem dentro do sistema, melhorando assim o recrutamento passivo e sendo notavelmente atrativo para os residentes e professores juniores. Como apenas 2,3% dos professores catedráticos em Urologia são identificados com minorias étnicas e raciais, existe aí uma enorme possibilidade de

aumentar o corpo docente sênior com elementos das minorias.

CATÁLOGO DAS ATUAIS INTERVENÇÕES

Várias organizações focam em um ou múltiplos domínios do fluxo de formação urológica dos RUM com uma combinação de intervenções estratégicas. O UReTER (*Underrepresented Trainees Entering Residency*) programa de mentoria da University of California San Francisco (UCSF) e a *UroVersity* na University of Michigan são voltados para a orientação de estudantes de minorias na graduação médica (Domínio 2). *LatinX* em Urologia é uma plataforma independente de mídia social voltada pra educação pré médica (Domínio 1), graduação médica (Domínio 2) pós graduação médica (Domínio 3) e profissionais independentes (Domínio 4) com estratégias de recrutamento e men-

→ Continua na página 9

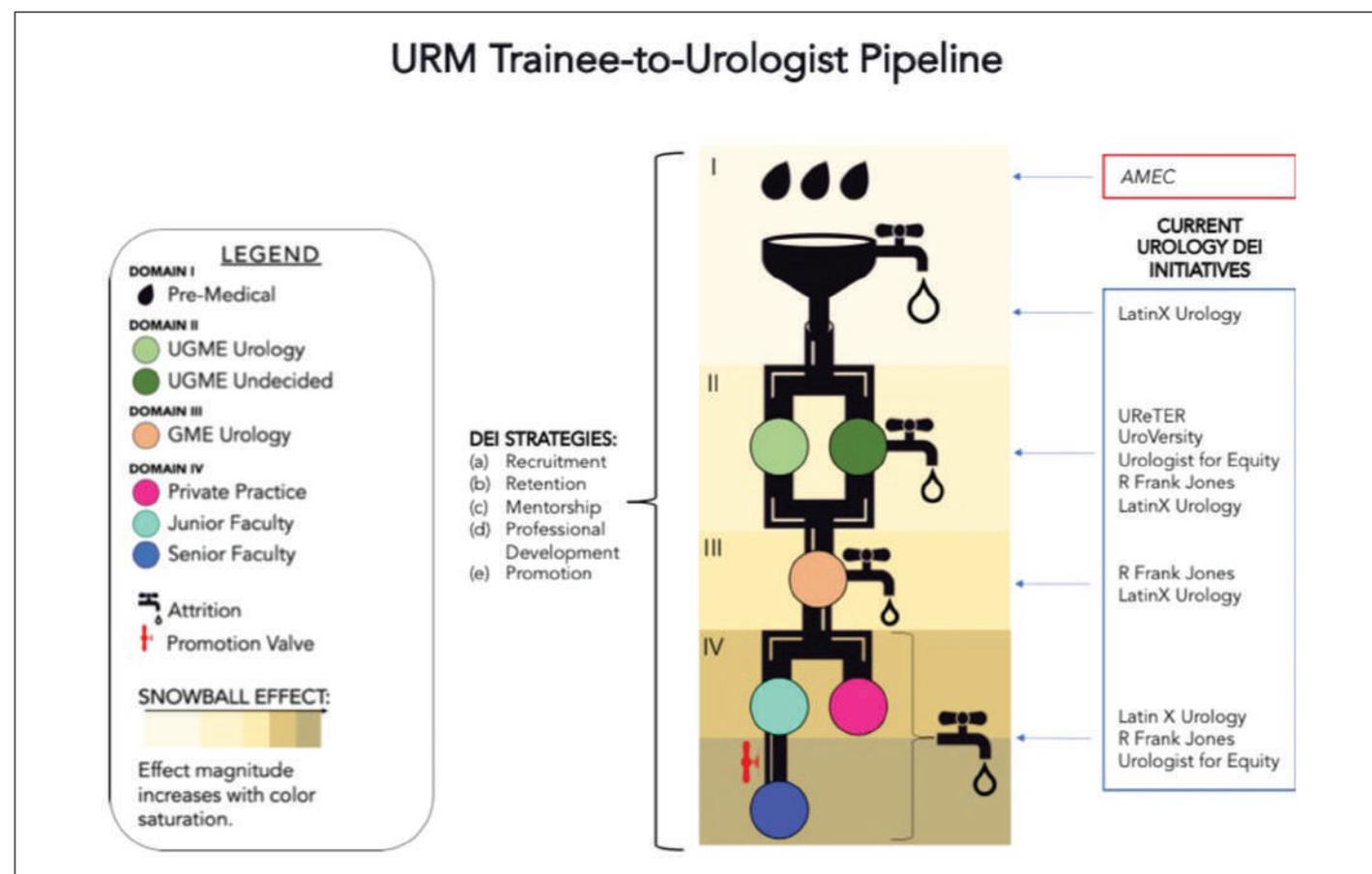


Figura 2. Os indivíduos que entram no fluxo passam por vários domínios até se tornarem urologistas independentes. Graduação médica (domínio 2) compreende estudantes indecisos e estudantes comprometidos com a Urologia, já que as estratégias em E&I podem ser diferentes para estes grupos. Em cada nível de domínio existe a oportunidade para fortalecer o fluxo por meio da aplicação de várias estratégias em E&I. A estratégia (a) aumento o número de estudantes pré-médicos e estudantes de graduação indecisos que entrarão no fluxo. AMEC é destacada por ser uma oportunidade nacional de para direcionar esforços em E&I no domínio pré médico. Estratégias (b) – (e) diminuem o desgaste. A válvula de promoção vermelha representa a transição do corpo docente júnior para o corpo docente sênior. O gradiente de cor representa o efeito bola de neve, com o aumento da saturação de cor implicando em efeito bola de neve ainda maior.

DIVERSIFICANDO A FORÇA DE TRABALHO

→ Continua na página 8

toria. A Sociedade R Frank Jones é uma Sociedade profissional que atende vários domínios, incluindo os RUM e médicos. Urologists for Equity é uma nova organização com a missão ampla que inclui a publicação de dados sobre disparidades urológicas e o desenvolvimento de métricas para avaliar os esforços de E&I. Grupos como este estão em constante crescimento e evoluindo para atender as necessidades dos RUM e urologistas das minorias. No entanto, esta lista está incompleta, pois o amplo conhecimento sobre estes grupos é limitado e carece de um mecanismo centralizado de divulgação das iniciativas em E&I.

DESENVOLVENDO UM REPOSITÓRIO NACIONAL DE E&I

À medida que o número de programas de combate à falta de di-

versidade na Urologia crescem, é imperativo que uma Instituição Nacional como a AUA divulgue as iniciativas em E&I existentes. Armazenar estas informações num site de fácil acesso aumenta a colaboração, distribui as melhores práticas e reduz o trabalho duplicado. Cada iniciativa pode ser catalogada usando os domínios e estratégias do fluxo de formação urológica dos RUM (figura 2), promovendo um meio estruturado para o entendimento de como uma estratégia melhora a diversidade na força de trabalho. Além disso, os usuários podem ser requisitados a atualizar seus resultados para o reconhecimento nacional de seus esforços em E&I.

CONCLUSÃO

Existe um grande consenso que provedores de diversidade são necessários em todos os campos da Medicina para melhorar a

qualidade do atendimento prestado às comunidades minoritárias, o que afeta todo o sistema de saúde. Como comunidade urológica, podemos trabalhar ativamente para diversificar nossa força de trabalho, visando intencionalmente o fluxo da formação urológica. Isso primeiro requer a utilização de uma estrutura, como o modelo de fluxo da formação urológica para RUM, para avaliar onde os esforços estão concentrados e poder guiar intervenções futuras. Uma vez que muitos programas já focam em atrair RUM para seu fluxo de formação, novas iniciativas para recrutamento, retenção e desenvolvimento de corpo docente são particularmente necessárias. Hospedar informações sobre estas iniciativas em um site de acesso público facilitaria uma coordenação maior dos esforços em E&I dentro da comunidade urológica.

1. Agency for Healthcare Research and Quality: Elements of Access to Health Care: Workforce

Capacity. 2018. Available at <https://www.ahrq.gov/research/findings/nhqrdr/chartbooks/access/elements.html>. Accessed May 18, 2021.

- Schoenthaler A, Allegrante JP, Chaplin W et al: The effect of patient-provider communication on medication adherence in hypertensive black patients: does race concordance matter? *Ann Behav Med* 2012; **43**: 372.
- Cooper-Patrick L, Gallo JJ, Gonzales JJ et al: Race, gender, and partnership in the patient-physician relationship. *JAMA* 1999; **282**: 583.
- Greenwood BN, Hardeman RR, Huang L et al: Physician-patient racial concordance and disparities in birthing mortality for newborns. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2020; **117**: 21194.
- Vespa J, Armstrong DM and Medina L: Current population reports. In: Demographic Turning Points for the United States: Population Projections for 2020 to 2060. Washington, DC: U.S. Census Bureau 2018; p 25.
- Association of American Medical Colleges: Underrepresented in medicine definition. 2021. Available at <https://www.aamc.org/what-we-do/diversity-inclusion/underrepresented-in-medicine>. Accessed May 18, 2021.
- Accreditation Council for Graduate Medical Education Data Resource Book 2011-2020. Available at <https://www.acgme.org/About-Us/Publications-and-Resources/Graduate-Medical-Education-Data-Resource-Book>. Accessed May 18, 2021.
- Laursen SL and Weston TJ: Trends in Ph.D. productivity and diversity in top-50 U.S. chemistry departments: an institutional analysis. *J Chem Ed* 2014; **91**: 1762.
- Breyer BN, Butler C, Fang R et al: Promotion disparities in academic urology. *J Urol* 2020; **138**: 16.



Traturil

fosfomicina trometamol

**Apresentação:
com 1 e 2 sachês.¹**

**Potência*
e Precisão****

no tratamento das
infecções urinárias¹⁻³



* Concentração urinária inicial 300x maior do que a CIM90 para *E.coli*.² ** 1 única dose é tão eficaz quando quinolonas e outros antimicrobianos usados por 5 a 7 dias.¹

Referências bibliográficas: 1. Bula do produto Traturil. 2. Gelfand M, Johnson R. single dose fosfomycin trometamol: evaluation in the treatment of uncomplicated lower urinary tract infection. *Adv Ther* 1997; **14**(2): 479. 3. Moroni M: Monuril in lower uncomplicated urinary tract infections in adults. *Eur Urol* 1987; **13**(suppl 1):101-104.

TRATURIL (fosfomicina trometamol). Granulado. Embalagem com 1 ou 2 envelopes de 8 g de granulado. **USO ORAL/USO ADULTO. INDICAÇÕES:** Traturil é indicado para o tratamento de curta duração de infecções bacterianas sem complicações das vias urinárias baixas, como: cistite aguda e recidivante (recorrente), síndrome uretrovesical bacteriana aguda, uretrite inespecífica, bacteriúria assintomática na gravidez e infecção urinária pós-operatória. E ainda está indicado na profilaxia da infecção urinária pós-cirúrgica ou nas intervenções instrumentais do trato urinário. **CONTRAINDICAÇÕES:** Traturil é contraindicado nos casos de hipersensibilidade à fosfomicina e/ou a quaisquer componentes da formulação. Pacientes com insuficiência renal grave e pacientes submetidos a hemodiálise. Este medicamento é contraindicado para uso por crianças sem orientação médica. Categoria B: Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião dentista. **ADVERTÊNCIAS E PRECAUÇÕES:** Uso em idosos. Seguir as orientações médicas e gerais descritas na bula. Uso em crianças A dose, a eficácia e a segurança do uso de Traturil em crianças menores de 12 anos de idade não foram estabelecidas nos estudos clínicos. Uso na insuficiência renal. Concentrações urinárias de fosfomicina permanecem eficazes por 48 horas após uma dose normal se a depuração de creatinina for acima de 10mL/min. Uso na insuficiência hepática. Não é necessário o ajuste de dose em portadores de doença no fígado. **Gravidez e lactação:** Gravidez - O uso de Traturil pode ser considerado durante a gravidez conforme orientação médica. Lactação - A fosfomicina é excretada no leite humano em um baixo nível, portanto, a fosfomicina pode ser usada durante a amamentação, depois de uma única dose oral, conforme orientação médica. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. Atenção diabéticos: este medicamento contém SACAROSE. O uso deste medicamento não é recomendável em pacientes com doenças hereditárias de intolerância à frutose, mal absorção da glicose-galactose ou insuficiência de sacarose-isomaltose. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** A metoclopramida, não deve ser administrada junto com Traturil porque diminui as concentrações sanguíneas e a excreção urinária da fosfomicina. A fosfomicina pode alterar o INR (razão normalizada internacional). Todavia, atividade antagonista contra Vitamina K mais comumente ocorre com outros antibióticos (e.g., fluoroquinolonas, macrolídeos, cotrimoxazol, ciclinas, determinadas cefalosporinas). **REAÇÕES ADVERSAS:** Traturil é bem tolerado. Reações adversas regredem rapidamente após descontinuação. As reações comuns são: diarreia, náusea, dispepsia, vulvovaginite, cefaleia e tontura. **POSOLOGIA:** Dissolver o conteúdo do envelope de Traturil em um copo d'água (50 a 75 mL). A solução deve ser ingerida de estômago vazio imediatamente após o preparo e preferencialmente à noite antes de deitar e depois de urinar. A posologia usual consiste em uma dose única de 1 envelope para infecções agudas podendo variar de acordo com a gravidade da doença e a critério médico. Para infecções por pseudomonas, proteus e enterobacter: 2 envelopes no total sendo 1 envelope a cada 24 horas; profilaxia das infecções urinárias após s intervenções cirúrgicas e manobras instrumentais: administrar 2 envelopes no total sendo que, para intervenções a primeira dose deve ser administrada 3h antes da intervenção e a segunda dose 24 horas depois. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. SÓ PODE SER VENDIDO COM RETENÇÃO DE RECEITA.** Reg. MS nº 1.0118. 0618. APSEN FARMACÊUTICA S.A. Traturil_V01.

CONTRAINDICAÇÕES: Traturil é contraindicado nos casos de hipersensibilidade à fosfomicina e/ou a quaisquer componentes da formulação. Pacientes com insuficiência renal e pacientes submetidos a hemodiálise. **INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS:** A metoclopramida, não deve ser administrada junto com Traturil porque diminui as concentrações sanguíneas e a excreção urinária da fosfomicina.



Julho/2020.

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde habilitados para prescrever ou dispensar medicamentos.

CENTRO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE
 **0800 16 5678**
 LIGAÇÃO GRATUITA
 infomed@apsen.com.br
 www.apsen.com.br

MANEJO DE PRIAPISMO INTERMITENTE

Manejo de Priapismo intermitente: Atualização de 2021

Arthur L. Burnett, MD, MBA

Brady Urological Institute, Johns Hopkins School of Medicine

Tradução: Dr. Filemon Casafus

O priapismo é um verdadeiro distúrbio de ereção definido como uma ereção prolongada do pênis que ocorre na ausência de excitação ou desejo sexual. O transtorno afeta a saúde física e mental dos indivíduos afetados. Seus riscos de complicações funcionais e estruturais para a saúde peniana são reconhecidos, e os resultados comuns de episódios de priapismo incluem perda da capacidade de ereção, bem como fibrose peniana com desfiguração. No entanto, os indivíduos com priapismo também enfrentam dificuldades em relação ao bem-estar geral, trabalho / emprego e relações pessoais. O distúrbio é um dilema de manejo para o médico, e oferecer um tratamento bem-sucedido, seja para resolver uma apresentação aguda de priapismo ou para controlar suas recorrências, continua sendo um desafio de manejo. Sua apresentação comum é uma forma isquêmica recorrente, também conhecida como priapismo intermitente, que frequentemente anuncia um episódio de priapismo maior subsequente. Conseqüentemente, o priapismo intermitente é ainda mais degradante e reforça o argumento de que a terapia médica preventiva para esse distúrbio deve ser buscada com urgência.

O progresso recente na ciência molecular do priapismo recorrente sugeriu que a terapêutica molecular para esse distúrbio está evoluindo. Novos tratamentos estão sendo explorados e desenvolvidos de forma racional, visando os mecanismos científicos moleculares do priapismo. Estes oferecem alternativas aos tratamentos médicos e cirúrgicos históricos, como simpaticomiméticos, privação de andrógenos e derivações penianas, que embora possivelmente bem-sucedidas em reduzir o distúrbio permaneceram reativas, tem-

porárias ou repletas de consequências potencialmente prejudiciais ou irreversíveis. O objetivo geral do tratamento do priapismo é aliviar o distúrbio sem efeitos adversos, de forma que a capacidade de ereção a longo prazo e a saúde mental sejam preservadas.

A base molecular do priapismo faz referência aos sistemas neurovascular, hormonal e hematológico envolvidos no processo de ereção peniana. No tecido do corpo cavernoso, os distúrbios da via de sinalização molecular incluem sinalização de óxido nítrico / cGMP / fosfodiesterase tipo 5 regulada para baixo, estresse oxidativo / nitrosativo elevado, defeitos da molécula de adesão vascular, sinalização excessiva de adenosina e opiorfina, sinalização vasoconstritora desregulada de RhoA / ROCK e deficiência de testosterona.¹ Mecanismos neuroquímicos centrais também podem estar em jogo, mas ainda precisam ser explorados cientificamente. Pesquisas no campo sugerem um mecanismo de convergência para desarranjos moleculares com respeito aos mecanismos locais de ereção peniana relacionados à atividade da fosfodiesterase dependente de cGMP tipo 5 regulada para baixo; este fator molecular é responsável pelo relaxamento irrestrito do tecido cavernoso, resultando em priapismo. Ter como alvo esse ponto de convergência pode muito bem oferecer uma estratégia primordial para o tratamento do priapismo. Ao mesmo tempo, elucidar mais os papéis de outras vias que podem estar associadas a causas heterogêneas de priapismo pode sugerir outras intervenções específicas com base na etiologia do priapismo. Estudos em andamento podem ser frutíferos para desenvolver tais estratégias terapêuticas para o priapismo.

Com foco na sinalização alterada do óxido nítrico no pênis como mecanismo para o priapismo, meu grupo de pesquisa conduziu estudos nos últimos anos explorando a possível utilidade da terapia com inibidor da fosfodies-

terase tipo 5 regulamentada para controlar clinicamente o priapismo recorrente. Esta terapia consiste em um inibidor de fosfodiesterase tipo 5 de baixa dose diária, como o sildenafil em doses de 25-50 mg administradas não associadas ao sono (dose matinal) ou atividade sexual, diferente da prescrição para disfunção erétil. A justificativa para o tratamento controlado é modular a sinalização do óxido nítrico que restaura a expressão e atividade normativa da fosfodiesterase tipo 5 no pênis de indivíduos com priapismo e, portanto, protege contra o priapismo.² Realizamos investigações em modelos animais murinos de priapismo associado à doença falciforme mostrando este efeito molecular do tratamento regulado.³ Também relatamos achados de nosso banco de dados de 15 anos de homens com priapismo recorrente que usaram este tratamento, mostrando sua fácil tolerância e efeitos benéficos com base na redução de visitas ao pronto-socorro para tratamento de priapismo recorrente.⁴

O progresso feito neste campo sugere que um esquema de gerenciamento clínico prático é viável. Tal proposta avança o tratamento para além de diversos agentes terapêuticos descritos na literatura que têm sido divulgados com base em estudos científicos limitados e pequenas séries de casos retrospectivos. Recentemente, propusemos um algoritmo clínico atualmente mais bem evidenciado que é suficiente como uma estrutura de tratamento, em combinação com aconselhamento e tomada de decisão compartilhada.⁵ Após a avaliação inicial e estabilização do paciente com um episódio de priapismo, esta estrutura aplica uma abordagem de gerenciamento médico “preventiva” escalonada” que equilibra eficácia contra perfis de risco de efeitos colaterais. O esquema endossa o uso geral de fenilefrina intracavernosa autoadministrada conforme necessário devido à sua eficácia em causar detumescência como um agente antagoni-

sta alfa-adrenérgico, embora esta terapia represente corretamente uma intervenção reativa em vez de preventiva.

A prevenção de primeira linha direciona a correção da deficiência de testosterona, se encontrada, e o tratamento de doenças subjacentes que podem contribuir, como a doença falciforme, em conjunto com os cuidados primários de saúde. A terapia com hidroxíureia, freqüentemente usada em pacientes com doença falciforme, pode ser benéfica na redução dos episódios de priapismo. Tem baixo perfil de efeitos colaterais, embora as preocupações com seus efeitos adversos na fertilidade masculina justifiquem o aconselhamento e a consideração da criopreservação de espermatozoides.

A prevenção de segunda linha envolve inibidores da fosfodiesterase tipo 5 regulamentados e inibidores da 5-alfa redutase, usados como monoterapia ou em combinação. Como os inibidores da 5-alfa redutase podem induzir disfunção sexual, fadiga e ginecomastia, o aconselhamento é apropriado.

A prevenção de terceira linha oferece digoxina, baclofeno e privação de androgênio periférico. Estudos limitados sugeriram eficácias para digoxina e baclofeno, e seus papéis podem constituir opções de reserva. Riscos de efeitos colaterais, como arritmias e fraqueza por digoxina e sonolência por baclofeno, devem ser apresentados. O cetoconazol, um agente antiandrogênico periférico que suprime as ereções relacionadas ao sono dependentes de androgênio que podem preceder o priapismo, traz a possibilidade de efeitos colaterais sistêmicos, incluindo disfunção sexual, o que justifica aconselhamento apropriado.

Em casos clinicamente refratários ou onerosos, os agentes de ablação androgênica central (por exemplo, agonistas do hormônio liberador de gonadotrofina) ou a

MANEJO DE PRIAPISMO INTERMITENTE

→ Continua na página 10

colocação de próteses penianas podem ser considerados, os quais têm funções terapêuticas definitivas. No entanto, essas opções são importantes ou invasivas e, portanto, estão associadas a riscos de troca possivelmente irreversíveis, como a perda da função sexual natural.

Esta proposta reflete objetivos

comuns para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos afetados pelo priapismo. Os esquemas de manejo clínico continuarão a ser desenvolvidos à medida que novos tratamentos com base racional para esse distúrbio surjam. Espera-se que mais atenção seja dada à modulação do curso do priapismo,

em vez de simplesmente tratar sua apresentação aguda. ■

1. Musicki B and Burnett AL: Mechanisms underlying priapism in sickle cell disease: targeting and key innovations on the preclinical landscape. *Expert Opin Ther Targets* 2020; **24**: 439.
2. Burnett AL, Bivalacqua TJ, Champion HC et al: Long-term oral phosphodiesterase 5 inhibitor therapy alleviates recurrent priapism. *Urology* 2006; **67**: 1043.

3. Bivalacqua TJ, Musicki B, Hsu LL et al: Sildenafil citrate-restored eNOS and PDE5 regulation in sickle cell mouse penis prevents priapism via control of oxidative/nitrosative stress. *PLoS One* 2013; **8**: e68028.
4. Hou LT and Burnett AL: Regimented phosphodiesterase type 5 inhibitor use reduces emergency department visits for recurrent ischemic priapism. *J Urol* 2021; **205**: 545.
5. Joice GA, Liu JL and Burnett AL: Medical treatment of recurrent ischemic priapism: a review of current molecular therapeutics and a new clinical management paradigm. *BJU Int* 2021; **127**: 498.

SECTION AND SPECIALTY MEETINGS

Visão para eliminar do encontro annual do colégio americano de cirurgia e osteopatia durante a AUA.

Nicole Ambrose, DO

Main line health urology, Philadelphia

Deivid B Chan, DO, mbs, facos

Main line health urology, Philadelphia

Tradução: Dr. Rodrigo Donalizio da Silva

Após um ano difícil, é com grande antecipação que aguardamos o retorno de congressos presenciais, mas notavelmente o Congresso da sociedade Americana de Urologia (AUA). Este ano o Congresso será realizado no dia 11/09/2021 na capital do entretenimento, Las Vegas! O colégio americano de cirurgia estará sediando o seu encontro semi annual da disciplina de Urologia em conjunto com o Congresso da sociedade Americana de Urologia em setembro, oferecendo um dia de palestras de experts no campo da Urologia. liderado pelos Dr. David Cahn, Mary Mchugh, e Gregory Diorio, Espectadores serão apresentados há uma variedade de discussões em liderança, cirurgia robótica pediátrica oncologia infertilidade, e saúde masculina.

Dr. Amy Pearlman Da universidade de Iowa Irá palestrar sobre saúde masculina. Dr. Pearlman Completou sua residência na universidade da Pensilvânia que seu Fela o chip e em reconstrução em

infertilidade na Wake forest baptist Medical center. Ela é um membro ativo da comunidade urológica e possui múltiplos artigos publicados discutindo próteses penianas, estenoses da uretra anterior e tratamento da incontinência urinária em homens idosos.

O oncologista geniturinário baseado na universidade da Carolina do Sul, Dr. Gregory Diorio Irá revisar a otimização cirúrgica para cistectomias, incluindo a incorporação do protocolo estendido para a recuperação após cirurgia. Dr. Diorio Completou sua residência no Einstein Healthcare network E fellowship no Mofit Câncer center. Ele tem diversas publicações em oncologia geniturinário, com seu trabalho mais recente publicado no periódico *Urologic Oncology* 2020.

Dr. Marc Rogers Da universidade da Carolina do Sul irá discutir tópicos recentes em infertilidade. Dr Rogers completou sua residência na universidade de Pittsburgh e fellowship Em infertilidade masculina e medicina sexual na universidade de Washington. ele recentemente publicou uma revisão dos efeitos do Número de cópias do cromossomo y na fertilidade no periódico *translational urology and research*.

Do centro médico de Detroit, o dr Barrett Anderson irá focar em cirurgia retroperitoneal robótica, discutindo indicações, anatomia retroperitoneal, dicas e truques. O doutor Anderson completou sua residência no centro médico de Detroit e fellowship em cirurgia minimamente invasiva e ind Urologia na universidade de Washington.

Dr. Laurence Belkoff É o diretor do programa de residência de Urologia do Main Line Health Urology. Ele recebeu o prêmio de ensino para residentes e fellows Na AuA 2020 E também é um dos ex presidentes da ACOS. Ele irá palestrar sobre experiências em liderança.

Dr. Ronak Gor Completou sua residência no Einstein health care network em cirurgia urológica reconstrutora e trauma geniturinário na universidade de Minnesota. Ele irá discutir sobre Urologia transicional e O papel único de urologistas especializados em cirurgia reconstrutora adulta no manejo desses pacientes.

Dr. Carmen Tong Da universidade do Alabama irá discutir assuntos de Urologia pediátrica e especificamente refluxo vesicoureteral infecções urinárias em crianças. dr tong completou sua residência no Einstein health care network e seu

treinamento em cirurgia urológica pediátrica na universidade de vanderbilt. Como um participante ativo da comunidade urológica pediátrica, ela recentemente representou na sociedade de Urologia e na academia Americana de pediatria assuntos relacionados ao acesso a cirurgia infantil em áreas rurais.

Finalmente, o doutor David Cahn Realizará apresenta ações da regionalização do tratamento oncológico e cirúrgico. Ele irá discutir os benefícios e desafios da regionalização, assim como oportunidades disponíveis para melhorar a qualidade do tratamento do câncer geniturinário, reorganizando processos e estruturas dos serviços oncológicos. Ele completou sua residência no Einstein health care network e seu fellowship Em Urologia oncológica no hospital da Fox Chase câncer center. Suas publicações recentes incluem um editorial discutindo o contexto da cistectomia radical no periódico *translational andrology and urology*.

Os membros da ACOS assim como palestrantes do encontro sem manual da disciplina de Urologia tem o prazer de receber a sua participação no Congresso. ■

RESUMOS DE ARTIGOS: *Urology Practice*

Propaganda anti-Tabaco: estamos priorizando o Câncer de Bexiga?

Basil Ferenczi, MD

Virginia Mason Medical Center

Wai Lee, MD

North Shore University Hospital

Jason Frankel, MD

Washington University School of Medicine in St. Louis

Christopher Porter, MD

Virginia Mason Medical Center

John M Corman, MD

Virginia Mason Medical Center

Table. Rate of tobacco-associated malignancy in anti-tobacco advertising compared to percent incidence amongst tobacco-associated malignancy

	Percent Referenced in ATA-a	Percent Referenced in ATA-m	Percent of Tobacco-Associated Malignancy	Relative Weight
Lung cancer	11.0	32.3	29.6	1.09
Throat cancer	10.0	29.4	1.6	18.26
Oral cancer	4.5	13.2	6.8	1.94
Bladder cancer	0.5	1.5	10.4	0.14
Renal cell carcinoma	0	0	11.1	0
Upper tract urothelial carcinoma	0	0	0.9	0

Ferenczi, B, Lee, W, Frankel J et al: Anti-tobacco advertising—is bladder cancer adequately addressed? *Urol Pract* 2021; **10**: 1097.

Tradução: Dr. Gustavo Franco Carvalhal

O Câncer de bexiga é um dos tumores mais fortemente associados ao tabagismo. Estima-se que seja responsável por 4,5% das mortes por câncer, com uma incidência estimada de 81.400 casos em 2020.¹ Cerca de 50% dos cânceres de bexiga estão diretamente associados ao cigarro, com um risco relativo duas vezes maior em fumantes ativos.² A propaganda antitabagismo tem se mostrado eficaz na educação da população acerca dos efeitos adversos do cigarro.³ Apesar disso, menos de 50% da população estabelece a relação entre o tabagismo e o câncer de bexiga.⁴ O objetivo deste estudo é quantificar a inserção do câncer de bexiga nas campanhas de vídeos online anti-tabaco e comparar a mesma com a de outros tumores associados ao cigarro.⁵

Identificamos vídeos antitabagismo através da página de busca do Google Vídeo. O Google Vídeo é uma ferramenta de busca na internet gratuita, que seleciona arquivos de vídeos disponíveis para visualização.⁶ Os termos de busca empregados incluíram “Comerciais de estratégias para abandonar o cigarro”, “Riscos para a saúde associados ao fumo”, “Campanhas sobre os efeitos do fumo sobre a saúde”, “Campanhas antitabagismo” e “Anúncios anti-fumo”. Os primeiros 50 resultados de

vídeos para cada busca foram incluídos na nossa análise. Os vídeos de cessação do tabagismo foram avaliados por 2 investigadores independentes e foram incluídos na nossa análise. Os vídeos de cessação do tabagismo foram codificados pelas doenças ou condições afetadas pelo tabagismo mencionadas no vídeo. Os vídeos foram categorizados como relacionados aos cânceres causados pelo tabaco (CancV) ou como relacionados ao tabagismo de maneira genérica. O peso relativo de cada tipo de câncer foi definido como a taxa de referências dentro do CancV divididas pela incidência daquele câncer entre todos os cânceres associados ao tabagismo para o ano de 2018.⁵

Nossa análise final incluiu 200 vídeos que foram visualizados 264.666.578 vezes. As condições mais frequentemente ressaltadas nos vídeos foram adição (56; 27,0%) e morte (26; 13,0%). Dentre todos os vídeos, 68 (34,0%) se referiam a neoplasias associadas ao tabagismo. As neoplasias malignas mais citadas foram: câncer de pulmão, (22; 11,0%), cânceres da garganta (20; 10,0%) e cânceres da cavidade oral (9; 4,5%). Os cânceres de pulmão e de garganta juntos perfizeram 61,8% das citações nos CancV. Dentre os 200 vídeos revisados, apenas 1 (0,5%) mencionou o tabagismo como fator causal do câncer de bexiga. Quanto ao alcance dos vídeos, o número total de visualizações dos vídeos relacionados aos cânceres

de pulmão, de garganta e de cavidade oral foi de 46,2 milhões, 17,4 milhões e 3 milhões, respectivamente, enquanto houve 21.500 visualizações dos vídeos que abordaram câncer de bexiga. De acordo com a incidência, os pesos relativos para cada neoplasia foram de 1,09 para o câncer de pulmão, 18,26 para os cânceres de cavidade oral, 1,94 para as neoplasias da garganta e 0,14 para o câncer de bexiga (veja a tabela).⁵

Este estudo demonstra a grande oportunidade que existe em veicular vídeos relativos ao câncer de bexiga. Os tumores de pulmão, responsáveis por 29,6% dos tumores relacionados ao tabagismo, foram, apropriadamente, as neoplasias mais citadas nos vídeos. O peso relativo de 1,09 demonstra a relação entre a incidência da doença e sua prevalência em vídeos sobre o tabagismo. Já os tumores de garganta estão nitidamente super-representados nos vídeos antitabagismo. Apesar de perfazerem apenas 1,6% das neoplasias associadas ao tabagismo, são mencionados em quase um terço dos CancV. Em contrapartida, apenas 1 dos 200 vídeos analisados mencionava a associação entre tabagismo e câncer de bexiga. Isto significa uma sub-representação. Embora os cânceres de bexiga estejam muito mais associados ao tabagismo do que os de garganta, em nossa amostra havia mais de 46 milhões de vi-

sualizações a mais para os vídeos discutindo tumores de garganta.

Com base na nossa revisão da mídia antitabagismo, parece que a abordagem atual utiliza “métodos de choque”, para a prevenção do tabagismo. Os cânceres de garganta e da cavidade oral, que apresentam comorbidades visíveis e mais evidentes ao público, estão super-representados. Entretanto, há estudos que sugerem que a abordagem baseada na criação de medos e de receios muitas vezes é ineficaz, e pode inclusive gerar efeitos adversos, com as pessoas sendo mais complacentes com os riscos.⁷ Utilizar abordagens mais representativas pode ser uma forma mais eficaz de educar o público quanto aos malefícios do tabagismo, reduzindo sua utilização. ■

1. Surveillance, Epidemiology, and End Results (SEER) Program: SEER*Stat Database: Populations - Total U.S. (2020) Linked to County Attributes - Total U.S., 1969-2018 Counties. National Cancer Institute, DCCPS, Surveillance Research Program 2020. Available at www.seer.cancer.gov. Accessed September 16, 2020

2. Burch J, Rohan T, Howe G et al: Risk of bladder cancer by source and type of tobacco exposure: a case-control study. *Int J Cancer* 1989; **44**: 622.

3. Elder J, Edwards C, Conway T et al: Independent evaluation of the California tobacco education program. *Public Health Rep* 1996; **111**: 353.

4. Nieder A, John S, Messina C et al: Are patients aware of the association between smoking and bladder cancer? *J Urol* 2006; **176**: 2405.

5. Ferenczi, B, Lee, W, Frankel J et al: Anti-tobacco advertising—is bladder cancer adequately addressed? *Urol Pract* 2021; **10**: 1097.

6. Google: Google Video. Google 2019. Available at <https://www.google.com/videohp>. Accessed November 1, 2019.

7. Hastings G, Martine S and Webb J: Fear appeals in social marketing: strategic and ethical reasons for concern. *Psychol Mark* 2004; **21**: 961.



O CONTROLE EFETIVO DO TUMOR
NÃO PODE ESPERAR

COMECE COM XTANDI® PARA
ESTENDER A SOBREVIDA²⁻⁴



XTANDI® em primeira linha prolonga a sobrevivência de todos os pacientes com câncer de próstata avançado, independente do volume de doença¹⁻⁷.



XTANDI® apresenta bom perfil de tolerabilidade, sem impactar a qualidade de vida do paciente, tornando o manejo mais fácil¹⁻³.



XTANDI® é a única opção terapêutica com 3 indicações em câncer de próstata avançado, mostrando segurança em vários estudos de fase III complementada por evidências extensas de vida real¹⁻⁷.

Referências: 1. XTANDI®, Bula do Produto. Astellas Farma Brasil Importação e Distribuição de Medicamentos Ltda. Santo Amaro, 2020. 2. Davis ID et al. N Engl J Med 2019; 381(2): 121-31. 3. Sternberg CN et al. N Engl J Med 2020. 4. Beer TM et al. Eur Urol 2017;71: 151-4. 5. Hussain M et al. N Engl J Med 2018; 378: 2465-74. 6. Armstrong AJ et al. J Clin Oncol 2019; 37:JCO1900799. 7. Scher HI, Fizazi K, Saad F, et al. N Engl J Med. 2012;367:1187-1197.



Utilize o QR code para acessar a bula de Xtandi® destinada a profissionais de saúde.

AUA2021

GURS at AUA2021: Um Evento Emocionante!

Francisco E. Martins, MD
Escola de Medicina Universidade de Lisboa

Tradução: Dr. Felipe Glina

Tradicionalmente, a Sociedade Cirurgia Reconstructiva Genitourinária (GURS) realiza uma sessão anual do programa científico de um dia inteiro dentro do Congresso Anual da AUA, e em 2021 não será diferente. A Sessão AUA-GURS deste ano acontecerá na sexta-feira, no dia 10 de setembro (10h00 - 17h30) e irá, como sempre, cobrir uma ampla gama de tópicos de cirurgia reconstructiva.

O comitê do programa GURS fez um esforço concentrado para montar um programa científico empolgante que abrange uma vasta e diversa gama de tópicos importantes e oportunos comumente enfrentados por urologistas reconstructivos em todo o mundo. Isso incluirá desafios convencionais e emergentes que afetam as populações pediátrica e adulta, bem como urologia de transição e cirurgia de afirmação de gênero, resultantes do crescente interesse e demanda por pacientes e cirurgiões, à medida que progredimos em direção a uma sociedade mais moderna, inclusiva e igualitária.

A reconstrução urológica contemporânea evoluiu dramaticamente desde a criação do primeiro programa oficial de bolsas por



Charles Devine Jr. na Eastern Virginia Medical School em Norfolk, Virginia em 1975. Nos anos que se seguiram, vários outros centros de excelência foram estabelecidos em todo o mundo e começaram a treinar as gerações futuras, culminando no estabelecimento e validação da Cirurgia Reconstructiva Urológica como uma subespecialidade urológica única. Isso catalisou a evolução da área, abrindo uma janela de oportunidade para o contínuo avanço e refinamento das técnicas e do ensino para que mais urologistas pudessem cuidar melhor de um número maior de pacientes. A AUA desempenhou um papel central neste arco de progresso e missão.

O número de urologistas interessados e concentrados na reconstrução genitourinária (GU) masculina e feminina testemunhou uma expansão constante, refletida pelo número crescente de programas de bolsas, o número de publicações e o número de eventos dedicados a esta subespecialidade.

O programa científico AUA-GURS 2021 abordará uma série de temas desafiadores, alguns deles ainda polêmicos, não resolvidos e, portanto, em busca contínua de soluções mais eficazes e padronizadas. Especialistas de renome mundial apresentarão e debaterão esses tópicos com informações instigantes e experiência do mais alto nível. O GURS também tem o orgulho de manter viva a tradição de 2 palestras de prestígio, as chamadas, A palestra F. Brantley Scott e A palestra Charles Devine Jr., que serão proferidas por 2 palestrantes convidados altamente respeitados por suas contribuições impactantes para o campo da reconstrução urológica. A palestra F. Brantley Scott deste ano sobre “Resultados aprimorados de cistectomia assistida por robô e neobexiga intracorpórea” será ministrada pelo Prof. Peter Wiklund do Instituto Karolinska na Suécia. Será seguido por The Charles Devine, Jr. Palestra sobre “Transplante de Órgãos Genitais”, que será proferido pelo Dr. Dicken Ko da Warren Alpert Medical School da Brown University, Rhode Island. Ambas as palestras fornecerão uma visão e refletirão um grande passo em frente na urologia reconstructiva. Um painel internacional de especialistas seguirá com um diálogo sobre as preocupações atuais em Urologia de Transição e Cirurgia Transgênero.

Na segunda metade da sessão, tópicos controversos e desafiadores sobre o Trauma GU serão abordados. Isso será seguido por uma atualização sobre a cirurgia protética no contexto do priapismo e o manejo da incontinência urinária masculina por especialistas nessas áreas. O programa será finalizado com uma apresentação e discussão de artigos importantes em urologia reconstructiva por residentes e bolsistas de urologia. A sessão será concluída com uma breve cerimônia de formatura para os recém-formados com o bolsista GURS.

Em nome do Presidente do GURS, do Conselho de Diretores e Membros do GURS e de todos os urologistas reconstructivos, gostaria de aproveitar esta oportunidade para expressar nossa gratidão à American Urological Association e ao Dr. John Denstedt, Secretário da AUA e Editor da AUA News, por este longo período de colaboração permanente e bem-sucedida. Também gostaria de dar as boas-vindas a todos os colegas interessados e ativamente envolvidos com urologia reconstructiva para se juntarem a nós na emocionante Sessão AUA-GURS deste ano. Você definitivamente sairá desta sessão equipado com recursos melhores e mais atualizados para sua prática clínica de rotina! ■

DO CONSELHO DE CIÊNCIA E QUALIDADE DA AUA

Ajude o Avanço da Força de Trabalho de Urologia por meio do Censo Anual da AUA

David F. Penson, MD, MPH
Presidente, Conselho de Ciência e Qualidade da AUA

Tradução: Dr. Marcio Moschovas

O Censo Anual da AUA coleta dados da força de trabalho diretamente de prestadores de cuidados

de urologia em todo o mundo. Lançado pela primeira vez durante a Reunião Anual da AUA de 2014, o Censo agora é parte integrante do Plano Estratégico de Dados da AUA, combinando uma matriz de programas bem concebidos

para criar um repositório de dados abrangente para apoiar a pesquisa baseada em evidências e a tomada de decisão em urologia.

Os resultados do Censo fornecem uma fonte confiável de dados para preencher lacunas de conhe-

cimento e facilitar o planejamento essencial da força de trabalho. Um total de 12 relatórios estão agora publicados e disponíveis gratuitamente em www.AUANet.org/

→ Continua na página 15

AJUDE O AVANÇO DA FORÇA DE TRABALHO DE UROLOGIA POR MEIO DO CENSO ANUAL DA AUA

→ Continua na página 14

CensusReport, incluindo relatórios baseados em resultados de urologistas dos EUA, urologistas internacionais, residentes e bolsistas dos EUA e internacionais e provedores de prática avançada (APPs) dos EUA.

A urologia continua sendo a única especialidade cirúrgica que coleta e relata ativamente as características e tendências atuais da força de trabalho, permitindo consistentemente análises longitudinais e transversais. Ao utilizar técnicas estatísticas avançadas, os dados coletados por meio do Censo podem ser vinculados a outros conjuntos de dados para construir uma riqueza de informações sobre a força de trabalho urológica que os usuários podem usar para informar a prática clínica, a pesquisa científica e os esforços de defesa. Essas análises detalhadas permitem ainda que a AUA adapte serviços e oportunidades educacionais às necessidades dos membros e melhore a especialidade para prestadores de cuidados urológicos em todo o mundo. Os conjuntos de dados do microcenso de uso público também estão disponíveis para apoiar a pesquisa dos membros da AUA e fornecer oportunidades para os pesquisadores apresentarem os resultados em várias reuniões anuais da AUA e conferências seccionais e sociais.

A AUA lançou recentemente sua publicação do Censo Anual de 2020, O Estado da Força de

Trabalho e Prática de Urologia nos Estados Unidos. Pela primeira vez na história, as mulheres urologistas ultrapassaram 10% da força de trabalho da urologia, com um crescimento médio anual de quase 9% de 2014 a 2020. Além disso, o número de urologistas atuando em hospitais ou outros ambientes institucionais aumentou para 47%, até consistentemente de 34% em 2014, sinalizando uma mudança de práticas privadas. Além disso, a utilização de programas de telemedicina em 2020 aumentou significativamente em relação ao ano anterior, principalmente em ambientes institucionais. Os programas de telemedicina eram usados regularmente por quase 72% dos urologistas, um aumento significativo de 12% no ano anterior.

Outros destaques importantes do Censo de 2020

- A população de urologistas dos EUA em 2020 incluiu um total de 13.352 urologistas em exercício, um aumento de 2,4% de 13.044 urologistas em exercício em 2019.
- Havia uma estimativa de 4.223 clínicas de urologia nos Estados Unidos, das quais clínicas individuais, grupos privados, consultórios institucionais e outros ambientes representavam 28%, 34%, 33% e 5%, respectivamente.
- Urologistas dos EUA lidaram

com aproximadamente 42 milhões de pacientes encontrados em 2020, abaixo de uma estimativa de 47 milhões em 2019, presumivelmente devido ao COVID-19.

- O número de urologistas que se identificam como afro-americanos / negros aumentou quase 9% em comparação com o ano anterior; no entanto, o número de urologistas que se identificam como hispânicos permaneceu inalterado.
- As urologistas do sexo feminino passaram mais tempo com os pacientes em uma visita típica ao consultório (19,2 minutos) em comparação com os do sexo masculino (16,5 minutos).
- Quase 42% dos urologistas praticantes identificaram uma subespecialidade primária, contra 40% em 2019. A oncologia permaneceu a área de subespecialidade mais comum.
- Os dois principais serviços de telemedicina remunerados foram visitas de vídeo ou conferência com os pacientes (93,9%) e chamadas telefônicas com os pacientes (77,3%).
- Os três principais tópicos de consulta para os quais os urologistas utilizaram a telemedicina foram disfunção miccional, hiperplasia benigna da próstata (HPB) e infecções recorrentes do trato urinário.
- Em média, as taxas de urologistas para APPs foram de 3,5

urologistas para 1 assistente médico (PA), 4 urologistas para 1 enfermeira (NP), 4,5 urologistas para 1 enfermeira de prática avançada (APN) e 2 urologistas para 1 APP dentro da prática ou equipe médica em geral.

Outras tendências de dados sobre equilíbrio trabalho / vida, visitas de pacientes, detalhes de aposentadoria e outras características da prática são detalhadas no relatório de 2020. Cópias do relatório completo podem ser encontradas no site da AUA em www.AUANet.org/CensusReport.

O Censo Anual AUA de 2021 está disponível (www.AUANet.org/TakeCensus) e permanecerá online até o final de setembro de 2021. Os tópicos prioritários de 2021 incluem diversidade e inclusão da força de trabalho, esgotamento profissional em urologia, estrutura e prática de longo prazo impacto do COVID-19 em 2021 e além, utilização, reembolso e sustentabilidade da telemedicina e papel dos urologistas na cessação do tabagismo. Além disso, a condição urológica em foco para 2021 é a HBP. Todos os membros da comunidade urológica são fortemente encorajados a participar do Censo e continuar a ajudar a AUA em sua missão de promover os mais altos padrões de atendimento clínico urológico por meio da educação, pesquisa e formulação de políticas de saúde. ■

2021 LATTIMER LECTURE

Cálculos Renais—É Possível Prevenir?

Glenn M. Preminger, MD
Duke University Medical Center

Tradução: Dr. Rafael Mourato

Nefrolitíase continua a ser responsável por grande parte da prática urológica. Todavia, a avaliação metabólica do cálculo e o tratamento medicamentoso continua sendo um enigma para muitos médicos. Nefrolitíase foi tópico de apenas duas sessões como esta até

então. No entanto, ao invés de refazer a avaliação metabólica básica e a terapia médica para os mesmos, eu quero destacar o que considero os maiores avanços no tratamento de cálculos renais, que podem ter impacto na prevenção da recorrência da litíase urinária.

Tratamento Empírico

Avaliação química da urina e

tratamento seletivo é útil, mas não está acessível para todos os urologistas. Entretanto, tratamentos empíricos baseados na composição do cálculo podem ser mais importante para reduzir a recorrência em muitos dos pacientes formadores de cálculos. Aumento da ingestão hídrica, orientações dietéticas gerais, e prescrição de citrato de potássio e diuréticos tiazídicos têm sido propostos para pacientes com

cálculos de cálcio e ácido úrico. Adicionalmente, orientações dietéticas gerais são frequentemente recomendadas em nossos formadores de cálculos de oxalato de cálcio, especialmente a redução da ingestão de sódio, bem como moderada ingestão de laticínios, alimentos ricos em oxalato e proteína animal. Dados recentes da PUSH

→ Continua na página 16

CÁLCULOS RENAIIS—É POSSÍVEL PREVENIR?

→ Continua na página 15

(Prevention of Urinary Stones with Hydration) trial apoiada pela Urinary Stone Disease Research Network fornecem métodos inovadores (por exemplo: garrafa de água inteligente) para que os pacientes aumente a ingestão de líquidos.

Suplementos Alimentares

Ao longo dos anos, suplementos alimentares têm sido propostos para reduzir o risco de recorrência na formação de cálculos. No entanto uma avaliação baseada em evidências de 27 suplementos alimentares para o tratamento de nefrolitíase demonstraram mais de dois terços dos suplementos que alegam tratar cálculos, contêm ingredientes com evidências conflitantes ou nenhuma evidência que suporte a sua alegação como tratamento. Algumas bebidas foram promovidas a possíveis agentes nestes tratamentos. O suco de limão misturado com água para criar uma limonada caseira pode aumentar significativamente o citrato urinário e impactar na formação de cálculos. Entretanto, quando comparado com suco de laranja, a limonada não tem impacto no pH urinário, enquanto há uma alcalinização com grandes quantidades de suco de laranja. No entanto o custo e a tolerância limitam o uso de suco de laranja como suplemento dietético. Mais recentemente, uma nova bebida foi introduzida para promover maior alcalinização na urina de formadores de cálculos. Moonstone, 1 envelope duas vezes ao dia e água podem aumentar o citrato urinário e o pH, bem como diminuir a supersaturação

de oxalato de cálcio. Assim, estes novos suplementos podem provar benefício não apenas nos pacientes com cálculos de oxalato, mas também naqueles com cálculos de ácido úrico e cistina.

Agentes Alcalinizantes Alternativos

Citrato há muito tem demonstrado ser talvez o mais importante inibidor dos cálculos de oxalato de cálcio e útil para alcalinização da urina em pacientes com cálculos de ácido úrico e cistina. Enquanto citrato de potássio começou a ser utilizado no início dos anos 80 e pôde reduzir significativamente o risco de recorrência na formação de cálculos, as formulações atuais podem ser mal toleradas em muitos pacientes e têm se tornado extremamente caras para muitos. Terapia de alcalinização alternativa com bicarbonato de sódio ou bicarbonato de potássio fornecem alcalinização adequada em pacientes incapazes de tolerar ou comprar citrato de potássio. Os efeitos no citrato e no pH urinários parecem ser similares ao citrato de potássio, com quase 75% de redução dos custos. Bicarbonato de sódio e potássio deve ser considerado nos indivíduos incapazes de comprar ou tolerar a terapia padrão com citrato de potássio.

Redução do Oxalato Urinário

A supersaturação de oxalato de cálcio na urina é impactada por muitos fatores. O oxalato urinário continua como sendo um dos

fatores mais incompreendidos, porém importantes, na formação de cálculos de oxalato de cálcio. Recentemente, desenvolveu-se um número de tratamentos para redução do oxalato urinário. Incluindo *Oxalobacter formigenes* e oxalato descarboxilase (ALLN-1777). Alguns até sugeriram que a redução do oxalato urinário “normal” pode diminuir o risco de recorrência na formação de cálculos.

Diagnóstico Genético e Terapia da Nefrolitíase

Mutações monogênicas causando nefrolitíase e doença renal crônica foram identificadas em 11% dos adultos e quase 30% dos pacientes que foram diagnosticados com cálculos urinários antes dos 25 anos. Sequenciamento genético identificou até agora pelo menos 10 causas monogênicas de cálculos renais, incluindo cistinúria, acidose tubular renal distal e hiperoxalúria primária. Atualmente, o Rare Kidney Stone Consortium sugeriu que todos os pacientes pediátricos devem ser avaliados para tratar nefrolitíase recorrente e prevenir doença renal. Vários painéis genéticos estão disponíveis para lidar com estas condições estão disponíveis para teste em indivíduos considerados de alto risco, incluindo pacientes pediátricos e aqueles com forte história familiar de cálculos urinários e nefrocalcinose, bem como pacientes com doença renal crônica.

Mutação de dois genes estão na base genética da cistinúria. Ambas as proteínas codificadas por estes genes são subunidades do sistema de transporte responsável pela re-

absorção e absorção de cistina e aminoácidos dibásicos na membrana apical do túbulo renal proximal e intestino delgado. Modelos animais têm sido usados para desenvolvimento de drogas.

Recentemente, o campo da terapêutica baseada em pequenos RNA interferentes (siRNA) foi introduzido para tratar uma série de doenças monoclonais. siRNA é um mecanismo natural pelo qual fitas curtas de RNA causam supressão de genes alvos com a oportunidade de seletivamente direcionar e silenciar o produto do RNA mensageiro dos genes. Em nenhuma outra condição o uso de siRNA teve um efeito tão importante quanto nos paciente com hiperoxalúria primária. Dois novos agentes de interferência de RNA dirigidos ao fígado têm sido usados para reduzir a produção de oxalato hepática, degradando o RNA mensageiro que codifica glicolato oxidase. De fato, um recente estudo de fase III demonstrou uma substancial diminuição nos nível de oxalato na urina e no plasma, com muitos pacientes retornando para níveis normais ou próximos do normal.

Em última análise, o manejo empírico ou uso de suplementos dietéticos podem desempenhar um papel cada vez maior no manejo de nossos pacientes com cálculos recorrentes. Novos medicamentos serão introduzidos para corrigir defeitos metabólicos e reduzir o risco de nova formação de cálculo. No entanto pode ser o diagnóstico genético e a terapia baseada em genes que finalmente oferecerá aos pacientes alívio duradouro de seus cálculos de repetição. ■

SOCIETY AND SPECIALTY MEETINGS

Society of Benign Prostrate Disease

Claus G. Roehrborn, MD
UT Southwestern Medical Center

Tradução: Dr. Pedro Gabrich

A próstata pode ser afetada no curso da vida do homem por pelo menos 3 diferentes condições mu-

to comuns: algum tipo de prostatite, hiperplasia prostática benigna (hpb) e câncer de próstata. Devido ao fato de ser o câncer mais comum em homens, o câncer de próstata se destaca em todas as reuniões da AUA, da Sociedade de Oncologia

Urológica, da Associação Europeia de Urologia e de outras reuniões. A HPB e a prostatite são de fato doenças ainda mais comuns e pelo menos histologicamente a HPB está presente em 60% dos homens na faixa dos 60 anos, dos quais pro-

vavelmente 30% ou mais apresentam sintomas incômodos do trato urinário inferior (STUI). Ao longo dos mais de 100 anos de história da AUA, muitas sociedades se forma-

→ Continua na página 16

SOCIETY OF BENIGN PROSTATE DISEASE

→ Continua na página 16

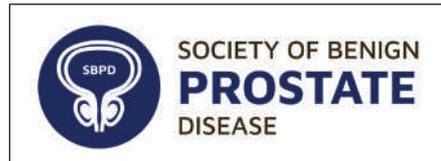
ram com foco em certos aspectos da urologia, como câncer, litíase, urologia feminina, urologia reconstrutiva, infertilidade, etc. No entanto, nunca houve uma sociedade com foco nas doenças benignas da próstata, que estão entre as doenças mais comuns não apenas na prática urológica, mas também na atenção primária.

A Sociedade de Doenças Benignas da Próstata (SoBPD) foi fundada por um grupo de urologistas acadêmicos que passaram a maior parte de sua carreira estudando as condições da próstata, seus diagnósticos e tratamentos.

A SoBPD tem alguns objetivos muito ambiciosos, conforme refletido na declaração de missão.

DECLARAÇÃO DE MISSÃO

Acreditamos que a SoBPD agora e no futuro terá um papel vital:



Em aumentar a conscientização sobre as condições não malignas da próstata e seu considerável fardo para os pacientes e para a sociedade.

Contribuindo para a promoção do conhecimento entre os pacientes afetados e os profissionais de saúde.

Na promoção de pesquisas contínuas sobre epidemiologia, fisiopatologia e história natural dessas condições em todos os países e culturas ao redor do mundo.

Na liderança de pesquisa em tratamentos mais novos e eficazes, mas menos invasivos para essas condições.

Embora reconheça a alta prevalência na população, as mudanças constantes nos dados demográficos

e as limitações em termos de número de profissionais de saúde treinados e recursos financeiros.

Após seu primeiro encontro virtual em março de 2021, nossa nova sociedade espera ter seu primeiro encontro pessoal na segunda-feira, 13 de setembro, durante o encontro da AUA em Las Vegas. Os tópicos discutidos durante a sessão de meio dia cobrirão uma grande variedade de temas relevantes para a avaliação e tratamento modernos da BPH.

O Dr. Steven Kaplan apresentará a sociedade e responderá à pergunta: Por que outra sociedade e por que agora? O Dr. Herbert Lepor, que fez seu nome no estudo de LUTS e HPB, revisará o desenvolvimento da terapia medicamentosa para LUTS e HPB conforme ocorria na década de 1990, uma década ainda muito fresca em minha mente, mas para muitos dos urologistas que atuam hoje, uma história antiga. O tópico oportuno das diferenças raciais na apre-

sentação, avaliação e tratamento da BPH será abordado por Nihal Mohamed, PhD.

O segmento BPH Wars terá palestrantes especialistas apresentando e argumentando a favor de certos tipos de tratamento, desde terapias medicamentosas, minimamente invasivas e cirúrgicas em uma competição julgada.

O programa será finalizado por apresentações com enfoque em hematúria e HPB, testes urodinâmicos, ultrassonografia e a relação entre HPB e função ou disfunção sexual.

O Conselho e os membros desta nova sociedade, ainda em sua infância, aguardam ansiosamente por hospedar esta reunião presencial durante a reunião anual da AUA e esperam que um grande número de participantes se envolvam em discussões animadas e intercâmbio acadêmico. ■

REUNIÕES DE SUBESPECIALIDADES

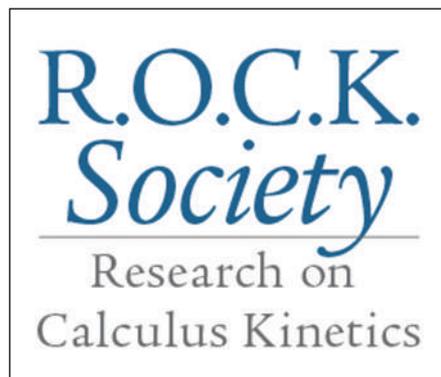
The R.O.C.K. Society—Research on Calculus Kinetics Society

Andrew D. Rule, MD
Mayo Clinic

Tradução: Dr. Fabio Vicentini

A R.O.C.K. Society (Research on Calculus Kinetics) tem o prazer de continuar nossa afiliação à American Urological Association e de hospedar uma reunião durante a Reunião Anual da AUA. Convidamos você a participar do R.O.C.K. Reunião da Sociedade na reunião 2021 da AUA em Las Vegas na segunda-feira, 13 de setembro, das 7h00 às 13h00 no Venetian® Resort.

O encontro da R.O.C.K. Society reúne os melhores e mais brilhantes na especialidade para debater e discutir os últimos desenvolvimentos e para fornecer uma oportunidade para avaliação científica e diálogo entre pesquisadores, médicos e



profissionais de saúde envolvidos no tratamento de cálculos renais. O encontro inclui desenvolvimentos de ponta em tratamento de cálculos, bem como discussão e revisão de métodos tradicionais e clínicos de tratamento.

A reunião deste ano abordará os muitos fatores que influenciam a formação de cálculos renais e as diferenças fisiopatológicas na com-

posição dos cálculos. As sessões se concentrarão em Epidemiologia de Cálculos renais, Tratamento Médico e Cirúrgico de Formadores de Cálculos e Nefrolitotomia Percutânea (NLP).

Marcelino Rivera moderará a primeira sessão sobre epidemiologia, onde palestrantes abordarão as tendências atuais na incidência e prevalência de cálculos na população, os fatores de risco que contribuem para a formação inicial e recorrência de cálculos e tendências e fatores de risco para cálculos na população pediátrica.

Tim Large irá moderar a sessão dedicada ao tratamento clínico de cálculos, abordando questões de qualidade de vida, o uso de opióides, opções de terapia com citrato de potássio, novos tratamentos para hiperossalúria e cistinúria.

Roger Sur moderará as apresentações sobre o manejo cirúrgico, incluindo laser de Thulium, ureteroscopia robótica, dusting versus basketing, considerações especiais para intervenções cirúrgicas em pacientes idosos e os novos dispositivos sendo usados para PCNL.

Um animado debate sobre NLP concluirá o programa. Jodi Antonelli moderará, enquanto Brian Eisner, do Massachusetts General Hospital, defenderá a posição supina, e Michael Lipkin, do Duke University Medical Center, irá contra-atacar, defendendo a posição prona. Continuando a controvérsia, Seth Bechis, da Universidade da Califórnia em San Diego, argumentará que a NLP pode ser realizada em regime ambulatorial, enquanto

→ Continua na página 17

THE R.O.C.K. SOCIETY—RESEARCH ON CALCULUS KINETICS SOCIETY

→ Continua na página 17

Darren Beiko, da Queen's University, Ontário, Canadá, defenderá o ponto de vista de que o PCNL deve sempre ser realizado em regime de internação.

A R.O.C.K. Society convida todos os indivíduos que participam

da Reunião Anual da AUA 2021 e que têm interesse em cálculos renais a participarem desta experiência educacional única e aproveitar em a oportunidade para aprender e discutir com os especialistas na especialidade.

A R.O.C.K. Society é um grupo multidisciplinar de investigadores dedicados a desvendar os eventos fisiopatológicos da formação de cálculos renais, prevenir o desenvolvimento de novos cálculos ou o crescimento de cálculos existentes,

identificar fatores demográficos e doenças associadas ao desenvolvimento de cálculos renais e otimizar a remoção de cálculos. Para obter informações adicionais, visite www.rocksociety.org. ■

AUA2021

Guideline de Infertilidade Masculina

Autor: Peter N. Schlegel, MD

Weill Cornell Medicine

Tradução: Dr. Daniel Suslik Zylbersztejn

Uma diretriz conjunta sobre infertilidade masculina desenvolvida pela Associação Americana de Urologia (AUA) em conjunto com a Sociedade Americana de Medicina Reprodutiva (ASRM), e co-publicada no *The Journal of Urology*®, bem como na revista *Fertility Sterility*, será revisada em uma sessão na plenária na segunda-feira, dia 13 de setembro. Esta diretriz, desenvolvida por membros do comitê nomeados por ambas as organizações e incluindo representantes dos pacientes e membros do ECRI (anteriormente o Emergency Care Research Institute), uma equipe do centro de prática baseada em evidências, revisaram uma série de questões-chave na avaliação e tratamento de infertilidade masculina. Esses tópicos foram analisados com o formato PICO (Paciente, Intervenção, Comparação, Resultado) para ajudar a orientar os médicos no tratamento de homens que apresentam infertilidade conjugal. Um total de 52 declarações de diretrizes foram desenvolvidas, abordando a avaliação e o manejo de casais. Embora algumas das declarações apenas refinassem conceitos antigos da última diretriz conjunta em 2002, uma série de novos cenários clínicos também foram abordados. Um algoritmo de visão geral para avaliação e tratamento da infertilidade masculina também foi fornecido.

Na seção de avaliação, foi dada ênfase à importância do diagnóstico de infertilidade masculina e suas

associações com outras condições médicas. Além de orientar as opções de tratamento, a avaliação do homem infértil é importante para reconhecer condições potencialmente fatais que podem estar associadas à infertilidade, como

tumores de células germinativas, bem como tumores hipofisários, hipogonadismo sintomático e outras condições.

Além disso, agora é bem conhecido que os homens com menor concentração de espermatozoides

estão em maior risco futuro de desenvolver tumores de células germinativas.¹ É também conhecido que a infertilidade masculina grave, incluindo azoospermia não obstrutiva, está associada a um risco aumentado de câncer de uma variedade de diferentes tipos. Isso pode estar relacionado às causas genéticas subjacentes da infertilidade, como defeitos nos genes de reparo de incompatibilidade de DNA,² embora os mecanismos que geram esse risco não tenham sido completamente elucidados. As implicações são claras, entretanto; os homens não podem ser apenas tratados para infertilidade, eles precisam também de aconselhamento para o risco de doenças associadas ao longo da vida. Outras condições médicas específicas, como a síndrome de Klinefelter, requerem vigilância contínua para risco de neoplasias mamárias, hipogonadismo e outras condições. Fibrose cística (FC) - defeitos congênitos no trato reprodutivo masculino - também está associada a doenças pulmonares e pancreáticas, bem como defeitos relacionados ao esmalte dentário.

Por muitos anos, foi considerado um dogma sempre avaliar homens apresentando varicocele direita clínica de forma isolada para uma massa abdominal ou outra causa de compressão da veia cava inferior. Com base na literatura publicada, esta recomendação foi revisada na diretriz, de modo que a imagem abdominal de rotina não é necessária nesse cenário, exceto em homens com aparecimento de uma nova varicocele direita

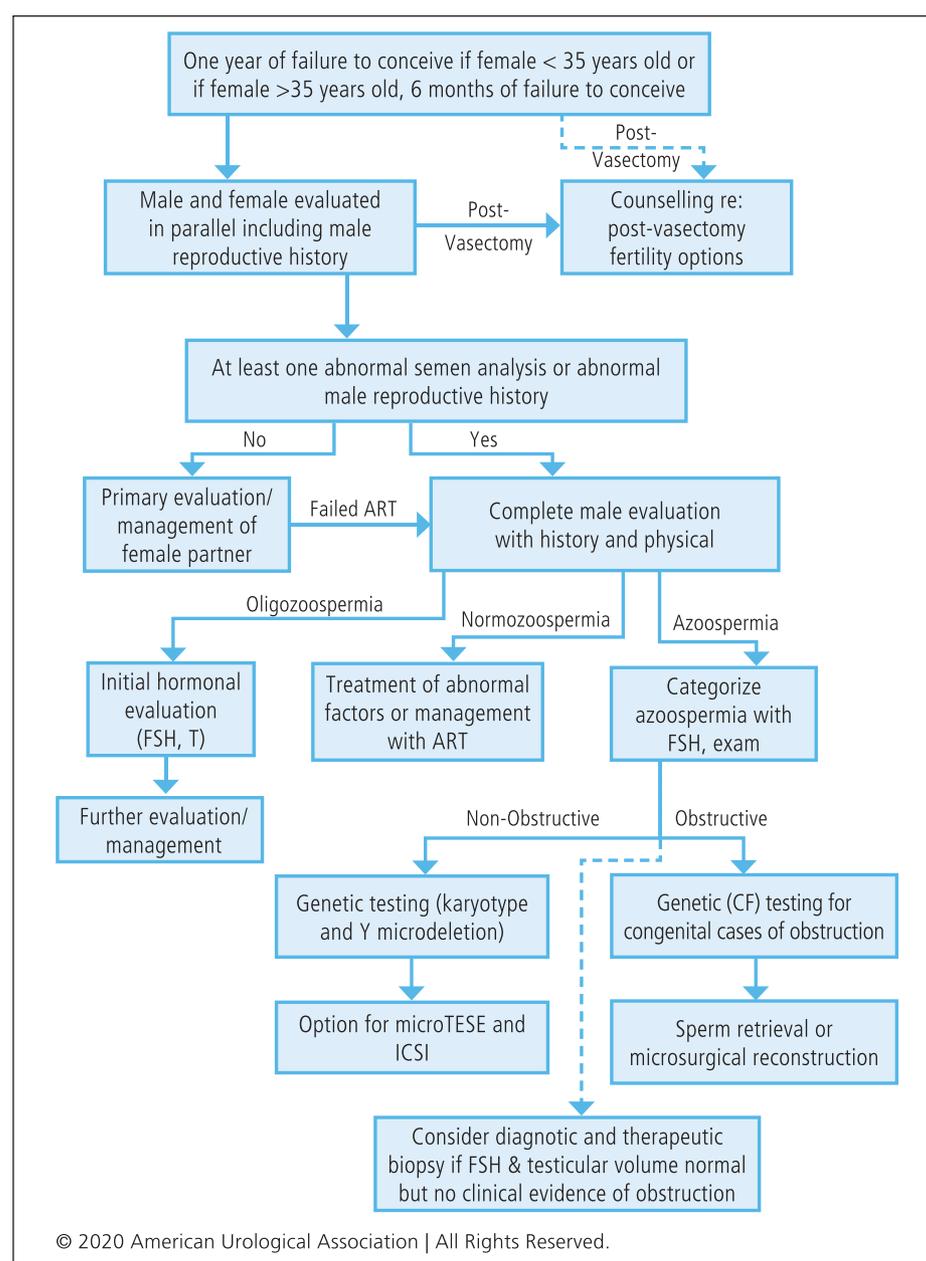


Figure. Algorithm for evaluation and management of male infertility. ART, assisted reproductive technology. *microTESE*, microdissection testicular sperm extraction. *T*, testosterone.

→ Continua na página 18

GUIDELINE DE INFERTILIDADE MASCULINA

→ Continua na página 18

importante ou sintomática que não se descomprime na posição supina.

Diretrizes específicas também foram desenvolvidas para abordar homens que foram diagnosticados com câncer ou fizeram tratamentos com quimioterapia e / ou radioterapia. O aconselhamento sobre a criopreservação de sêmen antes do tratamento do câncer parece uma recomendação óbvia, mas a preservação da fertilidade antes do tratamento oncológico é realizada apenas ocasionalmente. Outras diretrizes enfatizam o risco aumentado de anormalidades na espermatogênese e defeitos congênitos que podem ocorrer por até um ano após a quimio ou radioterapia, resultando em uma recomendação para evitar a concepção para homens tratados recentemente com terapias gonadotóxicas. Essas recomendações não estavam claras nas diretrizes anteriores. Orientação de repetir a análise seminal em 1 a 2 anos após o tratamento quimioterápico fornece um conselho prático no manejo desses homens após o tratamento do câncer. Além disso, o uso de tratamentos avançados de fertilidade, como recuperação de espermatozoides

testiculares e tecnologias reprodutivas avançadas, incluindo a fertilização *in vitro* com a injeção intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI), são técnicas que podem ser usadas para homens com azoospermia, mesmo muito tempo após a quimioterapia

O papel da terapia não específica para a infertilidade masculina inclui cuidados no uso de suplementos antioxidantes, em que dados limitados apoiam esta intervenção. Curiosamente, o uso de moduladores seletivos do receptor de estrogênio (SERMs, como o clomifeno) e o hormônio folículo-estimulante exógeno (FSH) na infertilidade masculina idiopática têm Evidência de Nível I para apoiar seu uso. No entanto, a magnitude do benefício para cada um desses tratamentos médicos ainda é muito limitada. Os dados combinados de vários estudos sugerem que o clomifeno pode apenas aumentar a chance de gravidez natural de 9% para 18%, e os caros medicamentos de FSH aumentaram a gravidez de 0,5% para 10%, muito menos do que os quase 40% de chance de gravidez por tentativa com intervenções

como ICSI. O valor do reparo da varicocele, por outro lado, é agora fortemente apoiado por evidências robustas que documentam seu benefício para homens com infertilidade, parâmetros de sêmen alterados e varicocele clínica (palpáveis) para casais inférteis com infertilidade masculina isolada ou fatores masculinos e femininos quando os fatores femininos são tratáveis.

O manejo de homens com os problemas mais graves na fertilidade masculina, incluindo azoospermia não obstrutiva, é abordado em várias declarações, enfatizando o valor da técnica cirúrgica de extração de espermatozoides testiculares por microdissecção (mTESE) como uma ferramenta para obtenção de espermatozoides e seu uso por meio da ICSI para o tratamento. Outras diretrizes refletem algumas das limitações da literatura publicada para fazer algumas recomendações sobre tratamentos. Por exemplo, a prática comum de dar medicamentos como citrato de clomifeno ou gonadotrofina coriônica humana (hCG) para homens com azoospermia não obstrutiva foi reconhecida como ten-

do uma base de evidência limitada, recomendando-se, desta forma, que os médicos limitem a abordagem sobre esse tratamento. Da mesma forma, o reparo da varicocele antes do mTESE na azoospermia não obstrutiva tem dados limitados para apoiar a intervenção. Em ambos os casos, os estudos publicados não incluíram ensaios controlados apropriados para demonstrar o valor potencial dessas intervenções. O reconhecimento destas limitações na literatura publicada ajuda a orientar os futuros ensaios clínicos randomizados para abordar o papel de tais intervenções na azoospermia não obstrutiva. Outras direções futuras incluem a necessidade de compreender melhor as condições genéticas subjacentes que podem causar infertilidade masculina grave. Esses tópicos e outros serão resumidos em uma apresentação na plenária na segunda-feira, 13 de setembro, às 14h10min. ■

1. Schlegel PN, Sigman M, Collura B et al: Diagnosis and Treatment of Infertility in Men: AUA/ASRM Guideline part I. *J Urol* 2021; **205**: 36.
2. Mukherjee S, Ridgeway AD and Lamb DJ: DNA mismatch repair and infertility. *Curr Opin Urol* 2010; **20**: 525.

SEÇÕES E REUNIÕES ESPECIALIZADAS

Urologic Society for Transplantation and Renal Surgery no AUA 2021 (www.USTRS.org)

Alp Sener, MD, PhD, FRCSC
Presidente, USTRS Western University

Tradução: Dr. Fransber Rodrigues

A (USTRS) se reunirá no domingo, 12 de setembro de 2021 (13h às 17h) no Sands Expo /complexo do Hotel Venetian®, Las Vegas, Nevada. Nosso encontro incluirá palestras oportunas dos especialistas, apresentações em pódio do , uma seção de pôsteres moderada e premiações. Nossa nova data e horário neste ano seguirão satisfatoriamente a sessão de Transplante e Cirurgia Vasculár da AUA.

Como sempre, o comitê de planejamento criou um excepcion-

al programa da USTRS, com uma nova iniciativa colaborativa entre a USTRS e a destacando o Dr. Lloyd Ratner (EUA), que falará sobre os avanços na cirurgia de doador vivo, comemorando o 25º aniversário da primeira nefrectomia laparoscópica do doador. Também estamos extremamente satisfeitos por ter o Dr. John Barry (EUA) falando sobre os fundamentos do transplante renal para urologistas. Outras palestras incluem uma atualização sobre o estudo randomizado que avalia a influência de ativadores de bomba muscular nos resultados do enxerto após o transplante renal pelo Dr. Alp Sener (Canadá), programas

certificadores de transplante renal pelo Dr. Jeffrey Veale (Presidente eleito da USTRS , EUA) e uma atualização sobre a nova imunossupressão perioperatória no transplante pelo Dr. Anil Kapoor (Canadá).

Estamos orgulhosos por publicar todos os resumos da conferência da USTRS no *Canadian Urological Association Journal*.

A USTRS tem um forte histórico

de contribuições para os avanços na prática e na ciência do transplante internacionalmente. Os benefícios para os afiliados à USTRS são numerosos, mas o mais importante, nos permite construir relacionamentos colaborativos com grupos e indivíduos com ideias semelhantes. Gostaria de encorajar a todos a renovarem suas associações à USTRS para 2021 e dar-lhes as boas-vindas a participarem ativamente dos comitês e iniciativas desta sociedade. Ao compartilharmos nossas experiências, inovações científicas e conteú-

→ Continua na página 19

THE R.O.C.K. SOCIETY—RESEARCH ON CALCULUS KINETICS SOCIETY

→ Continua na página 17

do educacional, temos a tremenda oportunidade de aprendermos uns com os outros em todo o mundo e avançar ainda mais no transplante de órgãos. Se você estiver interessado em participar dos comitês da USTRS ou quiser ingressar na nossa sociedade, não hesite em me contactar.

Também estou extremamente orgulhoso de anunciar que fizemos

um progresso considerável na construção do fundo para o recém-criado prêmio! No espírito de fomentar a paixão e excelência que o Dr. John Barry (Oregon, EUA) perpetua, o Conselho de administração da USTRS previu a criação de um prêmio em forma de bolsa de estudos para homenagear o Dr. Barry e suas contribuições para a urologia e o transplante. A bolsa permitirá

que o beneficiário visite centros médicos em todo o mundo, para estudar e ganhar experiência na aplicação de novos conhecimentos e técnicas, ou para promover a busca de um projeto relevante para a prática cirúrgica ou pesquisa em transplante. Estamos entusiasmados para avaliar a primeira rodada de inscrições para o prêmio em 2022; portanto, entre em contato

conosco pelo site da USTRS se estiver considerando fazer uma doação, pois nossa meta é arrecadar \$ 50.000 para fornecer um financiamento anual estável deste prêmio durante muitos anos.

Estou ansioso para ver todos vocês em Las Vegas - por favor, visitem nosso website (www.USTRS.org). ■

FROM THE CHIEF EXECUTIVE OFFICER

O censo de 2020 da AUA identifica que o número de mulheres praticando Urologia aumentou aproximadamente 50% em 5 anos.

Michael T. Sheppard, CPA, CAE
CEO, American Urological Association

Tradução: Dra. Regina Pacis

Pela primeira vez na história, as mulheres urologistas ultrapassaram 10% do total de urologistas em 2020. A média de crescimento anual de 2014 a 2020 foi de aproximadamente 9% ao ano para mulheres, comparado a um crescimento de aproximadamente 2% ao ano para os homens. Esses novos dados, bem como os achados adicionais relacionados a diversidade dos trabalhadores e o crescente número de urologistas que estão utilizando a telemedicina para alcançar pacientes em áreas remotas do país são enfatizados no recentemente lançado Censo Anual de 2020 da Associação Americana de Urologia, **O Estado dos Trabalhadores e da Prática Urológica nos Estados Unidos**.

No sétimo ano consecutivo da coleta de dados, o Censo Anual da AUA apresenta um retrato abrangente da força de trabalho em Urologia nos Estados Unidos e

permanece como uma nova fonte de dados para explorar a profissão urológica e relatar variações transversais e novas tendências.

Os principais tópicos incluem:

- Em 2020 a população de urologistas nos EUA consiste em um total de 13.352 urologistas em atividade, um aumento de 2,4% em relação aos 13.044 urologistas praticantes em 2019.
- Os urologistas americanos atenderam aproximadamente 42 milhões de pacientes em consultas em 2020, abaixo do estimado 47 milhões de 2019, provavelmente devido a COVID 19.
- O número de urologistas que se identificaram como Negros/Afro-americanos aumentou aproximadamente 9% comparado ao ano anterior; no entanto, o número de urologistas se identificando como etnia Hispânica permanece inalterado.
- As mulheres urologistas passam mais tempo atendendo seus pacientes em uma consulta regular (19,2min) que seus colegas homens (16,5min), resultando em aproximadamente 156 horas a

mais gastas com pacientes por ano durante as consultas.

- Aproximadamente 51% dos urologistas em atividade nos EUA trabalham em consultórios privados (abaixo dos 53% de 2019), enquanto 47% praticam urologia em instituições como hospitais ou centros médicos acadêmicos (aumento em relação aos 46% de 2019).
- Aproximadamente 42% dos urologistas em atividade têm uma subespecialidade primária, maior que os 40% de 2019. Oncologia permanece como a subespecialidade mais comum.
- Programas de telemedicina são utilizados por aproximadamente 72% dos urologistas, um aumento significativo em relação aos 12% do ano anterior.
- No atendimento por telemedicina, 93,9% dos urologistas usam vídeo conferência e ligações telefônicas, enquanto 4,1% usam apenas telefone.
- Os três principais temas para os quais os urologistas utilizam telemedicina são Disfunção Miccional, Hiperplasia Prostática Benig-

na (HPB) e Infecções Urinária Recorrentes.

- Em média, a proporção de urologistas em relação aos Provedores de Prática Avançada (Advanced Practice Providers - APP) são 3,5 urologistas para 1 médico assistente; 4 urologistas para uma enfermeira; 4,5 urologistas para uma enfermeira de prática avançada e, no geral, 2 urologistas para 1 APP na equipe médica.

O Censo Anual da AUA fornece informações irrefutáveis para preencher as lacunas de conhecimento envolvendo a profissão urológica. Seus dados servem como uma fonte valiosa para informar a prática clínica, políticas públicas e abastecer a pesquisa científica. Dados adicionais relativos ao equilíbrio entre trabalho e vida pessoal, consultas médicas, compensação, detalhes de aposentadoria, bem como outras características da prática urológica podem ser encontradas no censo de 2020. Cópias do documento completo podem ser encontradas no site da AUA www.AUANet.org/CensusReport. ■

Androgel®

testosterona 1%

**PORQUE SENTIR
SEGURANÇA FAZ
MUITA DIFERENÇA...**



**PARA VOCÊ
E PARA O SEU
PACIENTE!**



➤ Testosterona transdérmica:

Recomendada pela Academia Europeia de Andrologia (EAA) com endosso da Sociedade Europeia de Endocrinologia, para início do tratamento¹

➤ Testosterona de curta ação:

Recomendado pela SBU e EAU para início do tratamento.^{2,3}

Contraindicações: casos de câncer da próstata ou de câncer da glândula mamária do homem conhecidos ou suspeitos, hipersensibilidade conhecida à testosterona ou a qualquer outro componente do gel. Contraindicado para mulheres. Categoria de risco C: Não foram realizados estudos em animais e nem em mulheres grávidas. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas ou lactantes sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Interações Medicamentosas:** interação com os anticoagulantes orais: mudanças na atividade anticoagulante e pacientes recebendo anticoagulantes orais requerem um acompanhamento atento, especialmente quando os o tratamento com andrógenos é iniciado ou interrompido. Corticosteroides: a administração concomitante de testosterona e ACTH ou corticosteroides pode aumentar o risco de desenvolvimento de edema. Medicamentos antidiabéticos: a dose destes medicamentos pode necessitar de redução.

Androgel® 10mg/g (testosterona) gel, 30 envelopes com 5g. **Indicações:** terapia de reposição de testosterona em hipogonadismo masculino, quando a deficiência de testosterona for confirmada por características clínicas e dosagens hormonais. **Contraindicações:** casos de câncer da próstata ou de câncer da glândula mamária do homem conhecidos ou suspeitos, hipersensibilidade conhecida à testosterona ou a qualquer outro componente do gel. Contraindicado para mulheres. Categoria de risco C: Não foram realizados estudos em animais e nem em mulheres grávidas. Este medicamento não deve ser utilizado por mulheres grávidas ou lactantes sem orientação médica ou do cirurgião-dentista. **Advertências e Precauções:** deve ser usado somente se o hipogonadismo for demonstrado por sinais clínicos e confirmado por duas medidas distintas de testosterona sérica. O tratamento somente deve ser iniciado após exclusão de outra etiologia responsável pelos sintomas. Androgel® não deve ser empregado para tratamento da infertilidade masculina ou impotência sexual. Antes do início do tratamento deve-se excluir o diagnóstico de câncer de próstata ou de glândula mamária do homem. Cuidado e acompanhamento regular da próstata e da mama devem ser realizados em conformidade com métodos recomendados, pelo menos uma vez por ano, sendo duas vezes por ano em doentes idosos e doentes de risco. Deve ser usado com precaução em pacientes com câncer e em situação de risco de hipercalemia e hipercalemia associada. A monitorização regular das concentrações séricas de cálcio é recomendada em portadores de insuficiências cardíaca, hepática ou renal graves. O tratamento pode causar complicações graves caracterizadas por edema, com ou sem insuficiência cardíaca congestiva, podendo ser necessário interromper o tratamento imediatamente e iniciar a terapia com diuréticos. Deve ser usado com precaução em pacientes com doença cardíaca isquêmica, hipertensão arterial e com epilepsia. Devem ser verificados periodicamente os parâmetros: hemoglobina, hematócrito, função hepática e perfil lipídico. Existem relatos de aumento do risco de apnéia do sono em pacientes hipogonádicos. Pode ser observada uma melhora da sensibilidade à insulina. Alguns sinais clínicos como irritabilidade, nervosismo, ganho de peso, ereções prolongadas ou frequentes podem indicar exposição excessiva de andrógenos, requerendo ajuste da dose. Se o paciente desenvolver uma reação grave no local da aplicação, o tratamento deve ser revisto e interrompido, se necessário. Os atletas devem se atentar ao fato de que a testosterona pode produzir reação positiva em testes antidoping e pode causar doping. Não deve ser usado por mulheres. O gel de testosterona pode ser transferido para outras pessoas quando houver contato com o local de aplicação, resultando em aumento dos níveis séricos de testosterona e, possivelmente, efeitos adversos, isso é evitado com a utilização de roupas que cubram o local da aplicação ou com a limpeza do local da aplicação antes do contato. Precauções para o paciente: Lavar as mãos com água e sabão após aplicar o gel. Cobrir a área de aplicação com tecido após o gel secar. Lavar a área de aplicação antes de qualquer situação em que contato próximo esteja previsto. Contém álcool. Não deve ser prescrito para pacientes em um risco maior de não conformidade com as instruções de segurança. É preferível esperar pelo menos 6 horas entre a aplicação e banho. Não foram estudados os efeitos sobre a capacidade de dirigir veículos e operar máquinas. Não é indicado para uso em crianças e não foi avaliado clinicamente em homens com menos de 18 anos de idade. A espermatogênese pode ser suprimida reversivelmente com este medicamento. Em caso de gravidez da parceira, o paciente deve reforçar a sua atenção para as precauções de utilização, em caso de contato, lavar a área da pele exposta à testosterona o mais rápido possível. Este produto pode ter efeitos adversos virilizantes sobre o feto. **Interações Medicamentosas:** interação com os anticoagulantes orais: mudanças na atividade anticoagulante e pacientes recebendo anticoagulantes orais requerem um acompanhamento atento, especialmente quando os o tratamento com andrógenos é iniciado ou interrompido. Corticosteroides: a administração concomitante de testosterona e ACTH ou corticosteroides pode aumentar o risco de desenvolvimento de edema. Medicamentos antidiabéticos: a dose destes medicamentos pode necessitar de redução. **Posologia e Modo de Usar:** A dose recomendada é de 5 g de gel (ou seja, 50 mg de testosterona) aplicada uma vez por dia, aproximadamente no mesmo horário, de preferência na parte da manhã. A dose diária deve ser ajustada caso a caso pelo médico, dependendo da resposta clínica e laboratorial de cada paciente, não podendo ser superior a 10 g de gel por dia. Aplicar em pele limpa, seca e saudável da região dos ombros, porção superior dos braços ou abdômen. Após abrir o envelope, o conteúdo total deve ser extraído e aplicado imediatamente na pele. Espalhar sobre a pele suavemente, como uma camada fina. Não é necessário esfregá-lo. Deve secar por pelo menos 3 a 5 minutos antes de se vestir. Lave as mãos com água e sabão após as aplicações. Não aplicar na região genital. As concentrações plasmáticas de testosterona devem ser medidas no período da manhã, antes da aplicação, a partir do terceiro dia após o início do tratamento. **Reações Adversas:** Comuns – Transtornos de humor, tonturas, parestesia, anímia, hiperestesia, hipertensão, diarreia, alopecia, urticária, ginecomastia, dor de cabeça, alterações nos exames laboratoriais. Reg. MS: 1.8759.0003. **VENDA SOB PRESCRIÇÃO MÉDICA. Ref. Interna: v03**



Referências Bibliográficas: 1. Corona G, Goules DG, Huhtaniemi I, et al. European Academy of Andrology (EAA) guidelines on investigation, treatment and monitoring of functional hypogonadism in males: Endorsing organization: European Society of Endocrinology. *Andrology*, 2020;8(5):970-987. 2. Recomendações em distúrbio androgênico do envelhecimento masculino (DAEM) 2017. Ed. Eduardo Berra Neri e Archimedes Nardozza Jr, 1ª ed. São Paulo: SBU – Sociedade Brasileira de Urologia, 2017. 3. GR Dohle, S. Arver, C. Bertocchi, T.H. Jones, S. Klesch. EAU Guidelines on Male Hypogonadism. *European Association of Urology*, 2019 4. Bhasin S, Brito JP, Cunningham GR, et al. Testosterone Therapy in Men With Hypogonadism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab*. 2018;103(5):1715-1744.

SAC



0800 777 24 30

sac@besins-healthcare.com
www.besins-healthcare.com.br

Material destinado exclusivamente à profissionais da saúde
habilitados à prescrever ou dispensar medicamentos -
3000094 - Maio/2021

BESINS
HEALTHCARE
Innovating for Well-being

Rua Alexandre Dumas, 1658, cj. 91
São Paulo/SP - CEP: 04717-004,
11.082.598/0001-21

Você eu?

Daniel A. Shoskes, MD
Cleveland Clinic

Cullen A, Lynch JA, Klein EA et al: Estudo comparativo multicêntrico da pontuação genômica de 17 genes prostáticos como preditor de resultados em homens afro-americanos e caucasianos com câncer de próstata clinicamente localizado. *J Urol* 2021; 205: 1047–1054.

Tradução: Dr. Alexandre Pompeo

Existem, atualmente, diversos estudos para o diagnóstico de câncer de próstata baseado em tecido para estratificação de risco, mas sua utilidade para um paciente de forma individual é tão boa quanto a representação genética do comportamento do tumor desse paciente. Isso é particularmente importante para grupos como os afro-americanos, cujos resultados diferenciais no câncer de próstata estão bem documentados. Neste estudo, os autores avaliaram o desempenho do teste Oncotype DX® Genomic Prostate Score® em homens afro-americanos e caucasianos com câncer de próstata tratado cirurgicamente. Foram comparados os resultados do ensaio (escala de 0–100) e as pontuações de 4 grupos de genes em amostras de biópsia de 201 afro-americanos e 1.144 homens caucasianos americanos com câncer de próstata clinicamente localizado em 6 coortes. A patologia adversa foi definida como alto grau (padrão de Gleason primário 4 ou qualquer padrão 5) e / ou doença não confinada aos organismos ($\geq pT3$). A recorrência bioquímica foi definida como 2 aumentos sucessivos de PSA $> 0,2$ ng / ml ou início da terapia de resgate após a prostatectomia radical.

Cada coorte teve diferentes distribuições de risco clínico e porcentagens de afro-americanos, embora os intervalos medianos e interquartis dos resultados do ensaio e as pontuações dos grupos de genes fossem semelhantes entre os dois grupos raciais. Na análise

multivariável com o ensaio e características patológicas / clínicas, incluindo raça, o estudo foi significativamente associado a patologia adversa ($p \leq 0,004$) e recorrência bioquímica ($p < 0,001$). A raça não foi um preditor significativo de qualquer desfecho.

Os autores concluíram que o estudo é similarmente preditivo de resultados em pacientes afro-americanos e caucasianos, e melhora a estratificação de risco em homens com câncer de próstata recém diagnosticados de ambos os grupos raciais.

Kuhlmann PK, Fischer SC, Howard LE et al: Dutasterida melhora a noctúria, mas não leva a melhora do sono: resultados do ensaio clínico REDUCE. J Urol 2021; 205: 1733–1739.

A noctúria é um sintoma altamente impactante na qualidade de vida de homens e mulheres. Atualmente, os anticolinérgicos comumente usados e as intervenções para o tratamento da hiperplasia prostática benigna podem não ter como alvo a fisiopatologia da doença. Neste estudo, os autores avaliaram se o tratamento dos sintomas do trato urinário inferior com dutasterida alterou a noctúria e a qualidade do sono utilizando os dados do estudo REDUCE.

O REDUCE foi um estudo multicêntrico randomizado, com duração de 4 anos, que comparou a dutasterida 0,5 mg / dia com o placebo na quimioprevenção do câncer de próstata. Os pacientes completaram, no início do estudo e após 2 e 4 anos, a Escala Internacional de Sintomas da Próstata, bem como a Escala de Sono do Medical Outcomes Study, esta com 6 itens que avalia a qualidade do sono. Para testar diferenças na noctúria e na escala de sono do Medical Outcomes Study ao longo do tempo, foram utilizados modelos lineares mistos, ajustados para fatores de confusão da linha de base. As subanálises foram conduzidas em homens com sintomas

do trato urinário inferior, noctúria, sono insatisfatório ou combinações dos mesmos.

Um total de 6.914 homens com dados basais completos foram avaliados em 2 e 4 anos (80% e 59%) de acompanhamento. As características iniciais dos pacientes foram equilibradas entre os braços de tratamento. A dutasterida melhorou a noctúria em 2 ($-0,15$, 95% CI $-0,21$, $-0,09$) e 4 anos ($-0,24$, 95% CI $-0,31$, $-0,18$), mas não melhorou a qualidade do sono nos pacientes. Quando limitados a homens sintomáticos devido a sintomas do trato urinário inferior, noctúria, sono insuficiente ou combinações dos mesmos, os resultados refletiram os achados de toda a coorte.

Os autores concluíram que, em homens com qualidade de sono insatisfatória que se queixam de noctúria, o tratamento dos sintomas do trato urinário inferior com dutasterida melhora modestamente a noctúria, mas não tem efeito sobre o sono. Esses resultados sugerem que homens com alterações na qualidade do sono que se queixam de noctúria podem não se beneficiar do tratamento da hiperplasia prostática benigna com terapia oral.

Cusimano MC, Baxter NN, Sutradhar R et al: Atraso da gravidez entre médicas vs não-médicas. JAMA Intern Med 2021; doi: 10.1001 / jamainternmed.2021.1635.

O treinamento médico é difícil, a maternidade é difícil e tentar combinar os dois pode apresentar desafios únicos, o que pode levar ao adiamento da gravidez. O objetivo deste estudo foi comparar os padrões de parto entre médicas e não médicas em Ontário, Canadá. Este foi um estudo retrospectivo de base populacional de mulheres em idade reprodutiva (15-50 anos) de 1995 a 2018 e observado até 31 de março de 2019. Os resultados de 5.238 médicas licenciadas do College of Physicians e Surgeons

of Ontario foram comparados com aqueles de 26.640 não médicas (amostrados em uma proporção de 1: 5). Médicas e não médicas foram observadas a partir dos 15 anos de idade. O desfecho primário foi o parto com idade gestacional de 20 semanas ou mais.

Todas as médicas (5.238) e não médicas (26.640) tinham 15 anos de idade no início do estudo. O acompanhamento médio foi de 15,2 anos após os 15 anos de idade. As médicas eram menos propensas a ter parto em idades mais jovens (HR para parto em 15–28 anos, 0,15; IC 95% 0,14–0,18; $p < 0,001$) e iniciaram a gravidez significativamente mais tarde do que as não médicas; a incidência cumulativa de parto foi de 5% aos 28,6 anos em médicas e 19,4 anos em não médicas. No entanto, as médicas eram mais propensas a ter parto em idades mais avançadas (HR para 29–36 anos, 1,35; IC 95% 1,28–1,43; $p < 0,001$; HR para ≥ 37 anos, 2,62; IC 95% 2,00–3,43; $p < 0,001$) e, por fim, alcançou uma probabilidade cumulativa de parto semelhante as não-médicas em geral. A idade média do primeiro parto foi de 32 anos em médicas e 27 anos em não médicas ($p < 0,001$). Após estratificação por especialidade, a incidência cumulativa de parto foi maior em médicas de família do que em especialistas cirúrgicos e não cirúrgicos em todas as idades observadas.

Os autores concluíram que as médicas parecem atrasar a procriação em comparação com as que não são médicas, e esse fenômeno é mais pronunciado entre os especialistas. As médicas, em última análise, parecem alcançar as não-médicas ao iniciar a reprodução em idades mais avançadas e podem estar em maior risco de resultados reprodutivos adversos resultantes. As intervenções no nível do sistema devem ser consideradas para apoiar as médicas que desejam ter filhos em todos os estágios da carreira. ■

Minas Medical

SOLUÇÕES EM TRATAMENTOS UROLÓGICOS

. Importação . Distribuição . Logística Própria . Assistência Técnica . Locação .

A Minas Medical tem sua trajetória consolidada graças aos valores e conduta ética que transmite ao longo dessas três décadas e no relacionamento com os parceiros e clientes. Se você procura além de equipamentos médicos, uma empresa comprometida e que preza pela sua satisfação, nós estamos prontos para te atender!

Contamos com uma estrutura adequada de gestão da qualidade, apoiada em índices de desempenho relevantes e objetivos, na busca constante para alcançar um alto nível de excelência dos seus produtos e serviços oferecidos.

Com grande experiência de mercados, estamos preparados para atender aos nossos clientes, com a qualidade adquirida ao longo dos anos e comprovadas pelas certificações ISO 9001 e RDC 16. Todos os nossos processos são padronizados, fazendo com que seja possível evitar falhas e também as corrigir rapidamente.

Especializada na venda, locação e assistência em equipamentos de uso médico hospitalar, a Minas Medical possui grande expertise no mercado de saúde, fornecendo produtos e serviços de qualidade, treinamento e assistência técnica para clínicas, consultórios, hospitais e centros médicos. Desempenho, custo benefício, personalização. Esses são alguns dos itens que devemos levar em consideração na hora de adquirir ou alugar um equipamento médico. Seja criterioso na escolha e conte com a Minas Medical na solução da sua demanda com as melhores opções do mercado.

Acesse



ENDEREÇO
R. Santa Quitéria, 432 - Carlos Prates
Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil

TELEFONE
(31) 2112-5151

www.minasmedical.com.br 

minasmedical@minasmedical.com.br 



AUA2021

Três décadas de tratamento do câncer de bexiga: progresso e promessa

Eila C. Skinner, MD

Thomas A. Stamey Research Professor of Urology
Professor and Chair, Department of Urology
Stanford University School of Medicine

Tradução: Dr. Felipe de Almeida e Paula Câncer de bexiga em 1990

Trinta anos atrás, a pesquisa do câncer de bexiga em muitos centros acadêmicos estava focada em duas áreas principais: a incorporação de tratamentos adjuvantes à cistectomia para melhorar o resultado oncológico, e o desenvolvimento de técnicas de derivação urinária continente para substituir o conduto ileal. Nós entendemos a biologia básica da doença em uma base histológica, e o supressor de tumor p53 foi identificado no início daquela década como um condutor de mutações para cânceres invasivos. Houve muito pouco interesse por parte da indústria farmacêutica em desenvolver alternativas para o tratamento com bacilo de Calmette-Guérin (BCG) da doença não músculo invasiva, e novos quimioterápicos e terapias alvo para a doença metastática falharam principalmente em mostrar melhora em relação às combinações de cisplatina, com poucos sobreviventes nos últimos 2 anos.

Como o estadiamento clínico era muito impreciso, o foco era o uso de quimioterapia após a cirurgia, quando tínhamos um estadiamento patológico preciso disponível. Naquela década, estudos foram concluídos nos EUA e na Europa, mostrando o benefício em administrar a quimioterapia antes da cistectomia. Além disso, a derivação urinária continente foi rotineiramente oferecida em alguns centros como alternativa ao conduto ileal, com muitas idéias publicadas por esses cirurgiões para ajudar na seleção de pacientes e resultados funcionais.

Câncer de bexiga em 2021

Houve três avanços críticos na

última década que prometem mudar completamente a forma como tratamos nossos pacientes. O primeiro foi a aplicação de sequenciamento de última geração e análise “ômica” de tumores de bexiga. O projeto *The Cancer Genome Atlas* (TCGA) preparou o terreno para isso, com muitos grupos fazendo contribuições adicionais para a nossa compreensão da biologia complexa desses tumores.^{1,2} Eles mostraram que os cânceres de bexiga invasivos podem ser divididos em 6 subtipos diferentes, com diferentes prognósticos e diferentes respostas às terapias sistêmicas. Até agora, estes foram testados em sua maioria de forma retrospectiva, e a maioria dos especialistas concorda que estudos prospectivos serão necessários antes que possamos usá-los de forma confiável para determinar o tratamento.³ No entanto, apenas recentemente um ensaio clínico usou a presença de mutações no gene de reparo de DNA que parecem conferir alta sensibilidade à cisplatina em um estudo prospectivo, testando se a quimioterapia poderia ser usada como monoterapia para esses pacientes.⁴

O segundo avanço foi o desenvolvimento da classe de inibidores de *checkpoint* PD1 e PDL1, o primeiro avanço real no tratamento sistêmico do câncer de bexiga em 50 anos. Existem agora 5 medicamentos aprovados para o câncer de bexiga metastático nesta classe, com mais em desenvolvimento, e investigação em andamento para transpor esses tratamentos para o estágio inicial da doença. Uma contagem recente evidenciou mais de 20 ensaios clínicos de inibidores de *checkpoint*, com ou sem outros tratamentos, antes ou depois da cistectomia, incluindo mais de 8.000 pacientes internacionalmente.⁵

Finalmente, tem havido um interesse renovado da indústria farmacêutica no tratamento do câncer não músculo invasivo, com muitas abordagens inovadoras para tera-

pia intravesical e sistêmica já sendo avaliadas. Muitos deles estão em testes de fase III e podemos esperar aprovações da *Food and Drug Administration* (FDA) dos EUA em um futuro próximo. Isso pode dar aos nossos pacientes muito mais opções além do que está disponível atualmente.

O que o futuro reserva

Costumo pensar no que realmente mudaria a vida de nossos pacientes. Como cirurgiões, nos concentramos no objetivo final da cura, mas há muitos outros aspectos que são igualmente e por vezes mais importantes para os pacientes. Isso inclui todos os aspectos físicos, psicológicos e financeiros da vigilância e do tratamento. Eles afetam os pacientes com cânceres de baixo grau e baixo risco, da mesma forma que aqueles que têm doenças com risco de vida.

Cânceres não músculo invasivos

Como podemos minimizar a responsabilidade da vigilância e do tratamento para pacientes com doença de risco baixo e risco intermediário? Podemos substituir a cistoscopia por um exame de urina ou de imagem de alta precisão? Muitos testes de urina foram desenvolvidos, mas até agora não conseguiram eliminar a necessidade de cistoscopia, mas isso pode estar ao alcance usando testes moleculares urinários.⁶ Podemos reverter alterações pré-malignas no urotélio ou desenvolver uma medicação para prevenir a recorrência?

Para os pacientes com cânceres não músculo invasivos mais perigosos, podemos prever com mais precisão quais tumores estão destinados a progredir e quais responderão às nossas várias terapias intravesicais ou sistêmicas? Em breve teremos muitos mais desses disponíveis, com mecanismos de ação amplamente variados,

provavelmente a um custo também cada vez mais alto. Precisamos descobrir como sequenciar esses novos tratamentos e como evitar sujeitar nossos pacientes aos riscos e ônus financeiros de tratamentos que provavelmente não serão eficazes.

Tumores músculo invasivos e localmente avançados

Podemos estabelecer um estadiamento clínico mais preciso de pacientes com cânceres músculo invasivos? A nova tecnologia de imagem de ressonância magnética multiparamétrica (RMm) e o desenvolvimento da ferramenta de interpretação *Vesical Imaging - Reporting and Data System* (VI-RADS) já estão se mostrando promissores nesta área.⁷ Como observamos com a ressonância magnética de próstata, a disseminação da tecnologia e as habilidades necessárias para interpretar os estudos vão levar tempo, mas as melhorias devem continuar em um ritmo rápido, provavelmente auxiliado por algoritmos de aprendizado de máquina. Da mesma forma, as varreduras atuais de tomografia por emissão de pósitrons de fluorodeoxiglicose (PET-FDG) não mostraram melhora significativa em relação à tomografia computadorizada (TC) padrão para o estadiamento do câncer de bexiga músculo invasivo, mas o campo da imagem molecular vem se expandindo.⁸ Provavelmente novas moléculas de PET nos permitirão identificar melhor no futuro a doença metastática oculta, assim como vimos com o câncer de próstata. Finalmente, o papel da “biópsia líquida” com o teste de DNA livre de células plasmáticas pode se tornar cada vez mais útil para identificar os pacientes com maior probabilidade de se beneficiarem de terapias sistêmicas e

→ Continua na página 25

TRÊS DÉCADAS DE TRATAMENTO DO CÂNCER DE BEXIGA

→ Continua na página 24

aqueles que podem evitá-las com segurança.⁹

A quimiorradiação está cada vez mais sendo adotada nos EUA como uma alternativa à cistectomia. No entanto, grande parte da melhoria nos resultados até o momento veio por meio da seleção de pacientes, limitando o tratamento aos pacientes de menor risco. Talvez o teste molecular nos permita identificar os pacientes com maior probabilidade de obter controle local de longo prazo com radiação, mesmo naqueles sem características “ideais”.

Nós podemos prever resposta à terapias sistêmicas específicas em determinados pacientes? Existem fortes indícios de que os 6 subtipos moleculares de câncer de bexiga podem responder de maneira diferente à quimioterapia e à imunoterapia. O acréscimo desses estudos correlativos aos muitos estudos clínicos prospectivos em andamento deve em breve nos ajudar a obter as evidências de que precisamos. Quando temos apenas uma opção, podemos não estar dispostos a suspender o tratamento, mesmo que tenha apenas uma pequena chance

de benefício, mas já temos quatro classes diferentes de tratamentos, incluindo quimioterapia, inibidores de *checkpoint*, anticorpo droga-conjugado como *enfortumab-vedotin* e terapia-alvo como o erdafitinibe. Talvez em um futuro próximo, a classificação molecular nos permitirá chegar mais perto de uma medicina verdadeiramente personalizada para pacientes com câncer localizado músculo invasivo.

Finalmente, enquanto a cistectomia fizer parte do nosso tratamento, precisamos continuar trabalhando para melhorar a experiência dos nossos pacientes submetidos à essa cirurgia e às derivações urinárias. A cistectomia robótica foi adotada rapidamente e, sem dúvida, continuará a aumentar à medida que nossos urologistas em formação se tornam cada vez mais confortáveis com essa tecnologia e menos com a cirurgia aberta. No entanto, a maioria dos estudos mostrou que o uso do robô teve pouco impacto em alguns dos resultados-chave que mais importam para os pacientes, incluindo taxas de complicações maiores, readmissões, recuperação prolongada e qualidade

de vida. Precisamos trabalhar com nossos colegas geriatras, para uma melhor compreensão da fragilidade e da “pré-habilitação” aplicada a pacientes que serão submetidos a essa cirurgia. E, por último, como menos de 15% dos pacientes cistectomizados hoje no país são submetidos à derivação urinária continente, precisamos garantir que essas opções permaneçam disponíveis e desenvolver ferramentas melhores para realmente facilitar a tomada de decisão compartilhada em torno da escolha da derivação urinária.

Conclusão

Este é um momento muito estimulante para se envolver no tratamento de pacientes com câncer de bexiga. Espero que, no final desta década, nossos paradigmas de tratamento tenham mudado radicalmente e para melhor. Precisamos continuar a apoiar os ensaios clínicos para que possamos alcançar esses importantes objetivos.

1. Cancer Genome Atlas Research Network: Comprehensive molecular characterization of urothelial bladder carcinoma. *Nature* 2014; **507**: 315.

2. Kamoun A, de Reynies A, Alleory Y et al: A consensus molecular classification of muscle-invasive bladder cancer. *Eur Urol* 2020; **77**: 430.
3. Seiler R, Ashab HAD, Erho N et al: Impact of molecular subtypes in muscle-invasive bladder cancer on predicting response and survival after neoadjuvant chemotherapy. *Eur Urol* 2017; **72**: 544.
4. Geynisman DM, Abbosh P, Ross EA et al: A phase II trial of risk enabled therapy after initiating neoadjuvant chemotherapy for bladder cancer (RETAIN BLADDER): interim analysis. *J Clin Oncol*, suppl., 2021; **39**: 397.
5. Vetterlein MW, Witjes JA, Loriot Y et al: Cutting-edge management of muscle-invasive bladder cancer in 2020 and a glimpse into the future. *Eur Urol Oncol* 2020; **3**: 789.
6. Sin MLY, Mach KE, Sinha R et al: Deep sequencing of urinary RNAs for bladder cancer molecular diagnostics. *Clin Cancer Res* 2017; **23**: 3700.
7. Del Giudice F, Leonardo S, Simone G et al: Pre-operative detection of Vesical Imaging Reporting and Data System (VI-RADS) score 5 reliably identifies extravesical extension of urothelial carcinoma of the urinary bladder and predicts significant delayed time to cystectomy: time to reconsider the need for primary deep transurethral resection of bladder tumour in case of locally advanced disease? *BJU Int* 2020; **126**: 610.
8. Dason S, Wong NC, Donahue TF et al: Utility of routine preoperative 18F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography/computerized tomography in identifying pathological lymph node metastases at radical cystectomy. *J Urol* 2020; **204**: 254.
9. Christensen E, Birkenkamp-Demtröder K, Sethi H et al: Early detection of metastatic relapse and monitoring of therapeutic efficacy by ultra-deep sequencing of plasma cell-free DNA in patients with urothelial bladder carcinoma. *J Clin Oncol* 2019; **37**: 1547.

JOURNAL BRIEFS: *Urology Practice*

Faltas às consultas em urologia—o que estamos perdendo?

Randie White, MD
Maine Medical Center

Barry A. Kogan, MD
Albany Medical College

Theodore Cangero, MA
Albany Medical College

Paul J. Feustel, PhD
Albany Medical Center

Tradução: Dr. Flavio L. Heldwein

White R, Cangero T, Feustel PJ et al: Não comparecimento às consultas de urologia: uma análise retrospectiva de uma única prática acadêmica urbana. *Urol Pract* 2021; **8**: 487.

Definido como pacientes que não comparecem sem cancelamento prévio, o chamado não comparecimento às consultas urológicas ambulatoriais, é um sério problema.¹ O não comparecimento às consultas ambulatoriais ocorre em todas as especialidades médicas. Anualmente, considerando consultas ambulatoriais, cerca de 23% a 34% são faltas, embora alguns estudos relatem taxas de até 80%.^{2,3} Isso além de levar a resultados pobres de saúde para estes pacientes, resulta em perdas financeiras para o médico.² Particularmente, isso pode ser relevante para pacientes

urologicos: por exemplo, aqueles acompanhados com vigilância ativa para câncer de próstata. Os pacientes os que não seguem, rotineiramente, os protocolos de vigilância ativa correm um risco maior de agravar sua doença.⁴ Por causa desse problema, revisamos nossa experiência com o não-comparecimento em uma prática acadêmica de urologia.⁵

Nossa taxa absoluta de faltas foi de 7.592 de um total de 83.984 consultas (9,0%) (ver tabela abaixo). Sendo menor do que o que foi relatado na literatura em algumas práticas acadêmicas semelhantes,

que relataram taxas tão altas quanto 18,2% e 20,7%.^{1,6} Não está claro por que, mas suspeitamos que nossa menor taxa de abandono se baseia no população de pacientes que atendemos, nosso modelo de prática e o fato de que nossa prática ser, altamente, subespecializada. Curiosamente, encontramos uma taxa muito baixa de não-comparecimento nas consultas de urologia oncológica (4,5%) quando comparamos com as motivadas por doenças benignas (9,6%) e na urologia pediátrica (13%), o que nos

→ Continua na página 26

FALTAS ÀS CONSULTAS EM UROLOGIA

→ Continua na página 25

levou a suspeitar que os pacientes com malignidade têm maior receio de seu diagnóstico versus aqueles com um problema benigno. Uma vez que algumas condições inicialmente benignas, como hematúria ou aumento do PSA, podem indicar um diagnóstico mais sério, focar na educação do paciente antes de uma consulta pode ser testado como uma estratégia preventiva.

Ter faltado uma consulta anteriormente (nos últimos 12 meses) mostrou ser um forte indicador de uma nova falta, com as chances de faltar a uma consulta aumentando em 2,47 em nossa análise multivariável (ver tabela). Alguns estudos desenvolveram modelos preditivos com base nos comportamentos dos pacientes para diminuir as taxas de não comparecimento.⁷ Usar consultas perdidas anteriores como um preditor pode ser uma oportunidade para direcionar esses pacientes com lembretes adicionais a fim de prevenir futuros problemas médicos para os pacientes e perda de receita para os médicos. Em particular, o uso mais agressivo de novas tecnologias, como portais online ou lembretes de mensagens de texto, pode ser uma solução para essas populações de alto risco.

Curiosamente, as consultas para procedimentos tiveram as menores taxas de faltas (3,4%) em comparação com consultas novas (11,4%) ou consultas de acompanhamento (10,5%) (ver tabela). A baixa taxa de não comparecimento para procedimentos é, provavelmente, devido ao aumento da educação do paciente antes do procedimento. Principalmente, porque esses pacientes quase sempre tiveram uma consulta anterior.

Destacadamente, tivemos uma taxa extremamente baixa de faltas em consultas tanto por telefone (2,9%) quanto por vídeo (2,8%). Há um consenso emergente sobre o valor da telemedicina, corroborado pelos nossos dados que confirmam

Tabela. Análise multivariável das taxas de não-comparecimento

	No. Completed Visit (%)	No. Non-attendance (%)	OR units	Adjusted OR (95% CI)
Total count	76,391 (91)	7,592 (9.0)		
History of no-show previous yr:				
No previous no-show	70,790 (91.7)	6,383 (8.3)		
Previous no-show	5,601 (82.3)	1,209 (17.8)	History/none	2.47 (2.29, 2.66)
Physician subspecialty:				
Benign urology	42,906 (90.5)	4,530 (9.6)		
Oncology	18,882 (95.5)	881 (4.5)	Oncol/benign	0.63 (0.58, 0.69)
Pediatrics	14,603 (87.0)	2,181 (13.0)	Peds/benign	0.81 (0.76, 0.87)
Appointment type:				
Followup	43,981 (89.5)	5,141 (10.5)		
New	14,168 (88.6)	1,814 (11.4)	New/FU	0.90 (0.84, 0.96)
Procedure	18,242 (96.6)	637 (3.4)	Proc/FU	0.38 (0.35, 0.42)
Yr:				
2018	19,086 (89.8)	2,164 (10.2)		
2019	29,945 (90.4)	3,167 (9.6)	2019/2018	0.98 (0.92, 1.04)
2020	27,360 (92.4)	2,261 (7.6)	2020/2018	0.85 (0.79, 0.91)
Telemedicine:				
Not telephone	74,190 (90.8)	7,527 (9.2)		
Telephone	2,201 (97.1)	65 (2.9)	Tele/not	0.41 (0.32, 0.53)
Not video	76,041 (90.9)	7,582 (9.1)		
Video	350 (97.2)	10 (2.8)	Video/not	0.37 (0.20, 0.71)

que os pacientes são mais propensos a comparecer a uma consulta médica por telemedicina. Para os pacientes que têm a capacidade de usar a tecnologia, a baixa taxa de não comparecimento é outra vantagem do uso da telemedicina. Isso pode ajudar a amenizar fatores específicos do paciente que levam às faltas, tais como: problemas de transporte ou longas distâncias de viagem.

Curiosamente, nossa taxa de falta diminuiu ao longo do estudo. Isso pode ser devido a melhores sistemas de consultório, mas também foi ajudado pela melhoria do não atendimento decorrente da telemedicina. Acreditamos que: reconhecer

os pacientes que faltaram repetidamente, permitirá intervenções estratégicas para diminuir as taxas de não comparecimento e, simultaneamente, melhorar a saúde destes paciente e melhorar a eficiência da prática urológica. Além disso, com o ambiente em evolução da pandemia do COVID-19 e os dados encorajadores sobre as baixas taxas de não comparecimento com visitas por telemedicina, acreditamos que utilizar mais telessaúde, quando viável, é promissor para práticas de urologia ambulatorial.

1. Wilson BJ, Forman J and Riley JM: Evaluation of missed clinic visits in an academic multi-provider urology clinic. *Urol Pract* 2018; **5**: 415.

2. Kheirkhah P, Feng Q, Travis LM et al: Prevalence, predictors and economic consequences of no-shows. *BMC Health Serv Res* 2016; **16**: 13.

3. Crutchfield TM and Kistler CE. Getting patients in the door: medical appointment reminder preferences. *Patient Prefer Adherence*. 2017; **11**: 141-150.

4. Loeb S, Walter D, Curnyn C et al: How active is active surveillance? Intensity of followup during active surveillance for prostate cancer in the United States. *J Urol* 2016; **196**: 721.

5. White R, Cangero T, Feustel PJ et al: Failure to attend urology appointments: a retrospective analysis of a single urban academic practice. *Urol Pract* 2021; **8**: 487.

6. Han T GJ, Barth P, Schilder M et al: No-shows in adult urology outpatient clinics: economic and operational implications. *Urol Pract* 2020; **7**: 342.

7. Goffman RM, Harris SL, May JH et al. Modeling patient no-show history and predicting future outpatient appointment behavior in the veterans health administration. *Mil Med* 2017; **182**: e1708.

OLYMPUS

iTind
RESHAPING BPH TREATMENT

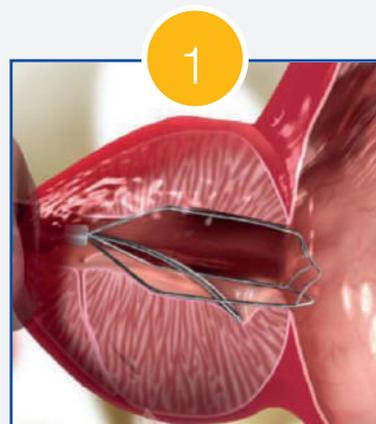


O **iTind** é um dispositivo de nitinol que é implantado temporariamente e remodela a uretra prostática e o colo da bexiga para proporcionar alívio significativo e duradouro dos sintomas causados pelo HPB, tudo sem necessidade de aquecimento do tecido prostático ou um implante permanente.

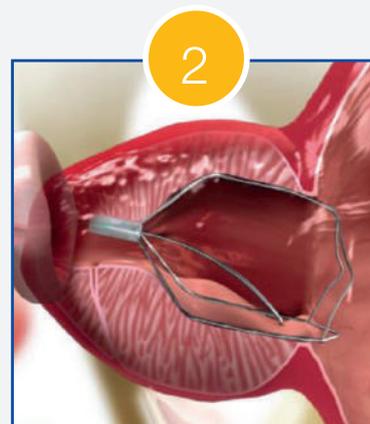
Por meio de pressão contínua resultando em isquemia e necrose subsequentes, a estrutura do **iTind** remodela a uretra prostática e o colo da bexiga, criando canais para permitir um melhor fluxo urinário. Os pacientes podem retornar para casa durante o tratamento, e em aproximadamente 5 a 7 dias o dispositivo poderá ser completamente removido.

Como funciona

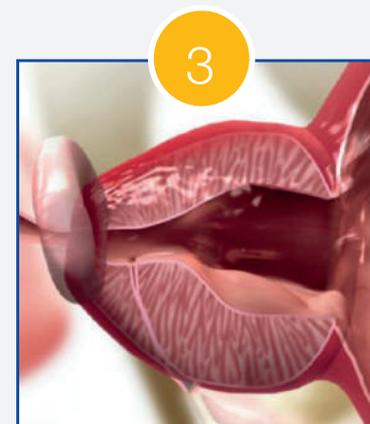
iTind pode ser implantado em um ambiente ambulatorial ou de consultório usando um cistoscópio fino rígido ou flexível.



Inserção do **iTind**



Período de Implantação
(5 a 7 dias)



Remoção do **iTind**

Remodelando o tratamento minimamente invasivo para HPB

- Excelente perfil de segurança.¹
- Preserva a função sexual e a ejaculação anterógrada.¹
- Alívio rápido e eficaz dos sintomas do HPB.¹
- Sem necessidade de energia e sem deixar nada para trás

Para mais informações, entre em contato com seu representante local:

@ UGN-brasil.marketing@olympus.com

medical.olympusamerica.com/products/itind

¹ Bertolo R, Fiori C, Amparore D, et al. Second-generation of temporary implantable nitinol device for the relief of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia: results of a prospective, multicentre study at 1 year of follow-up. BJU Int. 2018 Nov. 1.