

Urominas

Revista Científica de Urologia da SBU-MG

Volume IV • Fascículo X • Julho de 2017

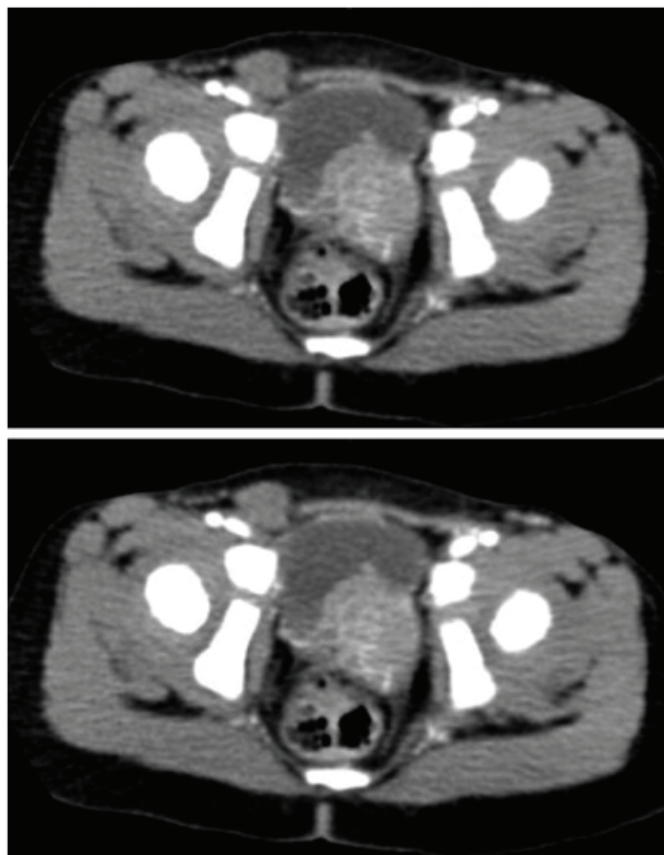


Figura: Rbdomiossarcoma de Ureter - Pág.: 37.

- Treinamento Laparoscópico
- Patologia no Câncer de Próstata
- Uso do Cateter Vesical na Prostatectomia Radical
- Alterações Cognitivas na Terapia de Supressão Androgênica
- Prostatectomia Radical na Doença Metastática

www.urominas.com

Sociedade Brasileira de Urologia - Seção Minas Gerais

Corpo Editorial

André Lopes Salazar

Editor, MD, MSc, TiSBU

EDITORES ASSOCIADOS

Bruno Mello Rodrigues dos Santos

MD, PhD, TiSBU

Denny Fabrício Magalhães Veloso

MD, MSc, PhD, TiSBU

Gelbert Luiz C. do Carmo de Amorim

MD, MSc, TiSBU

Gilberto L. Almeida

MSc, MD, TiSBU

Gustavo Franco Carvalho

MD, MSc, PhD, TiSBU

José Ailton Fernandes Silva

MD, MSc, PhD, TiSBU

Lívia Duarte Tavares

FT, MSc, PhD

Luiz Ronaldo Alberti

MD, MSc, PhD

Marcelo Mamede

MD, DMSc

Márcio Augusto Averbeck

MD, MSc, TiSBU

Michael Manyak

MD, FACS

Paulo Guilherme de Oliveira Salles

MD, MSc, PhD

Rogério Saint-Clair Pimentel Mafra

MD, MSc, PhD, TiSBU

Stella Sala Soares Lima

MD, PhD

Tharcisio Gê de Oliveira

MD, MSc, TiSBU

Túlio Leandro de Oliveira

MD, MSc, TiSBU

Sumário

Editorial.....	4
----------------	---

ARTIGOS

Modelo de Dispositivo para Treinamento de Habilidades Operatórias em Laparoscopia. “Faça Você Mesmo”.....	5
Comparação da Patologia entre Biópsia e Peça Cirúrgica em Pacientes com Câncer de Próstata.....	8
Avaliação da Retirada Precoce do Cateter Vesical Após Prostatectomia Radical Retropública.....	11
Alterações Cognitivas em Homens Submetidos a Terapia de Privação Androgênica.....	20
Prostatectomia Radical em Pacientes com Câncer de Próstata e Doença Metastática - Conceitos Atuais.....	24

RELATOS DE CASO

Testicular Cancer Versus Testicular Schistosomiasis - A Difficult Clinical Diagnostic.....	31
Rabdomiossarcoma de Ureter em Criança de 02 Anos: Relato de Caso e Revisão de Literatura.....	35
Massa Bilateral e Hipocortisolismo como Manifestações de Tuberculose.....	39
Remanescente do Ducto de Müller: Tratamento Laparoscópico com Cistoscopia Combinada.....	43
Câncer de Próstata em Anel de Sinete: Relato de Caso.....	47
Ureterocalicostomia em Pediatria.....	50

Editorial

Dr. André Lopes Salazar

Editor da Revista

Saudações colegas leitores e leitoras da UROMINAS.

Nesta edição os senhores e senhoras poderão analisar excelentes trabalhos que percorrem diferentes áreas da urologia em todo Brasil. Gostaria de salientar alguns pontos que merecem atenção.

O artigo sobre o treinamento laparoscópico merece destaque pela criatividade dos autores, onde conseguiram detalhar a metodologia da confecção de um instrumento de treinamento e o seu custo atualizado. Esta análise incentiva ao treinamento da laparoscopia na cirurgia urológica e gera uma reflexão da nossa realidade atual nesta modalidade de aprendizado. Outros três trabalhos que gostaria de salientar relatam diferentes pontos no tratamento do câncer de próstata. O primeiro a ser comentado é uma revisão sobre a crescente tendência da prostatectomia radical no cenário da doença oligo-metastática, trata-se de uma atualização cuidadosamente conduzida e que ajuda a organizar o tema de uma forma clara. O trabalho sobre uso do cateter vesical na prostatectomia radical chama atenção pelo objetivo e pela metodologia. Apresenta-se com evidencia científica elevada e debate sobre uma variação da técnica cirúrgica, o que é difícil de ser conduzido. E por último e não menos importante, gostaria de ressaltar a análise sobre as variações na determinação da patologia do Câncer de Próstata, divisor de águas no prognóstico e um desafio para todos que lidam com esta doença.

Que este breve editorial sirva de incentivo à exploração do demais e importantes trabalhos que trazemos nesta edição do UROMINAS. Agradeço e parablenizo aos colaboradores pelo rico trabalho e louvável esforço. Reitero nosso canal de comunicação para comentários, sugestões, reclamações e solicitações.

A todos desejo uma ótima leitura!

Modelo de Dispositivo para Treinamento de Habilidades Operatórias em Laparoscopia. “Faça Você Mesmo”

Edson Henrique G. Nascimento*, Vinícius Caetano de Faria, Henrique Cunha Vieira, Bernardo Pace Silva de Assis, Francis Ataíde Vieira, Antônio Peixoto de Lucena Cunha.

ABSTRACT

Nowadays, video surgery is reaching apex. Education and training are indispensable tools for gain this goal. The implantation and maintenance of training centers should be stimulated to provide resources that facilitate and encourage the basic training. A continual improvement process is an ongoing effort in advanced techniques.

Materials and Methods: A hands on laparoscopic box training was maiden using a light source, micro surveillance camera and reusable Harmonic scalpel.

Comments: The access to the traditionally black boxes are expensive and difficult. Aiming to solve these limitations, the model proposed was developed with low cost and for easily reproduction. It is viable option for teaching and training for the interested in minimally invasive surgery.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Av. Rio São Francisco, 1111
Bairro São Bernardo
CEP: 35540-000
Oliveira, Minas Gerais
E-mail: edsonhgn@hotmail.com

Palavras-Chave:

Caixa preta, Laparoscopia,
Cirurgia minimamente invasiva.

Hoje, com a videocirurgia entrando na sua maturidade, é imprescindível que se mantenha o estímulo ao treinamento em todos os níveis. A implantação e manutenção de núcleos de treinamento devem ser estimuladas em diferentes centros para disponibilizar recursos que facilitem e estimulem o treinamento básico e o aprimoramento em técnicas avançadas, nas várias áreas da videocirurgia. A necessidade de qualificação técnica é uma exigência indispensável mesmo ao cirurgião hábil nas técnicas tradicionais. Treinar para a videocirurgia é fundamental para as adaptações tática, técnica, visual e de coordenação motora, necessárias à aquisição de habilidades. A antiga e tradicional “caixa preta” de espelhos, foi muito útil no início e ainda o é como dispositivo de treinamento da videocirurgia. Serviu de base para os primeiros passos na aquisição de habilidades da grande maioria dos profissionais,

hoje atuantes em videocirurgia. Nesta comunicação relata-se uma maneira fácil, barata e altamente reprodutível, para que se treine e construa habilidades para realização de videocirurgia. Neste trabalho, iremos descrever como fazer, materiais usados e custos aproximados do material.

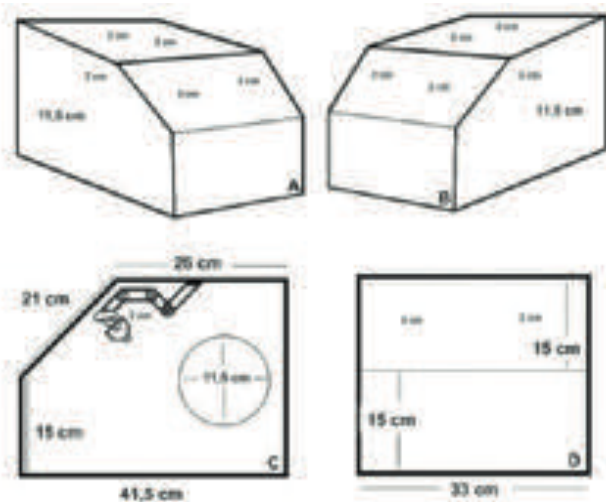
MATERIAL E MÉTODOS

Foi confeccionado uma caixa de madeira nos moldes apresentados na (figura 1). Adicionou-se no interior da caixa fixado por um suporte ajustável (improvisado com suportes de prateleira) e uma fonte de luz, sendo utilizado uma lâmpada fluorescente, ambas ligadas na mesma fonte de energia, para que fosse utilizado apenas um cabo de energia externamente.

Para a caixa tem-se as seguintes medidas: Profundidade: 41,5 cm; altura: 30 cm; largura: 33 cm; parte frontal: 15 cm no segmento vertical e 21 cm no segmento em diagonal. Os dois orifícios laterais medem 11,5 cm e os seis orifícios em posição superior, nas laterais e na parte diagonal, medem 2 cm. Com isto, foi necessário criar um “braço” articulado para permitir movimentos de aproximação e afastamento da câmera (Figura 2). Adotou-se a Mini Câmera CCD Color Suntech 420C, um tipo de microcâmera menor (L- 35mm, H-35mm, C-15mm), Íris eletrônico, 12 Volts, 250 mA, NTSC (542 H E 492 V, correspondendo a 420 linhas TV). Sensibilidade luminosa de 0,5 lux que resulta em ganho significativo na qualidade da imagem com pouca luz, também facilitado pela transparência da caixa que recebe a iluminação ambiente (Figura-2). A microcâmera é alimentada por fonte estabilizada modelo CAM 125 E, com entrada de 127 / 220 V ajustável, 60 Hz e saída de 12 V e 500 mA (Figura 2). Vários orifícios foram acrescentados à caixa, para passagem de pinças e passagem da conexão da microcâmera. Aberturas maiores permitem a passagem da mão para o ajuste de foco da microcâmera e para reposicionar objetos de trabalho. Com o proposto de se ter um equipamento de baixo custo e reproduzível em casa, utilizou-se como pinças laparoscópicas, pinças de bisturi ultrassônico reutilizadas e lavadas, com perfeita reprodutibilidade para o treinamento das habilidades básicas.

FIGURA 1

Modelo da caixa com as medidas.
A e B visões oblíquas, C visão lateral e D visão frontal.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Plugs utilizados, câmera de vigilância montada no suporte improvisado, posição da lâmpada no interior, aspecto externo e pinças laparoscópicas improvisadas.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

Aspecto prático do uso do equipamento.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Figura 4 - Custo de todo material.

Caixa de madeira	R\$ 45,00
Câmera de vigilância	R\$ 52,00
Lâmpada e acessórios	R\$ 19,00
Pinças laparoscópicas	R\$ 0,00
Demais itens	R\$ 26,00
TOTAL	R\$ 142,00

COMENTÁRIOS

As caixas pretas tradicionalmente conhecidas são constituídas por recipientes fechados ou semiabertos de madeira ou plástico, com orifícios para inserção de instrumentos e microcâmeras fixas ou móveis para controle visual das tarefas realizadas pelos instrumentos. Embora existam outros dispositivos de baixo custo como alternativa aos simuladores mais sofisticados, utilizados em grandes centros de treinamento, nós acreditamos que tais dispositivos, tal e qual se apresentam, possuem algumas limitações: são constituídos, geralmente, por recipientes pesados com grande dimensão, dificultando o seu transporte e mobilidade, necessidade de pinças laparoscópicas e material de alto custo para o treinamento. Visando a solução de tais limitações, foi desenvolvido o modelo proposto de baixo custo e de alta reprodutibilidade. Sobre os orifícios para inserção das pinças laparoscópicas, foi encontrada uma excelente relação em suas dimensões, capaz de evitar a variação de movimento linear indesejado no eixo do instrumento causado pela falta de um ponto de apoio fixo em orifícios grandes em relação ao diâmetro da pinça e a própria limitação de movimentos angulares em orifícios justos em relação ao diâmetro da pinça. Consequentemente, evitou-se a necessidade de membranas de borracha e/ou uso de trocateres, que elevam o custo de produção. A formação do cirurgião é complexa, pois necessita do conhecimento da história natural das doenças, do diagnóstico clínico, dos exames complementares, da escolha da terapêutica e da oportunidade de sua aplicação, além do domínio da técnica cirúrgica a ser empregada para que se possa alcançar o objetivo máximo, que é a cura do paciente. A criação do modelo apresentado, de baixo custo de produção, mostra-se como opção viável para aquisição por instituições e pessoas físicas, mostrando-se de grande valia para o ensino e capacitação daqueles interessados em cirurgia minimamente invasiva.

REFERÊNCIAS

1. Batista, EFN; Carraretto, AR; Souza, MS; Carmo, JWC; Santos, NS & Silva, AA. Videocirurgia Experimental – uso de microcâmera no interior da “caixa preta”. Rev. Soc. Bras. Cir. Lap., (6): 36-8, Abr., 1998.
2. Townsend CM, Beauchamp RD, Evers BM, Mattox KL. Sabiston – Tratado de Cirurgia: As bases biológicas da prática cirúrgica moderna. 18a ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2009.
3. Goffi FS, Tolosa EMC. Operações fundamentais. In: Goffi FS. Técnica cirúrgica: bases anatômicas e fisiopatológicas e técnicas de cirurgia. 4a ed. São Paulo: Atheneu; 1996. p.52-3.

Comparação da Patologia entre Biópsia e Peça Cirúrgica em Pacientes com Câncer de Próstata

Dennis Tomio Fujiike*, Rommel Prata Regadas, Ricardo Reges Maia de Oliveira, Alexandre Sabóia Leitão Júnior.

Divisão de Urologia do Hospital Universitário Walter Cantídio/UFC.

ABSTRACT

Introduction: Prostate cancer is considered the most common malignant neoplasm to affect men, with the exception of non-melanoma skin tumours. The classification proposed by D'Amico at low, intermediate or high risk encompasses heterogeneous patients with different diseases. Changing the classification could change the treatment modality of the patient.

Objective: To compare the concordance of the Gleason score between the biopsy and the surgical specimen in 42 patients with prostate cancer at Walter Cantídio University Hospital.

Materials and Methods: We retrospectively reviewed the medical records of 42 patients operated from January 2014 to September 2016. Statistical analyses were performed by the SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 24 with the Kappa Test to evaluate the concordance related to the Gleason score.

Results: The average age was 63.8 years (48 to 75 years) and the average total PSA was 8.76 ng / ml (1.97 to 29 ng / ml). In the evaluation of the Gleason score by prostatic biopsy, the 3 + 3 graduation was responsible for 59% of the cases; however, we identified 3 + 4 graduation predominance in 49% of the results of the surgical pieces. The agreement rate was verified in 45.2% of the patients studied, with a general Kappa coefficient of 0.291; Confidence interval (0.127 to 0.456) with p of 0.001. Sub graduation and over graduation were found, respectively, in 7.1% and 45.2% of the cases.

Conclusion: It is important to know the degree of agreement of the Gleason score between prostate biopsy and surgical specimen to increase the safety in the therapeutic decisions of patients with prostate cancer.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

R. Capitão Francisco Pedro, 1290
Rodolfo Teófilo
CEP: 60430-370
Fortaleza, Ceará.
dennistfujiike@gmail.com

Palavras-Chave:

Câncer de Próstata, Escore de Gleason, Biópsia de Próstata.

INTRODUÇÃO

O câncer de próstata é considerado a neoplasia maligna mais comum a acometer o homem, excetuando-se tumores de pele não-melanoma.¹ No Brasil, acredita-se que 61.200 homens foram diagnosticados com a doença no ano de 2016.² A detecção precoce do câncer de próstata utilizando a dosagem sérica do PSA (antígeno prostático específico) e o exame digital retal ainda é motivo de discussão entre diversos estudos,³ entretanto, a Sociedade Brasileira de Urologia recomenda o início a partir dos 50 anos para homens sem fator de risco e aos 45 anos caso exista algum fator de risco (história familiar, etnia negra).⁴

A classificação proposta por D'Amico⁵ em risco baixo, intermediário ou alto, engloba pacientes heterogêneos com doenças distintas⁶. Um dos critérios utilizados, o Escore de Gleason (EG), apresenta concordância entre a biópsia realizada no pré-operatório e o resultado da patologia da peça cirúrgica entre 26% a 75% dos casos⁷. A mudança da classificação poderia mudar a modalidade de tratamento do paciente.⁸⁻⁹ O presente estudo buscou comparar a concordância do Escore de Gleason entre a biópsia e a peça cirúrgica em pacientes com câncer de próstata do Hospital Universitário Walter Cantídio.

MÉTODOS

Foram estudados, retrospectivamente, os prontuários de 42 pacientes portadores de adenocarcinoma de próstata, tratados com prostatectomia radical nesta instituição no período de 02 de janeiro de 2014 a 30 de setembro de 2016. As análises estatísticas foram realizadas pelo Programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 24 com aplicação do Teste Kappa para avaliar a concordância relacionada ao Escore de Gleason.

RESULTADOS

Dos 42 pacientes avaliados, a média da idade foi de 63,8 anos (48 a 75 anos) e a média do PSA total de 8,76 ng/ml (1,97 a 29 ng/ml). A prostatectomia radical aberta foi realizada em 76,2% contra 23,8% por videolaparoscopia.

Na avaliação do Escore de Gleason pela biópsia prostática, a graduação 3+3 foi responsável por 59% dos casos, conforme descrito na tabela 1. Entretanto, na tabela 2, identificamos predominância da graduação 3+4 em 49% dos resultados das peças cirúrgicas.

A migração de pacientes de risco baixo para intermediário ocorreu em 28,6% dos casos; risco intermediário para baixo em 4,7% e em 1 caso houve migração de risco baixo para alto.

A taxa de concordância foi verificada em 45,2% dos pacientes estudados com coeficiente geral de Kappa 0,291; intervalo de confiança (0,127 a 0,456) com *p* de 0,001, conforme ilustrado na tabela 3. Subgradação e supergradação foram encontradas, respectivamente, em 7,1% e 45,2% dos casos. Em um paciente não foi encontrado malignidade na peça estudada.

DISCUSSÃO

A biópsia de próstata e a peça cirúrgica em pacientes com adenocarcinoma de próstata podem apresentar Escore de Gleason distintos. Erros de superposição do padrão de Gleason e de amostragem estão implicados nesses achados.¹⁰⁻¹¹

O uso de ressonância magnética em biópsia de próstata é uma alternativa para tentar diminuir a subgradação do Escore de Gleason conforme descrito por Arsov et al¹². A capacidade da biópsia em prever o Escore de Gleason da peça cirúrgica, segundo Patrão et al¹³, é inferior a 60%. No estudo realizado por Moreira et al¹⁴, teve como taxa de concordância 72,86% casos, subgradação em 21,43% e supergradação em 5,71%.

Lendínez-Cano⁵ et al descreveu subgradação de 18,4%. Em nosso estudo, encontramos taxa de concordância e de subgradação de 45,2% e 7,1%, respectivamente.

Utsumi et al¹⁶ sugere uso de nomogramas para prever a probabilidade de supergradação do Escore de Gleason entre biópsia e patologia da prostatectomia radical a fim de tentar diminuir essa diferença. No nosso trabalho, em 45,2% dos pacientes ocorreu a supergradação.

A migração de pacientes com risco baixo para intermediário ou alto como encontrado em nosso estudo, dificulta na maioria das vezes a possibilidade de vigilância ativa¹⁷, além de poder alterar o tratamento proposto tais como radioterapia associada ou não com hormonioterapia.¹⁸

O maior grau de concordância com o Escore de Gleason pode aumentar a segurança nas decisões terapêuticas.¹⁹

TABELA 1 – Escore de Gleason - Biópsia.

CLASSIFICAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
3+3	25	59,5
3+4	11	26,2
3+5	1	2,4
4+3	2	4,8
4+4	3	7,1
Total	42	100,0

TABELA 2 – Escore de Gleason – Peça Cirúrgica.

CLASSIFICAÇÃO	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
Ausência Malignidade	1	2,4
3+3	11	26,2
3+4	18	42,9
4+3	7	16,7
4+4	3	7,1
4+5	2	4,8
Total	42	100,0

TABELA 3 – Teste Kappa.

Kappa Geral	0,291
<i>p</i> - Valor Geral	0,001
Intervalo de 95% de Confiança do Kappa	Superior: 0,456 Inferior: 0,127

REFERÊNCIAS

1. Wiwanitkit V. Prostate Specific Antigen por Screening for Prostate Cancer: Na Appraisal of Thai Reports. Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, Vol 5, 2004.
2. Incidência de Câncer no Brasil. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva/Ministério da Saúde. Boletim ano 2015. Disponível: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/estimativa-2016-v11.pdf>.
3. Barbosa RRT, Pompeo ACL, Glina S. Prostate câncer in Brazil and Latin America: epidemiology and screening. International Brazilian Journal Of Urology, 2016.
4. Rastreamento do Câncer de Próstata. Sociedade Brasileira de Urologia, 2016. Disponível em: <http://portaldaurologia.org.br/noticias/nota-oficial-rastreamento-do-cancer-de-prostata-2/>
5. D'Amico AV, et al. Biochemical Outcome After Radical Prostatectomy, External Beam Radiation Therapy, or Interstitial Radiation Therapy for Clinically Localized Prostate Cancer. JAMA, September 16, Vol 280, nº 11. 1998.
6. Schiffmann J, et al. Heterogeneity in D'Amico classification – based low-risk prostate câncer: Differences in upgrading and upstaging according to active surveillance eligibility. Urologic Oncology, Volume 33, July 2015.
7. Cury J, Srougi, M. Correlação entre a graduação histológica de biópsias e do espécimen cirúrgico em câncer da Próstata. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões, Volume XXVI – Número 1, 1998.
8. Keyes M, Crook J, Morton G, Vigneault E, Usmani N, Morris WJ. Treatment options for localized prostate câncer. Canadian Family Physician, Vol 59, December, 2013.
9. Azmi A, et al. Active surveillance for low-risk prostate câncer: diversity of practice across Europe. Irish Journal of Medical Science, 21 March, 2014.
10. Epstein JI, et al. European Urology 61 (2012) 1019-1024.
11. Reis LO, Sanches BCF, Mendonça GB, Billis A, Silva DM, Aguiar T, et al. Gleason under estimation is predicted by prostate biopsy core length. World Journal Urology. August, 2014.
12. Arsov C, et al. The use of targeted MR-guided prostate biopsy reduces the risk of Gleason upgrading on radical prostatectomy. Journal of Cancer Research and Clinical Oncology, 27 May 2015.
13. Patrão R, et al. Score de Gleason na Biópsia vs Prostatectomia Radical – Resultados de uma série contemporânea. Acta Urológica 2009, 26;2:21.
14. Moreira MVS, et al. Comparação do escore de Gleason da biópsia prostática com o da peça cirúrgica em pacientes com câncer de próstata. Revista Brasileira de Clínica Médica. São Paulo, 2012 set/out; 10 (5): 367-71.
15. Lendínez-Cano G, et al. Comparación de datos anatomopatológicos entre biópsia de próstata y pieza de prostatectomía radical em pacientes com câncer de bajo y muy bajo riesgo. Actas Urológicas Españolas, 2015.
16. Utsumi T, et al. External validation and comparison of two nomograms predicting the probability of Gleason sum upgrading between biopsy and radical prostatectomy pathology in two patient populations: a retrospective cohort study. Japanese Journal of Clinical Oncology, 2015 Nov; 45 (11): 1091-5.
17. Mohan R, Schellhammer PF. Treatment Options for Localized Prostate Cancer. Am Fam Physician. 2011 Aug 15;84(4):413-420
18. Adam M, Tennstedt P, Lanwehr D, Steuber T et al. Functional Out comes and Quality of Life After Radical Prostatectomy Only Versus a Combination of Prostatectomy with Radiation and Hormonal Therapy. European Urology. 2017 Marc; 71(3):330-336.
19. Helpap B, Egevad L. The significance of modified Gleason gradino f prostatic carcinoma in biopsy and radical prostatectomy specimens. Virshows ARch (2006) 449:622-627.

Avaliação da Retirada Precoce do Cateter Vesical Após Prostatectomia Radical Retropública

Tharcisio Gê de Oliveira, Rogério Saint-Clair Pimentel Mafra*, Denny Fabrício Magalhães Veloso, Leonardo Gomes Lopes, José David Kartabil e Luiz Ronaldo Alberti.

Serviço de Urologia da Santa Casa de Belo Horizonte

ABSTRACT

Introduction: Treatment of prostate cancer by radical prostatectomy is associated with the use of indwelling catheters for a variable period. With the advent of laparoscopic surgery experience is gained with the use of continuous sutures for vesicourethral anastomosis, allowing shorter time of permanence of bladder catheter postoperatively. For some years this suture has also been used in radical retropubic prostatectomy with good results.

Objectives: Evaluate the possibility of early withdrawal (three and five days) of indwelling catheters after radical retropubic prostatectomy with vesicourethral anastomosis by continuous suture and if this approach increases the risk of acute urinary retention. Also assess whether early withdrawal of urinary catheter has an influence on the rates of urinary tract infection, vesicourethral anastomotic stricture or immediate urinary continence and early urinary continence (within 30 days after catheter removal) compared to the usual withdrawal (10 to 14 days).

Method: The study prospectively evaluated 64 patients who underwent radical retropubic prostatectomy for localized or locally advanced prostate cancer. The patients were randomly divided into three groups: Group A (n =24) catheter permanence for three days; Group B (n=20) catheter permanence for five days; Group C-Control (n=20) catheter permanence for 10 to 14 days. All patients underwent the same surgical procedure and vesicourethral anastomosis. Specific protocol was applied during hospitalization and patients were evaluated, among other aspects, as urinary retention, vesicourethral anastomotic stricture and urinary incontinence.

Results: Patients were evaluated for a period of 9 to 15 months. The overall mean age was $66,1 \pm 6,8$ years and mean values of serum PSA was $9,2 \pm 6,1$ ng/mL. The mean operative time was $118 \pm 30,2$ minutes, there was no need for blood transfusion and there were no deaths related to the operation. There were no cases of deep vein thrombosis, pulmonary embolism, pelvic abscess or urinoma. The mean duration of hospitalization was 3,75 days for group A (three to five days), 4,4 days for group B (two to eight days) and 2,86 days for group C (two to four days). UTI was identified in 8,3% of patients in group A, 5% in group B and 30% in group C ($p = 0,0134$). There were no patients with anastomotic stricture during follow-up. A overall immediate continence rate for all groups (including the control group) was 31,25%, being 50% for group A, 35% for group B and 5% for group C ($p = 0,0053$). Adding groups of early withdrawal of the bladder catheter (groups A +B), found 43,2% of continence shown that when compared with group C showed statistical significance ($p = 0,0023$). Regarding early continence (within 30 days after catheter removal), found a rate of 54,7% by adding up all the groups, being 67% for group A, 60% for group B and 35% for group C ($p = 0,0932$). In groups A+B the result was 63,6% for early continence. Comparing (A+B) x C again yielded statistical significance ($p = 0,0329$).

Conclusion: It is possible early withdrawal of indwelling catheters after radical prostatectomy with an acceptable risk of urinary retention postoperatively. The early removal of urinary catheter appears to reduce the chances of urinary tract infection, but presents no influence on rates of bladder neck sclerosis. Urinary continence occurred earlier in patients who spent less time with the bladder catheter, however, we need further action to confirm these long-term data.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Santa Casa de Belo Horizonte
Serviço de Urologia 4º Andar
Ala C
Av. Francisco Sales, 1111
Santa Efigênia - CEP: 30150-220
Belo Horizonte, MG
rogerioscm@yahoo.com.br

Palavras-Chave:

Prostate, prostate cancer, radical retropubic prostatectomy, continuous vesicourethral anastomosis, early withdrawal from the bladder catheter.

INTRODUÇÃO

No Brasil o câncer de próstata é a neoplasia visceral mais prevalente em homens após os 50 anos de idade, sendo também a segunda causa de morte nesta faixa etária. Estima-se que 61.200 casos novos tenham sido diagnosticados no ano de 2016. Em 2013 o número de mortes por câncer de próstata foi de 13.772 casos¹.

Mundialmente o câncer da próstata é o segundo tipo de câncer mais frequente em homens, com mais de 900 mil casos diagnosticados no ano de 2008. Aproximadamente 75% dos casos diagnosticados no mundo ocorrem em países desenvolvidos. A incidência mundial cresceu cerca de 25 vezes nas últimas décadas, sendo as mais altas taxas observadas na Austrália, Nova Zelândia, Europa Ocidental e América do Norte. No Brasil o rastreamento com a dosagem dos níveis séricos de antígeno prostático específico (PSA – prostatic specific antigen), o aumento da expectativa de vida da população, a melhoria e evolução dos métodos diagnósticos e da qualidade dos sistemas de informação do país podem explicar o aumento da incidência ao longo dos anos¹.

O único fator de risco bem estabelecido para o desenvolvimento do câncer da próstata é a idade. A média de idade em que mais se diagnostica o câncer de próstata se situa em torno de 60 a 65 anos. Outros fatores como a etnia e a história familiar da doença também são considerados fatores de risco para esse tipo de neoplasia. O câncer da próstata é aproximadamente 1,6 vezes mais comum em homens negros do que em homens brancos^{1,2}.

A análise histopatológica de fragmentos de biópsia prostática guiada por ultrassonografia transretal (USTR) é o exame que define o diagnóstico de câncer de próstata. A biópsia é realizada por indicação de alterações do exame digital retal ou por aumento dos níveis séricos do PSA. Desde sua introdução em 1987 o PSA tem sido utilizado para rastreamento do câncer de próstata em nível mundial. Recentemente diversas publicações estão colocando em discussão o real benefício do rastreamento desta patologia com o PSA, mas ainda hoje este é o exame laboratorial mais utilizado para este fim^{3,4,5}.

Há muitos anos o padrão ouro para tratamento de câncer de próstata localizado e localmente avançado com intenção curativa para pacientes com menos de 75 anos e expectativa de vida superior a 10 anos é a prostatectomia radical (PR). Outras opções de tratamento incluem radioterapia externa, braquiterapia, tratamento expectante e até mesmo o que se denomina “vigilância ativa”³.

As vias de acesso utilizadas para PR são a perineal, a retropúbica, a laparoscópica (intra ou extra-peritoneal) e até mesmo laparoscópica assistida por robô (a mais utilizada nos Estados Unidos na atualidade). Estas técnicas cirúrgicas seguem padrões semelhantes, variando em alguns pontos. É importante relatar que apesar dos avanços nas vias de acesso para a PR, diferente de outras doenças, a via de acesso retropúbica não foi claramente suplantada pelos demais métodos à luz dos conhecimentos atuais. Segundo Alcarraz (Hospital Clínico Provincial de Barcelona, em 2010) “os resultados consistentes, somados a uma curva de aprendizado aceitável e o baixo custo, fazem com que a cirurgia convencional siga, ainda, como o procedimento de referência”⁶.

Durante a operação, realiza-se a remoção completa da próstata e das glândulas seminais. A reconstrução do trato urinário é feita neste mesmo tempo através da anastomose entre a bexiga e uretra membranosa (anastomose vesicouretral). Esta reconstrução pode ser feita utilizando-se sutura contínua ou pontos separados. Historicamente realizavam-se pontos separados em todos os casos, porém, com o advento da cirurgia laparoscópica, foi introduzida a anastomose por sutura contínua, que em alguns poucos serviços foi adaptada e utilizada, também, na cirurgia aberta.

Como rotina é deixado cateter vesical de demora (Foley) por 10 a 14 dias para evitar fístula da anastomose e reduzir a chance de retenção urinária no pós-operatório precoce. Trabalhos recentes sugerem a retirada precoce do cateter (período menor que sete dias) com o emprego da via laparoscópica. Na literatura os relatos que sustentam esta retirada precoce ainda são escassos com a via retropúbica.

No serviço onde o trabalho foi realizado, há experiência de mais de cinco anos com anastomose contínua na prostatectomia radical retropúbica (PRR). Com a experiência adquirida nos últimos anos com essa técnica, seu resultado consolidado no serviço somado aos dados promissores da literatura, optou-se por realizar um estudo prospectivo comparando a retirada precoce e tardia (habitual) do cateter vesical após PRR com anastomose contínua.

Na tabela 1 encontramos uma revisão histórica sobre tentativas de retirada precoce do cateter vesical.

AUTOR	n	CAT.	ANAT.	CISTO.	ESCL.	RUA	CONT.	CONT.
Prostatectomia Retropúbica								
Talbot, 1961	15	11	Separado	Sim	19	9	100	81
Little Jr, 1966	27	4,2	Separado	Sim	0	3,7	100	70
Coogan, 1967	40	4,1	Separado	Sim	2,3	2,3	100	89
Smith, 1968	30	4 ou 5	Separado	Sim	0	6,7	Sim	48,7/43,3
Serlin, 1969	100	6,5	Separado	Não	8	2	100	76
Lagun, 2000	100	2	Separado	Sim	7	12	Sim	22,8
Albani, 2001	19	3,2	Separado	Sim	0	0	Sim	67,9/68,4
Petro, 2003	161	3 ou 4	Separado	Sim	12	16	Sim	76
Nguyen, 2004	70	2	Separado	Sim	3	24	100	89
Harjoto, 2007	72	6, 8 ou 7	Contínua	Sim	0	19	100	42/51
Forstner, 2008	38	2 a 4	Contínua	Sim	0	3	100	91
Choi, 2009	66	2 ou 4	Contínua	Sim	0	0	100	91,3/90,3
Oliveira TG, 2012	64	2 ou 4	Contínua	Não	0	4,2	Sim	42,2/100,0*
Prostatectomia Laparoscópica								
Kimura, 2000	40	4	Contínua	Não	0	0	100	94%
Robo, 2001	66	2 a 4	Contínua	Sim	0	13,4	100	99%
Bracco, 2004	10	7 a 10	Contínua	Não	0	0	100	79%

Legenda: n = nº de pacientes no estudo; CAT = tempo em dias de permanência do cateter vesical; ANAT = tipo de anastomose realizada na anastomose vesicouretral; CISTO = realização de cistopla; ESCL = Exérese de todo o volume (TU) ou não (sem preservação agnática); CONT = grupo controle; CONT = continência; % = sendo analisados testes quanto ao momento para continência (contínua/NP) - NP = não realizado no teste; * Continência mediana logo após a retirada do cateter; ** Continência precoce (30 dias após a retirada do cateter)

OBJETIVOS

Avaliar a possibilidade de retirada precoce (três e cinco dias) do cateter vesical de demora após o procedimento de prostatectomia radical retropúbica com anastomose vesicouretral por sutura contínua para tratamento de câncer de próstata e avaliar se esta conduta aumenta o risco de retenção urinária aguda (RUA) no pós-operatório.

Avaliar também se a retirada precoce do cateter vesical tem influência nas taxas de infecção do trato urinário (ITU), estenose da anastomose vesicouretral ou continência urinária imediata (logo após a retirada do cateter) e precoce (até 30 dias após a retirada do cateter) comparada à retirada habitual (10 a 14 dias).

MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado no Serviço de Urologia da Santa Casa de Belo Horizonte SCBH, de forma prospectiva e com distribuição aleatória dos pacientes, no período de agosto de 2011 a fevereiro de 2012. Foram estudados 64 pacientes. Trabalho do tipo duplo-cego, em que o paciente e cirurgião não tinham conhecimento do grupo ao qual o paciente foi inserido.

Os candidatos ao tratamento proposto foram pacientes que apresentavam, por definição, adenocarcinoma de próstata localizado (T1 e T2) ou localmente avançado (T3 e T4 ou alto

risco pela classificação de D'Amico⁷) sem sinais de doença metastática. A distribuição era realizada por sorteio logo após o ato cirúrgico. O sorteio foi realizado após a operação para evitar qualquer viés que pudesse interferir na realização da anastomose que seria confeccionada pelo cirurgião.

Durante o período do estudo, foram realizadas 78 prostatectomias radicais. Destes pacientes, 4 se recusaram a participar por motivos pessoais e outros dez foram excluídos do estudo pelos seguintes motivos: 1 paciente devido ao extravazamento significativo durante o teste da anastomose no per-operatório; 1 paciente devido a fístula urinária no pós-operatório, identificada por dosagem de creatinina pelo dreno; 2 pacientes necessitaram permanecer com o cateter por período maior, já que o cateter foi inadvertidamente fixado por ponto durante a confecção da anastomose; 1 paciente estava em pré-operatório para transplante renal e não apresentava diurese habitual para ser incluído no estudo com segurança; 1 paciente foi submetido à cirurgia laparoscópica; 4 pacientes foram operados por outros cirurgiões que não aqueles inicialmente selecionados para realizar o estudo.

Os 64 pacientes foram distribuídos, aleatoriamente, em um dos três seguintes grupos: Grupo A (n = 24) – Permanência do cateter vesical por três dias; Grupo B (n = 20) – Permanência do cateter vesical por cinco dias; Grupo C (n = 20) – Permanência do cateter vesical por 10 a 14 dias (Grupo controle).

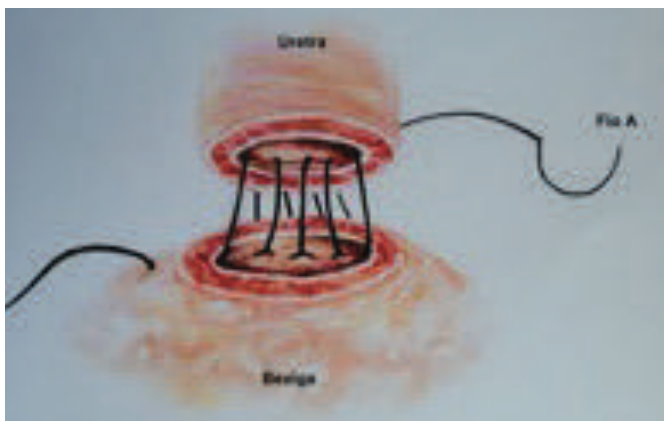
Os dados foram coletados através de protocolo específico pelo autor principal durante todo o período de internação e ambulatorialmente os dados foram registrados no sistema ALERT® e posteriormente coletados.

As operações foram realizadas conforme padronização que existe no serviço (por dois cirurgiões com o mesmo treinamento). A cirurgia realizada foi a prostatectomia radical retropúbica que consiste na exérese completa da próstata, vesículas seminais e parte dos ductos deferentes (seguindo os princípios de Walsh e Partin). A preservação dos feixes neurovasculares e a linfadenectomia foram realizadas conforme recomendações da literatura. A anastomose foi realizada por sutura contínua com dois fios de PDS 3-0 (polidioxanona) com sutura anterior e posterior (figuras 1 e 2) sendo colocado cateter vesical de demora siliconizado nº 18 de duas vias. A anastomose foi testada no per-operatório através da infusão de 120ml de SF0,9%. Dreno de penrose nº 3 (com bolsa coletora) era posicionado para drenagem do espaço de Retzius (pré-peritônio). O fechamento da aponeurose foi realizado com Vicryl 1 e sutura cutânea com Monocryl 4.0.

No 1º dia pós-operatório foi colhido eritrograma com finalidade de estimar a perda sanguínea em todos os pacientes.

FIGURA 1

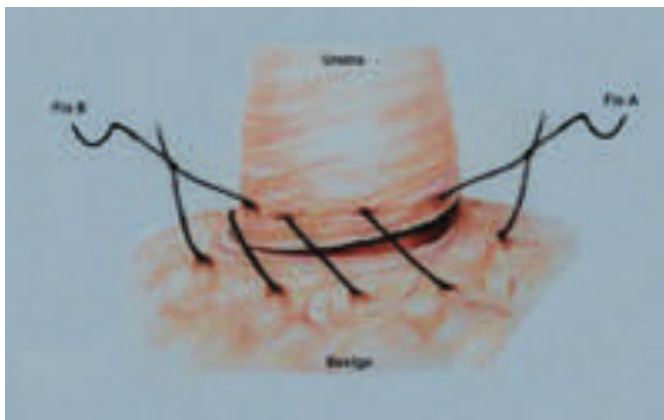
Ilustração da sutura realizada na parede posterior da anastomose vesicouretral.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Ilustração da sutura realizada na parede anterior da anastomose vesicouretral.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Pacientes que apresentaram fístula urinária no pós-operatório e vazamento no teste da anastomose no per-operatório eram excluídos do estudo.

A grande maioria dos pacientes do grupo de retirada precoce do cateter (3 ou 5 dias) permaneceram internados até a retirada do mesmo. Alguns pacientes do grupo de retirada em cinco dias que residem em regiões próximas, receberam alta com o cateter vesical retornando para retirada do mesmo em regime ambulatorial. Os pacientes do grupo de retirada tardia (10-14 dias) receberam alta conforme evolução no

pós-operatório e tiveram os cateteres retirados conforme programação de retorno ambulatorial. O dreno de Penrose era retirado quando havia drenagem mínima (menor que 50ml/24h) no segundo ou terceiro DPO e a possibilidade de fístula urinária estava excluída.

Pacientes que apresentassem complicações no pós-operatório seriam atendidos pelo plantão da Urologia na SCBH.

As consultas ambulatoriais pós-operatórias foram realizadas no Centro de Especialidades Médicas da SCBH (CEM) por volta do 14º DPO, para retirada de pontos e do cateter vesical (grupo C). Exames eram colhidos por volta do 15º dia após a retirada do cateter. Novo retorno era marcado para aproximadamente 30 dias após a retirada do cateter, onde os pacientes eram avaliados quanto à ocorrência de RUA, continência urinária e presença de ITU. Novas revisões eram agendadas para o 3º, 6º e 12º mês para avaliação de continência e estenose da anastomose vesicouretral. Foram considerados continentes pacientes que não apresentavam qualquer perda involuntária de urina ou necessidade do uso de forros/absorventes. Nas demais situações, considerou-se que os pacientes apresentavam-se com incontinência urinária. Estenose da anastomose foi suspeitada quando o paciente se queixava de jato urinário fraco, esforço para iniciar a micção, micção prolongada, gotejamento terminal ou sensação de esvaziamento vesical incompleto. Caso houvesse dúvida era solicitada cistoscopia. Infecção urinária foi diagnosticada e tratada quando o paciente apresentava sintomas irritativos do trato urinário e urocultura positiva.

Considerou-se recidiva bioquímica ou doença residual, a elevação do PSA no pós-operatório a partir de 0,2 ng/mL.

Os dados foram apresentados como média \pm desvio padrão da média. Os testes estatísticos foram realizados com o software Prism® versão 3-0. As variáveis categóricas foram comparadas pelo teste qui-quadrado. Os dados contínuos foram verificados quanto à sua normalidade pelo teste Kolmogorov-Smirnov e a seguir pelo teste de análise de variância (ANOVA), seguida pelo pós teste de Tukey. Os dados não paramétricos foram comparados pelo teste de Kruskal Wallis. Todos os resultados foram considerados significativos para uma probabilidade de significância inferior a 5% ($p < 0,05$).

RESULTADOS

As características pré-operatórias dos pacientes estão expostas na tabela 2.

TABELA 2

TABELA 2	GRUPO A	GRUPO B	GRUPO C	P VALOR
Idade (anos)	65,7 ± 6,6	65,6 ± 7,4	67,4 ± 6,9	0,665
IMC (Kg/m ²)	24,1 ± 3,7	25,6 ± 3,1	26,5 ± 3,3	0,067
PSA total (ng/mL)	10,1 ± 8,8	7,9 ± 4,1	9,3 ± 2,9	0,491
Peso próstata (g)	39 ± 16,8	46 ± 21,6	42,9 ± 18	0,468
Hemoglobina (g/dL)	14,5 ± 1,1	14,6 ± 1,3	14,6 ± 1,3	0,952

Teste de análise de variância – ANOVA

IMC – Índice de massa corporal; PSA – Prostatic Specific Antigen; Peso próstata – avaliado por ultrassomtransretal

As características relacionadas ao ato operatório estão resumidas na tabela 3.

TABELA 3

TABELA 3	GRUPO A (N 24)	GRUPO B (N 20)	GRUPO C (N 20)	VALOR P*
Duração (min)	117,5 ± 36,1	125 ± 35,1	114,3 ± 17,6	0,539
Queda de Hb (g/dL)	3,1 ± 1,2	3,2 ± 1,7	3,3 ± 1,2	0,891
Preservação de feixes % (n)				0,1241
Unilateral	33,3 (8)	45 (9)	35 (7)	
Bilateral	16,6 (4)	35 (7)	10 (2)	
Linfadenec. % (n)	25 (6)	15 (3)	10 (2)	0,4021
Dreno (mL)				
1º DPO	85 ± 44,4	77,6 ± 66	74 ± 62,2	0,787
2º DPO	30,7 ± 27,9	38,4 ± 37,1	34,3 ± 24,5	0,702
3º DPO	9,6 ± 19,4	6,1 ± 11	7,6 ± 11,9	0,739

Para DURAÇÃO, QUEDA DE HEMOGLOBINA e DRENO -Teste de análise de variância – ANOVA

Para PRESERVAÇÃO DE FEIXES e LINFADENECTOMIA – Teste Qui-quadrado

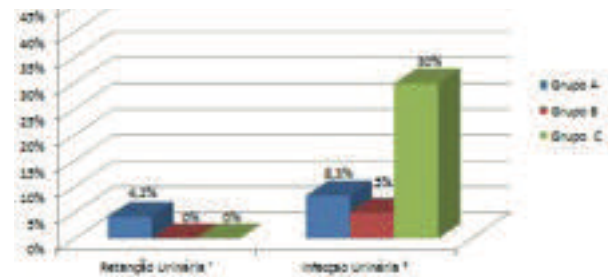
Duração – tempo em minutos da operação; Queda de Hb – Queda de hemoglobina no pós-operatório; Dreno – drenagem em mL pelo dreno de Penrose no pós-operatório; DPO – dia de pós-operatório; * comparação entre os grupos AxBxC

Neste estudo houve somente um caso de retenção urinária no pós-operatório precoce (grupo A – 4,2% e p = 0,4289). O paciente estava no 6º PO e houve necessidade de passagem do cateter vesical novamente (sem necessidade de auxílio endoscópico). O mesmo permaneceu com o cateter por mais sete dias, quando foi retirado, e evoluiu sem demais complicações. Não houve retenção urinária nos grupos B e C.

Foi encontrada uma alta taxa de ITU neste estudo (gráfico 1), sendo marcante a incidência no grupo que permaneceu mais tempo com o cateter vesical. Identificou-se ITU em 8,3% dos pacientes do grupo A, 5% do grupo B e 30% do grupo C (p = 0,447). Considerando os grupos de retirada precoce (A+B) houve 6,8% de ITU versus 30% do grupo de retirada tardia (p = 0,0134).

GRÁFICO 1

Complicações – infecção urinária e retenção urinária (estratificados por grupos).



Fonte: Arquivo Pessoal.

Não foram identificados pacientes com estenose da anastomose vesicouretral no período de seguimento citado (9-15 meses).

Em relação à continência urinária foram considerados dois parâmetros iniciais de avaliação, sendo eles a continência imediata (paciente não utilizou fraldas em momento algum após a retirada do cateter vesical) e continência precoce (paciente que adquiriu continência completa em até 30 dias após a retirada do cateter vesical). Como citado anteriormente, os pacientes estudados continuam sendo acompanhados no serviço e a continência é avaliada à cada três meses. Os dados evidenciaram diferença estatística para continência imediata entre os pacientes submetidos à retirada precoce do cateter vesical quando comparados aqueles de retirada tardia. Não houve diferença entre os dois grupos de retirada precoce (A x B). Em relação à continência precoce observou-se diferença

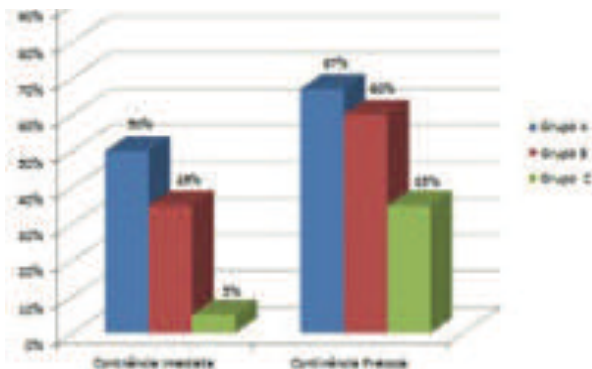
estatística significativa na comparação entre o grupo A x C e entre grupos (A+B) x C. Não houve diferença estatística entre grupo B x C e grupo A x B. Dados expostos nos gráficos 2 e 3.

Obteve-se uma taxa de continência imediata geral de 31,25% (todos os grupos, incluindo o grupo controle – $p = 0,0053$), sendo 50% para o grupo A, 35% para o grupo B e 5% para o grupo C. Somando os grupos de retirada precoce do cateter vesical (grupos A + B), foi encontrado 43,2% de continência imediata ($p = 0,0023$).

Em relação à continência precoce (até 30 dias após a retirada do cateter), encontrou-se um percentual de 54,7% somando-se todos os grupos ($p = 0,0932$), sendo 67% para o grupo A, 60% para o grupo B e 35% para o grupo C. Nos grupos A e B juntos, o resultado foi de 63,6% de continência ($p = 0,0329$).

GRÁFICO 2

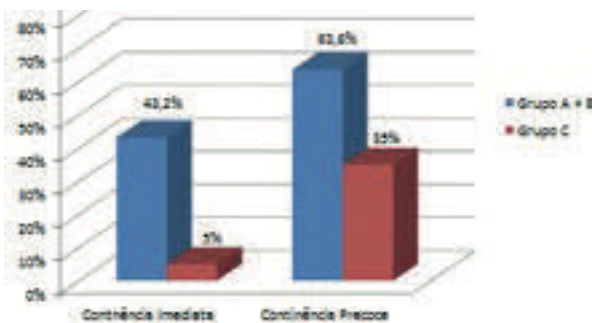
Continência imediata e precoce (estratificada por grupos).



Fonte: Arquivo Pessoal.

GRÁFICO 3

Continência imediata e precoce (estratificada por grupos).



Fonte: Arquivo Pessoal.

DISCUSSÃO

O tempo para a retirada do cateter vesical após prostatectomia radical para tratamento do câncer de próstata vem sendo discutido há várias décadas. Desde as modificações técnicas que padronizaram a cirurgia que hoje é realizada, observamos que este período vem decrescendo progressivamente. Nos dias atuais o tempo de retirada do cateter vesical se estende de sete a 14 dias, variando muito de serviço para serviço⁸.

Quando se aventou a possibilidade de retirada precoce do cateter vesical, muito se questionou sobre a possibilidade de maior ocorrência de abscessos pélvicos, urinoma, incontinência urinária e estenose da anastomose vesicouretral (ou esclerose de colo vesical), já que o maior tempo de permanência do cateter reduziria a chance destas complicações^{9,10,11}. Por outro lado se esperavam evidentes vantagens com esta conduta, como diminuição da taxa de ITU, retorno precoce às atividades habituais e menor desconforto ao paciente^{10,12,13}.

O advento da cirurgia laparoscópica trouxe avanços, como a anastomose contínua, que possibilitou tentativas mais precoces de retirada do cateter vesical devido sua característica de maior impermeabilidade do que a anastomose de costume que era realizada por pontos separados. Inicialmente Hoznek e col (2000)¹⁴ tentaram simplificar a técnica da anastomose vesicouretral utilizando uma sutura com dois semi-círculos e três nós. Porém, a padronização técnica da anastomose por sutura contínua laparoscópica, foi realizada por Van Velthoven e col. Em sua descrição inicial, era utilizado dois fios de ácido poliglicólico 3-0 com 15 centímetros de comprimento atados em uma das extremidades. A sutura era realizada desde a posição de 05:30h e 06:30h continuando superiormente até a posição de 12h¹⁵. Harpster e Brien publicaram em 2007 artigo com a padronização da técnica da anastomose por sutura contínua pela via retropúbica, sendo acompanhado por raras publicações como por Choichiro Ozu e col em 2009^{16,17}.

No Serviço de Urologia da SCBH este tipo de anastomose na cirurgia pela via retropúbica vem sendo realizado desde o ano de 2008 e tornou-se uma rotina. Com o grande volume de cirurgias realizadas por este serviço e com a experiência acumulada, observou-se que o resultado das anastomoses são cada vez melhores e mais confiantes, permitindo o questionamento de condutas do passado que talvez pudessem ser modificadas com esta nova experiência.

Muito se discute na literatura sobre a realização da cistografia precedendo a retirada do cateter vesical. Alguns autores questionam haver aumento da incidência de estenose da anastomose vesicouretral quando há extravazamento à este nível

no pós-operatório. Como pode ser observado na tabela 1, os maiores índices desta complicação são encontrados em trabalhos que utilizaram anastomose com pontos separados, sendo praticamente inexistentes naqueles grupos de anastomose com sutura contínua.

Alguns autores demonstraram que a cistografia pós-operatória não era um bom preditor de complicações e não era útil em definir sobre a retirada precoce ou não do cateter vesical. Albani e col (2002) e Nieder e col (2005) discutiram a necessidade de realizar a cistografia como rotina para a retirada precoce do cateter vesical em suas publicações^{18,19,20}. Harpster e Brien (2007) utilizaram a dosagem de creatinina no primeiro DPO da secreção drenada para avaliar a integridade da anastomose vesicouretral. Dos 72 pacientes operados, três apresentaram aumento da creatinina na análise, que normalizou no segundo DPO. Nos primeiros 25 pacientes foi realizada cistografia, mesmo sem suspeita clínica de extravasamento urinário. Dois pacientes apresentaram pequeno extravasamento, mas mesmo assim todos foram submetidos a retirada precoce do cateter vesical. Os autores consideraram que a cistografia rotineira sem a suspeita de fístula foi inútil para mudar a conduta na retirada precoce ou não do cateter vesical. Após estes casos iniciais, a cistografia só era realizada com suspeita de fístula no pós-operatório ou se houvesse extravasamento durante o teste da anastomose no per-operatório²¹. Albani demonstrou em seu trabalho que após correlacionar os achados per-operatórios com aqueles da cistografia, não havia motivos de realizá-la de rotina, caso não houvesse extravasamento durante o teste da anastomose²².

O estudo aqui descrito é o único (até a presente data) na literatura que apresenta os resultados da retirada precoce do cateter vesical após prostatectomia radical retropúbica utilizando anastomose contínua e sem uso de cistografia para a retirada do cateter.

A drenagem pelo dreno de penrose no pós-operatório foi considerada como fator fundamental para a avaliação da retirada precoce do cateter vesical no pós-operatório. Neste estudo, obteve-se a drenagem pós-operatória durante os três primeiros dias, não sendo encontrado diferença estatística entre os grupos. Foi considerado excesso de drenagem quando os valores drenados ultrapassavam 150-200ml no primeiro DPO, 100ml no segundo DPO e 50ml no terceiro DPO. Cinco pacientes apresentaram drenagem superior àquela esperada e necessitaram dosagem dos níveis de creatinina na secreção coletada. Destes, somente um apresentou valores elevados sendo considerado fístula urinária e foi excluído do estudo. Este parâmetro associado ao teste da anastomose no per-operatório foi capaz de substituir a cistografia e predizer quais

pacientes poderiam ser submetidos à retirada precoce do cateter vesical sem acrescentar riscos.

A profilaxia com heparina foi realizada em todos os pacientes somente durante o período de internação, não sendo prescritos após a alta hospitalar. Nesta série não foram evidenciados casos TVP ou TEP. Os pacientes foram estimulados frequentemente a deambulação precoce no pós-operatório e acredita-se que a retirada precoce do cateter vesical tenha papel fundamental nestes resultados, já que possibilita maior liberdade aos pacientes de se locomover. Estes dados se revestem de grande importância, visto que o TEP é a principal causa de morte no pós-operatório de prostatectomia radical segundo Walsh²³.

O desconforto com o uso do cateter vesical de demora após a prostatectomia radical foi avaliado através de questionário específico por Albani e col (2002). Após a alta hospitalar os pacientes respondiam um questionário por telefone onde eram perguntados sobre o que mais o incomodou no pós-operatório. O cateter vesical foi a maior queixa dos pacientes alcançando 79%, outros 13% queixaram-se da limitação funcional, 4% dor na cicatriz e por fim 4% do desconforto relacionado à problemas intestinais. Quando questionados se ficariam mais um dia para ter o cateter vesical retirado antes da alta, 100% respondeu que sim²². No estudo aqui descrito, o tempo médio de internação foi de 3,75 dias para o grupo A (de três a cinco dias), 4,4 dias para o grupo B (dois a oito dias) e 2,86 dias para o grupo C (dois a quatro dias). Observou-se um maior tempo de internação para os pacientes do grupo A e principalmente do grupo B, isto pode ser justificado por questões geográficas, onde alguns pacientes optaram por permanecer no hospital até a data da retirada do cateter vesical (apesar de estarem em condições de alta). O trabalho foi realizado em instituição pública e que atende somente o Sistema Único de Saúde (SUS), portanto uma população mais carente e de renda familiar inferior, impedindo por vezes, até a alta precoce para retorno ambulatorial para a retirada precoce do cateter vesical. Conclui-se ser justificável o aumento da permanência hospitalar em troca do benefício que o paciente pode obter.

No presente estudo foi encontrado somente um caso de retenção urinária, que ocorreu no grupo A (4,2%). Este paciente apresentou drenagem aumentada pelo dreno de penrose no pós operatório (150ml no primeiro DPO, 100ml no segundo DPO e 70ml no terceiro DPO), mas a secreção tinha aspecto mais sanguinolento e a dosagem de creatinina foi normal. A retenção ocorreu no terceiro dia após a retirada do cateter vesical, que foi re-introduzido sem intercorrências e apresentava hematúria moderada com coágulos. O paciente permaneceu com o cateter por mais sete dias, tendo evoluído

sem demais complicações. A retenção ocorreu provavelmente por coágulos e não por edema de anastomose como é relatado por alguns autores na literatura (geralmente ocorre nas primeiras 24 a 48 horas após a retirada do cateter). Não houve diferença estatística para este achado entre os grupos ($p = 0,4289$)^{13,14,24,25}.

Foi encontrado uma alta taxa de infecção do trato urinário (ITU) neste estudo. Identificou-se ITU em 8,3% dos pacientes do grupo A, 5% do grupo B e 30% do grupo C. Observou-se diferença significativa quando comparou-se a retirada precoce versus tardia do cateter ($A+B \times C \gg p = 0,0134$). As altas taxas encontradas podem ser devido aos exames terem sido colhidos muito próximo ao momento da retirada do cateter vesical, que pode determinar o aparecimento de alterações compatíveis somente com contaminação e não ITU propriamente dita. No pós-operatório precoce os pacientes podem experimentar sintomas irritativos do trato urinário, que pode confundir o examinador em sua decisão de tratar ou não uma ITU declarada. Este dado parece ser excluído da maioria dos trabalhos que envolvem a retirada precoce do cateter vesical de demora provavelmente por este fator de confusão. Mesmo levando em consideração o viés que pode ocorrer na avaliação de ITU nestes pacientes, observa-se que a retirada precoce do cateter vesical reduz consideravelmente a incidência destes episódios.

Não foram identificados pacientes com estenose da anastomose vesicouretral no período de seguimento (9 a 15 meses). O seguimento dos pacientes nesta fase do estudo foi curto, mas artigos publicados na literatura demonstram que a estenose da anastomose ocorre em geral até 3 meses após a operação, portanto o período de maior incidência desta complicação foi observado em todos os pacientes avaliados³⁸. Observa-se que os índices de estenose da anastomose pouco devem variar com a mudança do tempo de retirada do cateter vesical, dependendo de outros fatores como o tipo de sutura realizada na anastomose e o material utilizado como descrito por alguns autores na literatura e observado na tabela 1.

Neste estudo a continência foi avaliada em dois momentos. Imediatamente após retirada do cateter vesical e 30 dias após a retirada do cateter. A análise estatística para comparação entre os grupos mostrou diferença estatística para continência imediata entre aqueles pacientes submetidos à retirada precoce do cateter vesical quando comparados aqueles de retirada tardia ($A + B \times C \gg p = 0,0023$). Não houve diferença entre os dois grupos de retirada precoce ($A \times B \gg p = 0,3172$). Em relação à continência precoce (até 30 dias) observou-se diferença estatística significativa na comparação entre o grupo A x C e entre grupos A+B x C. Não

houve diferença estatística entre grupo B x C e grupo A x B. Observa-se, portanto, influência do tempo de permanência do cateter e o tempo de recuperação da continência urinária. Acredita-se que este resultado possa ocorrer devido menor tempo de permanência do cateter em contato com a mucosa uretral e vesical, o que poderia reduzir a irritação da mucosa e permitir melhor recuperação da tonicidade da musculatura local. Isto não foi avaliado neste estudo e pode servir de base para pesquisas futuras.

Com o seguimento em longo prazo destes pacientes tem-se observado que as diferenças entre as taxas de continência observadas entre os grupos se tornam cada vez menores, por vezes se igualando em um determinado momento (após 12 meses). Estes dados se apresentam em acordo com aqueles publicados na literatura, evidenciando que a continência do paciente depende mais da técnica cirúrgica (preservação do esfíncter uretral externo e experiência do cirurgião) e da função da musculatura vesical pré-operatória. A retirada precoce do cateter, portanto, parece reduzir o tempo que o paciente se torna continente, mas talvez não apresente influência na continência em longo prazo^{12,24,26,27}.

CONCLUSÃO

O estudo realizado concluiu que em pacientes submetidos à prostatectomia radical retropúbica com anastomose vesicouretral por sutura contínua é possível a retirada precoce do cateter vesical com um risco aceitável de retenção urinária no pós-operatório.

O risco de retenção urinária é maior quanto mais precoce ocorrer a retirada do cateter (terceiro ou quinto dia de pós-operatório).

A retirada precoce do cateter vesical parece reduzir as chances de infecção do trato urinário, mas não apresenta influência nas taxas de esclerose de colo vesical.

A continência urinária ocorre mais precocemente nos pacientes que permaneceram menos tempo com o cateter vesical, porém em longo prazo os resultados podem ser semelhantes.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva - INCA. Tipos de câncer – próstata. [citado em 15 de fev. de 2017]. Disponível em: <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/prostata/definicao+>
2. Rhoden EL, Averbek MA. Artigo de revisão - Câncer de próstata localizado. *Rev AMRIGS* 2010; 54(1): 92-99.
3. Walsh PC, Partin AW. Anatomic radical retropubic prostatectomy. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA (editores). *Campbell-Walsh Urology*, 9th ed. Philadelphia, PA: WB Saunders; 2007. P. 2956–2978.
4. Gerber GS, Chodak GW. Routine screening for cancer of the prostate. *J Natl Cancer Inst* 1991; 83: 329-335.
5. Zequi SC. Tumor de próstata – Epidemiologia, Diagnóstico e Classificação. In: Junior NRN (organizador). *Urologia Prática*. 5ª ed. São Paulo, SP: Roca; 2008. P. 276-287.
6. Alcarraz AA, Mendes RS. Prostatectomia radical: aberta ou laparoscópica. *Rev Urologia Contemporânea* 2010 Out-Dez; 19 (4): 50-51.
7. D'Amico AV, Whittington R, Malkowicz SB, Fondurulia J, Chen MH, Kaplan I, et al. Pretreatment nomogram for prostate-specific antigen recurrence after radical prostatectomy or external-beam radiation therapy for clinically localized prostate cancer. *J Clin Oncol*. 1999 Jan; 17(1):168-72.
8. Shelfo SW, Obek C, Soloway MS. Update on bladder neck preservation during radical retropubic prostatectomy: Impact on pathologic outcome, anastomotic strictures, and continence. *Urology* 1998; 51: 73–8.
9. Dalton DP, Schaeffer AJ, Garnett JE et al. Radiographic assessment of the vesico urethral anastomosis directing early decatheterization following nerve-sparing radical retropubic prostatectomy. *J. Urol*. 1989; 141: 79–81.
10. Little JS Jr, Bihrl R and Foster RS: Early catheter removal following radical prostatectomy: a pilot study. *Urology* 1995; 46: 429-431
11. Leibovitch I, Rowland RG, Little JS et al. Cystography after radical retropubic prostatectomy: clinical implications of abnormal findings. *Urology* 1995; 46: 78–80.
12. Coogan LC, Little S, Bihrl R and Foster RS: Urethral catheter removal prior to hospital discharge following radical prostatectomy. *Urology* 1997; 49: 400.
13. Lepor H, Nieder AM, Fraiman MC. Early removal of urinary catheter after radical retropubic prostatectomy is both feasible and desirable. *Urology* 2001; 58: 425–9.
14. Hoznek A, Salomon L, Rabii R, et al: Vesicourethral anastomosis during laparoscopic radical prostatectomy: the running suture method. *J Endourol* 14: 749–753, 2000.
15. Velthoven RF, Ahlering TE, Peltier A et al. Technique for laparoscopic running urethrovesical anastomosis: The single knot method. *Urology* 2003; 61: 699–702.
16. Harpster Le, Brien J. Initial results using a running vesicourethral anastomosis following open radical retropubic prostatectomy. *J Urol* 2007 Jan; 177: 118-122.
17. Ozu C, Hagiuda J, Nakagami Y, Hamada R, Horiguchi Y, Yoshioka K, et al. Radical retropubic prostatectomy with running vesicourethral anastomosis and early catheter removal: Our experience. *Int J Urol* 2009; 16: 487-492.
18. Albani JM, Zippe CD. Urethral catheter removal 3 days after radical retropubic prostatectomy is feasible and desirable. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2002; 5: 291-295.
19. Nieder AM, Manoharan M, Kim SS, Soloway MS. Neither α -blocker therapy nor Cystography is required before early catheter removal after radical prostatectomy. *BJU Int* 2005; 95: 323-325.
20. Patel R, Fiske J, Lepor H. Tamsulosin reduces the incidence of acute urinary retention following early removal of the urinary catheter after radical retropubic prostatectomy. *Urology* 2003; 62: 287–91.
21. Harpster Le, Brien J. Initial results using a running vesicourethral anastomosis following open radical retropubic prostatectomy. *J Urol* 2007 Jan; 177: 118-122.
22. Albani JM, Zippe CD. Urethral catheter removal 3 days after radical retropubic prostatectomy is feasible and desirable. *Prostate Cancer Prostatic Dis* 2002; 5: 291-295.
23. Schaeffer EM, Partin AW, Lepor H, Walsh PC. Radical retropubic and perineal prostatectomy. In: Wein AJ, Kavoussi LR, Novick AC, Partin AW, Peters CA (editores). *Campbell-Walsh Urology*, 10th ed. Philadelphia, PA: Saunders; 2012. P. 2801-2829.
24. Hu JC, Gu X, Lipsitz SR, et al: Comparative effectiveness of minimally invasive versus open radical prostatectomy. *JAMA* 2009; 302:1557-1564
25. Forster JA, Palit V, Myatt A, Hadi S, Bryan NP. Technical description and outcomes of a continuous anastomosis in open radical prostatectomy. *BJU Int* 2009; 104: 929-933.
26. Santis WF, Hoffman MA, Dewolf WC. Early catheter removal in 100 consecutive patients undergoing radical retropubic prostatectomy. *BJU Int* 2000; 85: 1067 – 1068.
27. Tiguert R, Rigaud J, Fradet Y. Safety and outcome of early catheter removal after radical retropubic prostatectomy. *Urol* 2004; 63(3): 513-517.

Alterações Cognitivas em Homens Submetidos a Terapia de Privação Androgênica

Haroldo Martins e Silva Junior, Isadora Cristina Rodrigues da Silva, Rafael Alencar de Moraes, Rafael Vilhena Brilhantes, Danielo Nascimento de Baraúna e Charles Alberto Villacorta de Barros*.

Universidade Federal do Pará, PA. Hospital Saúde da Mulher, PA. Hospital Universitário João de Barros Barreto, PA. Hospital Ophir Loyola, PA.

ABSTRACT

Prostate cancer is configured today as the elderly cancer, and it can be translated as a great challenge for health systems worldwide. Increase in the population's longevity, evolution of diagnostic methods (exams) and improvements in information systems quality are the major reasons for the increase in the incidence rate in Brazil and in the world. Thereby, the authors aim at describing the androgen deprivation therapy (ADT) effects on the cognitive state of patients that undergo this therapeutic modality to combat prostate cancer, in 30 patients registered at Hospital Ophir Loyola, in the city of Belém-PA (Brazil), for chemotherapy with a GnRH (Goserelin) analog, in a period of 10 months. The participants were divided into three groups: early ADT (until 3 months of treatment), intermediate ADT (3 to 6 months) and late ADT (from 6 months on) grouped by age, marital status, religion, education, origin and paternity. Subsequently, the participants underwent the Mini Mental State Examination (Minimetal), Katz Index and the Yesavage geriatric depression scale version 15 items for evaluation of cognitive alterations, functional dependence and humor, respectively. Data were treated with the G_t test for evaluation of the significance level. It was observed that patients that underwent early, intermediate and late ADT, respectively, didn't show statistical significance ($p=0,1454$) between the patient's age and ADT treatment period. In other words, all patients, regardless of their age, behaved similarly independently of the group they were in. Still, in all groups there were, predominantly, married patients with 66,7%, 75% and 76,9% in early, intermediate and late ADT, respectively ($p = 0,3045$). Regarding cognitive dysfunction and presence of functional dependence, evaluated with the Mini Mental State Examination and Katz Index, 100% of the patients in the three groups had results within the normal range for the Minimetal and with the Katz Index didn't show statistical significance ($p = 0,1481$) suggesting that patients behaved similarly regardless of ADT treatment period. In conclusion, the present study did not detect cognitive alterations in the patients that underwent ADT.

INTRODUÇÃO

De todos os tipos de câncer, o câncer de próstata é o mais sensível aos hormônios: É, portanto, muito importante tirar proveito desta propriedade única e sempre usar bloqueio androgênico otimizado quando a terapia hormonal for o tratamento apropriado¹.

O bloqueio hormonal para o tratamento de doenças da próstata tem sido testado desde 1895, quando 100 homens foram tratados com castração. A descoberta da testosterona em 1935 levou à realização de um estudo que avaliou os resultados do tratamento do câncer de próstata através da privação androgênica por castração. Este estudo publicado em 1942 mostrou resultados melhores que a prática comum de observação².

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

R. Domingos Marreiros, 907
Umarizal - Belém, PA
charles_villacorta@hotmail.com
Fone: (91) 98114-8727

Palavras-Chave:

Neurogenic bladder, spinal cord injury, botulinum toxin type A, quality of life.

Para diminuir os níveis de testosterona ou interferir com sua função, diferentes abordagens têm sido testadas, dentre elas o uso de bloqueadores hormonais centrais e periféricos².

Evidências preliminares sugerem que reduzir artificialmente os níveis de testosterona pode prejudicar o desempenho em alguns domínios cognitivos, particularmente a capacidade espacial³.

Estudos mostram, de uma maneira geral, que baixos níveis de testosterona endógena podem estar associados com redução da habilidade cognitiva em idosos, embora evidências atuais sejam inconclusivas e a exata relação esteja longe de ser completamente entendida. Os diferentes resultados de estudos

conduzidos até agora podem ser atribuídos às pequenas amostras populacionais, aos testes cognitivos usados e métodos de avaliação da testosterona³.

Este estudo se propôs a descrever o efeito da terapia de privação androgênica (ADT) sobre o estado cognitivo de pacientes submetidos a esta modalidade terapêutica de combate ao câncer de próstata.

MÉTODOS

De caráter individuado observacional transversal, este estudo foi desenvolvido no Hospital Ophir Loyola, teve duração de 10 meses a partir da data de aprovação pelo CEP (CAAE 12385213.3.0000.0017) e os autores do estudo são vinculados à Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Pará.

Foram incluídos pacientes do sexo masculino com

indicação de terapia de privação androgênica para câncer de próstata. Submetidos ao protocolo e ao termo de consentimento livre e esclarecido de pesquisa antes do início da terapêutica.

Não fizeram parte do estudo pacientes do sexo feminino; com esquema terapêutico descontínuo; com perda do seguimento antes de realizar o inquérito; com diagnóstico prévio de demência de qualquer etiologia, assim como de qualquer outro distúrbio que afete o cognitivo.

Os dados foram obtidos através de entrevista individual com aplicação do protocolo de pesquisa, além do questionário Mini-exame do estado mental, da Escala de Katz e Escala de depressão geriátrica de Yesavage versão 15 itens.

Posteriormente, foram organizados em três grupos comparativos com base no tempo de tratamento: ADT precoce (até 3 meses de tratamento), ADT intermediário (3 a 6 meses) e ADT tardio (a partir de 6 meses).

TABELA 1 – Resultados da aplicação do Minimental, Escala de Katz e Escala de depressão geriátrica de Yesavage de acordo com o tempo de tratamento.

QUESTIONÁRIOS	ADT Precoce		ADT Intermediário		ADT tardio		TESTE ESTATÍSTICO
	N	%	n	%	N	%	
Minimental							
Alterado	0	0.0	0	0	0	0.0	NA
Normal	9	100.0	8	100	13	100.0	
Total	9	100.0	8	100	13	100	
KATZ							
Muito dependente	0	0.0	0	0	0	0.0	Teste G p = 0.1481
Dependência moderada	2	22.2	0	0	0	0.0	
Independente	7	77.8	8	100	13	100.0	
Total	9	100.0	8	100	13	100	
Humor							
Alterado	3	33.3	0	0	1	7.7	Teste G p = 0.1172
Normal	6	66.7	8	100	12	92.3	
Total	9	100.0	8	100	13	100	

Fonte: Protocolo de Pesquisa.

RESULTADOS

Foram entrevistados 30 pacientes cadastrados no Hospital Ophir Loyola para realização de Quimioterapia com análogo de GnRH (Goserelina) utilizando-se os protocolos descritos nos Métodos e que constam em anexo. Os entrevistados foram divididos em três grupos: ADT precoce (até 3 meses de tratamento), ADT intermediário (3 a 6 meses) e ADT tardio (a partir de 6 meses).

Os participantes foram submetidos ao Mini-exame do estado mental (Minimental), Escala de Katz e Escala de depressão geriátrica de Yesavage versão 15 itens para avaliação de alteração cognitiva, dependência funcional e de humor, respectivamente. Sendo os resultados estratificados e descritos segundo o tempo de tratamento dos pacientes através da Tabela 1.

Não verificou-se significância estatística ($p=0,1454$) entre a idade do paciente e a submissão e/ou tempo de ADT que fora submetido o paciente, isto é, todos os pacientes, independentemente da idade, se comportaram de maneira semelhante independente do grupo que fora alocado. Portanto, pode-se sugerir que a terapia de privação androgênica pouco ou não interfere na capacidade cognitiva.

A distribuição dos entrevistados na variável faixa etária e a idade média (66,93 anos) é compatível com a literatura pois o principal fator de risco para o desenvolvimento do câncer de próstata é a idade. Cerca de 65% dos casos de câncer de próstata são diagnosticados em pacientes com idade superior a 65 anos, sendo apenas 0,1% dos casos diagnosticados antes dos 50 anos de idade.¹⁴

Vários estudos constataram que os homens, em geral, padecem mais de condições severas e crônicas de saúde do que as mulheres e também morrem mais do que elas pelas principais causas de morte, observando-se que a presença de homens nos serviços de atenção primária à saúde é menor do que a das mulheres.¹⁶

Verificou-se que em todos os grupos houve predominância de pacientes casados com ADT precoce, intermediário e tardio. Este achado sugere ser fator determinante na procura por atendimento médico a forte influência feminina a que estes pacientes do gênero masculino estão submetidos. Entretanto, os achados acima não mostraram significância estatística ($p=0,3045$).

As variáveis epidemiológicas “religião”, “escolaridade”, “procedência” e “paternidade” tiveram resultados que também não mostraram significância estatística.

Com relação a libido, 44,4%, 62,5% e 53,8% dos pacientes dos grupos ADT precoce, intermediário e tardio respectivamente declararam sua ausência. Não verificou-se significância estatística ($p=0,7697$) entre a ausência e presença de libido e/ou tempo de ADT a que fora submetido o paciente. Permitindo-se inferir que todos os pacientes se comportaram de maneira semelhante independentemente do grupo que fora alocado e consequente tempo de ADT.

Com relação à disfunção cognitiva e presença de dependência funcional este estudo utilizou dois testes de triagem: Mini exame do estado mental (Minimental) e escala de Katz. Em nossa amostra 100% dos pacientes nos três grupos tiveram resultados dentro da normalidade para o Minimental. A pesquisa com a escala de Katz não mostrou significância estatística ($p=0,1481$) sugerindo que os pacientes se comportaram de maneira igual independente do tempo de ADP.

Dessa forma, pode-se dizer que o presente estudo não detectou alterações cognitivas na população estudada. Para obtenção destes dados utilizou-se ferramentas diferentes às dos estudos utilizados para embasar esta pesquisa, assim sendo, comparações entre os achados não são fidedignas.

Todavia pode-se afirmar que os resultados encontrados sugerem adequado perfil de segurança da Terapia de Privação Androgênica em relação ao cognitivo, pois tanto entre pacientes do grupo precoce quanto do grupo tardio não houveram pacientes apresentando resultados sugestivos de alterações nos testes.

Diversas citações na literatura relacionam a queda hormonal abrupta com o florescimento de episódios depressivos.¹⁵ Observou-se, entretanto, que nos pacientes que foram submetidos à ADT a maioria apresentou estado de humor normal, com 66,7% dos casos nos pacientes submetidos à ADT precoce, 100% no grupo ADT intermediário e 92,3% nos pacientes submetidos à ADT tardio. Estes dados, entretanto, não mostraram significância estatística ($p=0,1172$) entre o estado de humor do paciente e a submissão e/ou tempo de ADT que fora submetido o paciente.

Ainda assim, permitem questionar a razão pela qual os pacientes no início do tratamento apresentaram-se mais propensos a alterações depressivas do humor. Podendo-se relacionar ao fato de que os pacientes do grupo precoce são os de diagnóstico mais recente, estando ainda em fase de adaptação e adequação psicológica individual e familiar.

É digno de nota citar brevemente as dificuldades encontradas para a realização deste estudo. Com desenho

epidemiológico de uma Coorte prospectiva, fazendo-se valer da população estudada para a realização de self-control ao longo de seis meses. Porém, por problemas burocráticos a pesquisa restringiu-se aos pacientes em tratamento, com limitações para adquirir pacientes que se encaixassem no perfil abordado, fazendo com que o desenho epidemiológico do projeto fosse modificado para o formato de inquérito epidemiológico, dando a este estudo caráter transversal.

Cabe também citar que devido à necessidade de assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido muitos pacientes recusaram-se a participar mesmo após prestados os devidos esclarecimentos. Outros apresentaram recusa pois a entrevista demandava no mínimo 20 minutos para ser realizada de maneira adequada. Houve aqueles que se recusaram sem apresentar nenhum motivo.

Entretanto, no estudo em questão não foram evidenciadas alterações cognitivas em todos os pacientes pesquisados independente do momento de tratamento que se encontravam.

REFERÊNCIAS

1. LABRIE, F. Hormonal therapy of prostate cancer. *Progress in brain research*, v.182, p. 321-341, 2010. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20541672>. Acesso em: 11 de dezembro de 2012.
2. FERREIRA, U. et al. Uso e indicações de bloqueadores hormonais no câncer de próstata. Comitê brasileiro de estudos em uro-oncologia. 1ª reunião. Campinas, nov. de 2002.
3. BEAUCHET, O. Testosterone and cognitive function: current clinical evidence of a relationship. *European Journal of Endocrinology*, v.155, p. 773-781, 2006. Disponível em: <http://www.eje.org/content/155/6/773.full>. Acesso em: 14 de dezembro de 2012.
4. GUYTON C.A.; HALL J.E. Tratado de fisiologia médica. 12ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. p.1003-1007.
5. DAMBROS M.; ORTIZ V. NETO J.T.; Urologia geriátrica. 1ª edição. LOCAL DE PUBLICAÇÃO: Roca, 2009. p.212-214, 216.
6. MORAES E.N. Atenção à saúde do idoso: Aspectos conceituais. Organização pan-americana da saúde. 1ª edição. Brasília-DF, 2012. Disponível em: <http://apsredes.org/site2012/wp-content/uploads/2012/05/Saude-do-Idoso-WEB1.pdf>. Acesso em: 15 de dezembro de 2012.
7. TANAGHO E. A.; MCANINCH J.W.; Urologia geral de Smith. 17ª edição. Porto Alegre: AMGH, 2010. p. 367.
8. HEIDENREICH A. et al. Guidelines on prostate cancer. European Association of Urology 2012. Disponível em: <http://www.uroweb.org/guidelines/online-guidelines/>. Acesso em: 02 de janeiro de 2013.
9. MOTTET et al. Guía de la EUA sobre el cáncer de próstata. Parte II: tratamiento del cáncer de próstata avanzado, recidivante y resistente a la castración. *Actas urológicas españolas*, v. 35, n. 10, p. 565-579, 2011. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/pdf/aue/v35n10/especial.pdf>. Acesso em: 24 de dezembro de 2012.
10. FRANCO S. et al. Efeitos secundários da castração com goserelina em mulheres com cancro de mama. *Acta médica portuguesa*, v. 18, p.123-127, 2005. Disponível em: <http://www.actamedicaportuguesa.com/pdf/2005-18/2/123-127.pdf>. Acesso em: 24 de dezembro de 2012.
11. MINI mental state examination (MMSE). Disponível em: <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/2503/6/MiniExame%20do%20Estado%20Mental.pdf>. Acesso em: 18 dez 2012.
12. DUARTE, Y.A.O.; ANDRADE, C.L.; LEBRÃO, M. L. O Índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Rev. Esc. Enferm. USP*, v. 41, n.2, p. 317-325, 2007.
13. FERRARI, J. F.; DALACORTE, R.R. Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Scientia Medica*, v.17, n.1, p. 3-8, jan./mar, 2007.
14. DORNAS, M. C. et al. Câncer de próstata. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*, ERRJ, ano 7, p. 100-101, janeiro / junho de 2008. Disponível em <http://www.saudedireta.com.br/docsupload/1337427623CAProst.pdf>. Acesso em: 07 de julho de 2014.
15. YUKIZAKI L. M. G. et al. Depressão maior e supressão hormonal: resposta com a nortriptilina. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 34 (5); 243-245, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rpc/v34n5/a06v34n5.pdf>. Acesso em: 07 de julho de 2014
16. GOMES R.; NASCIMENTO E. F.; ARAÚJO F. C. Por que os homens buscam menos os serviços de saúde do que as mulheres? As explicações de homens de baixa escolaridade e homens com ensino superior. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 23(3): 565-574, mar, 2007.

Prostatectomia Radical em Pacientes com Câncer de Próstata e Doença Metastática - Conceitos Atuais

Yoann Pierre Péres*, Wilson Francisco Schreiner Busato Junior, Gilberto Laurino Almeida e Gustavo de Oliveira Mota.

Universidade do Vale do Itajaí - Instituto Catarinense de Urologia, SC

ABSTRACT

Currently the standard treatment for localized prostate cancer (PCa) are prostatectomy (RP), radiotherapy (Rt) or active surveillance, whereas for metastatic patients the treatment is androgenic blockade (ADT) and/or chemotherapy.

There is a more recent concept based on primary tumor control and cytoreduction rather than ADT in metastatic patients. Several papers have been published indicating that a RP in the presence of positive lymph node or metastatic disease is safe and feasible. This approach does not bring more complications or worse functional results when compared to RP in patients without metastases and shows benefits of overall survival and cancer specific mortality.

This new therapeutic approach should be known to urologists and can be considered an option in multimodal treatment. While we await results from better designed studies and longer follow-up, indication of RP in the metastatic patient should be done with caution.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Av. Cel. Marcos Konder, 1120
Centro
Itajaí, SC
CEP: 88301-302
E-mail: yoannpierre@gmail.com

Palavras-Chave:

Câncer de Próstata, Linfonodos positivos, Metástase, Cítoredução, Prostatectomia Radical, Bloqueio Androgênico.

INTRODUÇÃO

O câncer de próstata (CaP) é a neoplasia mais comum no homem, exceto o câncer de pele não melanoma. Segundo o Instituto Nacional de Câncer- INCA estima-se que no Brasil, em 2016, houve 61200 novos casos de CaP, representando 28,6% de todas as neoplasias no homem. Com tamanha incidência e apresentando-se em vários estágios e com múltiplas formas de tratamento, é preciso estabelecer a melhor opção para cada caso⁽¹⁾.

O tratamento do CaP localizado no paciente com expectativa de vida acima de dez anos é realizado através da prostatectomia radical (PR), da radioterapia (Rt) ou da vigilância ativa^(2,3). Para tumores localmente avançados emprega-se comumente tratamento multimodal, contemplando cirurgia ou

Rt associados ao bloqueio androgênico (ADT), enquanto que para casos de doença metastática o tratamento é feito com ADT e/ou quimioterapia^(4,5).

Há 3 décadas, aproximadamente 25% dos homens apresentavam metástase local ou à distância ao diagnóstico. Com o início do PSA na prática clínica, menos de 5% dos pacientes são diagnosticados com metástase e 40% apresentarão recidiva bioquímica após tratamento inicial. Historicamente, o manejo cirúrgico do CaP avançado e/ou metastático (M+) era evitado, este era baseado em radioterapia isolada e a resposta oncológica muito ruim. Com o objetivo de aumentar a sobrevida câncer específica a associação de ADT à Rt foi introduzida em meados da década de 1980.^(5,6)

A presença de linfonodos clinicamente positivos (cN+), assim como de metástase é considerada doença sistêmica e a PR é discutível, devendo indicar tratamento baseado em deprivação androgênica, como análogos ou antagonistas de hormônio liberador do hormônio luteinizante (LHRH) e orquiectomia^(2,7).

Na última década passou-se a considerar um novo conceito, baseado no controle primário do tumor e da citorredução ao invés de somente tratamento com ADT. Um dos estudos pioneiros neste aspecto, evidenciou ganho de sobrevida global e câncer específica para pacientes N+ quando submetidos a PR associado a orquiectomia quando comparado a orquiectomia isolada⁽⁸⁾.

O racional para não indicar a PR na doença metastática tem sido o de que a evolução da doença seja pela presença de metástase e o tratamento primário não alteraria o prognóstico. Apenas recentemente iniciou-se a estudar o papel da prostatectomia citoredução vs ADT isolada⁽⁴⁾.

Uma série de trabalhos têm sido publicados indicando que a PR na presença de doença linfonodal ou metastática é segura, factível e pode beneficiar o paciente^(3,4,7,9).

O objetivo deste artigo é revisar as evidências sobre o papel atual da PR nos casos de CaP metastático e verificar se há subgrupos que se beneficiem mais desta abordagem.

Prostatectomia Radical em Pacientes com Linfonodos Positivos

Atualmente, quando se indica a PR, assume-se a ausência de linfonodos clínicos (cN0). Pacientes com cN+ tem maior chance de progressão da doença, e não existe consenso quanto a realização de PR^(1,3). Linfonodos positivos representam um fator prognóstico adverso no CaP e estão associados a metástases sistêmicas⁽³⁾. Desde à descrição inicial da PR até recentemente, esta iniciava-se com a linfadenectomia e análise por congelamento. Se os linfonodos fossem positivos, o procedimento era abortado⁽³⁾.

Revisões sistemáticas confirmaram que a PR aumenta a progressão livre de doença em paciente N+, mas o efeito da PR sobre a sobrevida global ainda não foi estabelecido, por falta de estudos randomizados e controlados⁽³⁾.

A primeira publicação sugerindo benefício para PR remonta a 1995, quando uma série retrospectiva de 139 pacientes pN1-N3 foi avaliada. Em 52 pacientes a PR foi realizada e em 87 foi abortada. O subgrupo submetido a PR apresentou menores taxas de progressão de doença e maior

taxa de sobrevida câncer específica⁽¹⁰⁾.

Steuben et al avaliaram retrospectivamente 3176 pacientes submetidos a PR entre 1992 e 2004, onde 158 apresentaram LN+ no trans-operatório. Destas, 50 PR foram abortadas (32%) e 108 foram terminadas (68%). A sobrevida livre de progressão clínica foi de 77% vs 61% e 61% vs 31% para o grupo submetido a PR (PR+) e não submetido a PR (PR-) em 5 e 10 anos respectivamente. A sobrevida câncer específica foi de 84% e 76%, para PR+ e PR- em 5 anos e de 81% e 46% em 10 anos respectivamente. Mas não houve diferença em relação à sobrevida global⁽⁹⁾.

O benefício de realizar tratamento local associado a ADT pode ser evidenciado ao compararmos dois artigos o EORTC 30846 que não realizou tratamento local, e estudo do grupo ECOG que realizou PR, ambos os grupos com pacientes cN+. O grupo EORTC 30846 mostrou sobrevida global em 10 anos de 25% quando realizado ADT tardio e aproximadamente 30% no braço de ADT imediata. O ECOG mostrou sobrevida global de 80% no grupo PR + ADT e de aproximadamente 50% no grupo que realizou somente PR. A diferença significativa de sobrevida global entre os dois estudos sugere que o tratamento local influencia a sobrevida apesar do acometimento linfonodal⁽¹²⁾.

Engel et al analisaram de forma retrospectiva uma população de 938 pacientes com LN+, 688 submetidos a PR e 250 sem PR. Após um seguimento de 5,6 anos, a sobrevida global em 5 e 10 anos foi significativamente maior no grupo submetido a PR (84% e 64%) comparado ao grupo sem PR (60% e 28%) respectivamente. O viés deste estudo é que dos pacientes submetidos a PR, 17,2% tinham quatro ou mais LN+ versus 28% do grupo que não foi submetido a PR. Os autores ainda recomendam que a PR não deve ser abandonada ao identificarmos LN+ no trans-operatório⁽¹³⁾.

Uma revisão de 192 casos de pacientes com LN+, submetidos a PR, PR+ADT e ADT isolada após linfadenectomia revelou sobrevida livre de doença de 40,2%, 59,5% e 12,9% e menor incidência de sintomas locais em 10,3%, 6,5% e 44,6% respectivamente⁽¹⁴⁾. Em homens com CaP que progrediram para resistência à castração, 20%, 46,7% e 54,3% desenvolveram sintomas secundários ao crescimento da doença primária quando comparamos PR, Rt e nenhum tratamento local respectivamente. As complicações mais comuns foram obstrução infra vesical em 35% dos casos e obstrução ureteral em 15,2%⁽¹⁴⁾.

Dessa forma, podemos enumerar os pontos relevantes em relação a PR no paciente N+ que devem ser considerados:

- A PR demonstrou benefícios em sobrevida global e progressão de doença em paciente com LN+^(3,9,12,13).
- Deve-se considerar a PR, de forma multimodal, em pacientes cN+⁽³⁾.
- A PR não deve ser interrompido na presença de LN+^(9,13).

que a PR em doença M+ é segura, não tendo apresentado taxas superiores de complicações quando comparada às indicações clássicas de PR⁽¹⁵⁾.

Segundo Heidenreich et al, as taxas de complicações

QUADRO 1: Comparação de PR+ADT vs ADT para pacientes com Câncer de Próstata e Linfonodos Positivos.

ESTUDO	TRATAMENTO LOCAL	ADT	SOBREVIDA GLOBAL	OBJETIVO DO TRABALHO	RESULTADO
EORTC 30846	Não	Sim	25%	Comparar ADT precoce vs tardio	Sem diferença
ECOG 3886	PR	Sim vs Não	80% vs 50%	Comparar PR +ADT vs PR	Benefício para PR + ADT
Engel et al.	PR vs Não	Sim	84%/60% vs 60%/28% para 5 e 10 anos respectivamente	Comparar PR + ADT vs ADT	Benefício para PR + ADT
Steuber et al.	PR vs Não	Sim	79%/69% vs 80%/42% para 5 e 10 anos respectivamente	Comparar PR + ADT vs ADT	Benefício para ADT, mas sem aumento de SG
Frohmlüller et al	PR vs Não	Sim	50,8% vs 29,7%	Comparar PR +ADT- vs ADT	Benefício para PR + ADT

PR- Prostatectomia Radical, ADT- Bloqueio Androgênico

Prostatectomia Radical em Pacientes com Metástase

A cirurgia citorrredutora associada a terapia sistêmica é utilizada em diversos tumores, como no de ovário e no carcinoma de células renais^(8,9). Acredita-se que os tumores primários produzem uma série de citoquinas, fatores imunossupressores e fatores de crescimento que estimulam proliferação tumoral^(3,9). No câncer renal, a realização de nefrectomia citorrredutora em doença metastática é recomendada e existe melhora da sobrevida em cerca de 13 a 26% quando comparada com a realização de terapia sistêmica isolada^(3,5,9,11,15,16).

Novos artigos têm demonstrando as vantagens de tratamento local do CaP. A idéia é que ao diminuir a carga tumoral após a prostatectomia radical citorrredutora (PRC), isso promova uma série de benefícios para o manejo do CaP avançado^(5,7,9,11,15). De acordo com dados retrospectivos, a incidência da progressão de sintomas que necessitariam de cirurgia paliativa é menor em pacientes que realizaram PR quando comparado a ADT isolado em tumores avançados⁽¹⁷⁾.

Uma análise multi-institucional e retrospectiva avaliou 106 pacientes submetidos a PR com M+, tendo como objetivo avaliar a evolução e presença de complicações precoces. A taxa de complicações foi baixa, em torno de 20%, indicando

cirúrgicas e resultados funcionais da PR em pacientes M+ são semelhantes aos da PR realizada em paciente com CaP de alto risco. A PR também ofereceu benefício quanto à prevenção de complicações do crescimento local do tumor⁽⁷⁾.

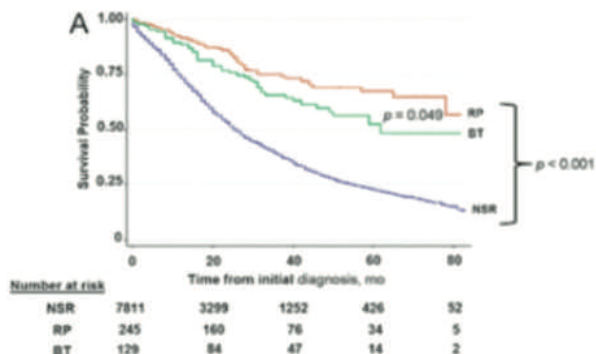
A sobrevida média dos pacientes com CaP metastático submetida a ADT isolada é de 42 meses⁽⁹⁾. Fica evidente a necessidade de terapias mais efetivas. Apesar de não haver trabalhos prospectivos em relação à PR no CaP metastático, existem estudos retrospectivos que mostram desfechos favoráveis quanto à PRC^(4,5,19,20).

O South West Oncology Group (SWOG) 8894, foi um trabalho fase 3 randomizado, prospectivo e duplo cego que comparou orquiectomia e bloqueio androgênico com flutamida com orquiectomia e placebo em homens com CaP M+. Neste estudo, a associação de flutamida aumentou a sobrevida em 3 meses, porém o resultado não apresentou relevância estatística. Thompson et al reavaliaram este estudo e identificaram variáveis pré-tratamento que eram fatores independentes de sobrevida⁽²¹⁾. Dentre as variáveis avaliadas, a PR foi associada a queda significativa (30%) do risco de morte (oddsratio 0.77). Inexplicavelmente, os pacientes submetidos a radioterapia apresentaram pior evolução quando comparado ao grupo que não recebeu tratamento (oddsratio 1,22).

A primeira análise populacional que sugere benefício de sobrevida após tratamento primário em doença metastática foi baseada em uma revisão do banco de dados da Surveillance Epidemiology and End Results (SEER) com pacientes M1. Um total de 8185 pacientes foram selecionados, sendo 7811 que não receberam tratamento local (NSR), 245 submetidos a prostatectomia radical e 129 submetidos a braquiterapia (Bt). Houve 3115 óbitos devido ao CaP (38,1%), sendo: 3048 NSR (40,7%), 33 PR (13,5%) e 34 Bt (26,4%). Após seguimento de 16 meses, a sobrevida global em 5 anos foi maior no grupo submetido a PR (67,4%) e Bt (52,6%) do que no grupo NSR (22,5%) (Imagem 1).

IMAGEM 1

Sobrevida Global em Pacientes com CaP baseado no tratamento recebido (PR 67,4%, Bt 52,6% e NSR 22,5%)



NSR- Sem tratamento local, Bt- Braquiterapia, RP- Prostatectomia Radical.

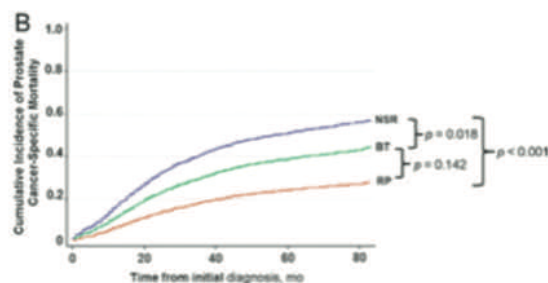
Culp S, Schellhammer P, Williams M. Might Men Diagnosed with Metastatic Prostate Cancer Benefit from Definitive Treatment of the Primary Tumor? A SEER-Based Study. Eur Urol 2014; 65, 1058-1066.

A sobrevida câncer específica em 5 anos foi 75,8%, 61,3% e 48,7% para PR, Bt e NSR respectivamente (Imagem 2). Após seguimento de 27 meses, a sobrevida global em 5 anos continua a ser maior no grupo submetido a PR (76,5%) ou Bt (58,2%), quando comparado ao grupo NSR (30,6%); além disso a sobrevida câncer específica é de 75,1%, 64,5% e 46,9%, respectivamente.

Outro dado relevante deste estudo, é que após o tratamento primário (PR e Bt), os pacientes com maior volume metastático (M1c) tiveram maior ganho de sobrevida em relação aos pacientes M1a, demonstrando vantagem mesmo com a presença de metástase visceral. Ao analisar a modalidade de tratamento, a PR ofereceu maior ganho de sobrevida global e câncer específica quando comparada à Bt (Quadro 2)^(3,13,15,18).

IMAGEM 2

Sobrevida Câncer Específica em Pacientes com CaP baseado no tratamento recebido.



NSR- Sem tratamento local, Bt- Braquiterapia, RP- Prostatectomia Radical.

Culp S, Schellhammer P, Williams M. Might Men Diagnosed with Metastatic Prostate Cancer Benefit from Definitive Treatment of the Primary Tumor? A SEER-Based Study. Eur Urol 2014; 65, 1058-1066.

Dados do Munich Cancer Registry corroboram os achados acima. Entre 1998 e 2010, 1538 pacientes foram diagnosticados com CaP M+, destes 1464 (95%) não realizaram PR e 74 (5%) realizaram. Quando comparada a sobrevida dos dois grupos, pacientes submetidos a PR apresentaram 55% de sobrevida global em 5 anos versus 21% no grupo sem cirurgia ($p < 0.01$)^(16,19).

Heidenreich et al avaliaram um total de 23 pacientes com CaP e pequeno volume de doença metastática óssea (3 ou menos pontos na cintilografia óssea), ausência de metástase visceral e sem acometimento linfonodal extenso, foram submetidos a PRC e formaram o grupo 1. O grupo 2 (controle) foi formado por 38 homens com câncer de próstata e baixo volume de metástase óssea, e não foram submetidos à tratamento local. Todos os pacientes foram submetidos a ADT neoadjuvante com análogo LHRH por 6 meses. O tempo de resistência à castração, sobrevida global e câncer específica além das complicações relacionadas à cirurgia foram os desfechos do estudo⁽⁷⁾. Os dados do grupo 1 e 2 são respectivamente:

- Tempo médio de resistência a castração de 40 meses e 29 meses ($p < 0,04$),
- Sobrevida livre de progressão de 38,6 e 26,5 meses ($p < 0,03$) e
- Sobrevida câncer específica de 95,6 e 84,2% ($p < 0,05$).
- Sobrevida global foi similar nos dois grupos.

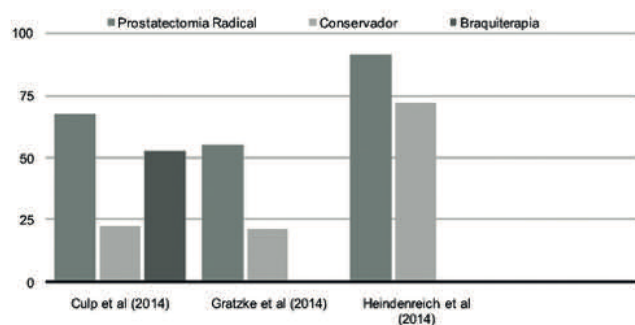
QUADRO 2 – Sobrevida Global e Câncer Específica em paciente M+ segundo modalidade terapêutica.

ESTADIO TUMORAL	TRATAMENTO	SOBREVIDA GLOBAL EM 5 ANOS	SOBREVIDA CÂNCER ESPECÍFICA EM 5 ANOS
M1a	NSR vs PR vsBt	35,1% vs 64,3% vs 54,7%	61,4% vs 89,1% vs 76,2%
M1b	NSR vs PR vsBt	22,9% vs 70,1% vs 55%	48,4% vs 77,6% vs 61,9%
M1c	NSR vs PR vsBt	18,6% vs 60,7% vs 53,4%	43% vs 75,6% vs 62,1%

NSR- Sem Tratamento local, PR- Prostatectomia Radical, Bt- Braquiterapia

GRÁFICO 1

Comparação da Sobrevida em pacientes com Câncer de Próstata Metastáticos submetidos a Tratamento local vs conservador.



Na opinião desse autor, a PR em caso de CaP metastático deveria deixar de ser um tratamento paliativo e passar a ser considerado uma forma de tratamento em abordagem multimodal⁽⁷⁾.

Aspectos que merecem destaque em relação à PR no paciente M+:

- Taxa de complicação é semelhante à PR em paciente sem metástase, em torno de 20%^(7,15)
- A PR traz benefício quanto à prevenção de complicações do crescimento local do tumor (Ex. Obstrução Infra-vesical, hematúria)⁽⁷⁾.
- Resultados funcionais são semelhantes à PR em CaP de Alto risco^(7,15)
- A PR em M+ traz benefício em termos de sobrevida global e mortalidade câncer específica (Gráfico 1, Quadro 3)^(4,5,18,19)

• Pacientes com maior carga tumoral (M1c) tiveram maior ganho de sobrevida global e menor taxa de mortalidade câncer específica⁽⁴⁾.

Em um estudo pioneiro, O’Shaughnessy MJ. et al. avaliaram prospectivamente 20 pacientes com baixo volume de metástase, M1a ou M1b, e que foram tratados com ADT, PR e Rt sequencialmente. Os resultados foram descritos separadamente, por modalidade terapêutica e por estágio patológico. O desfecho primário do trabalho foi ter PSA indetectável com níveis de testosterona não-castrado em 20 meses⁽²²⁾.

Dos pacientes M1a, nenhum paciente apresentou PSA indetectável durante o tratamento com ADT isolada mas 80% apresentaram após PR. Nenhum destes pacientes atingiu o desfecho do trabalho em 20 meses. Considerando os paciente M1b, 33% apresentaram PSA indetectável com ADT, 73% após a PR e 93% após a combinação com Rt. Neste grupo, 27% dos pacientes atingiram o desfecho primário do trabalho e permaneceram com PSA indetectável por 20 meses. Este estudo mostra que a terapia multimodal pode ser efetiva e deve ser uma opção em pacientes metastáticos, considerando que neste cenário o tratamento de forma isolada se mostra pouco eficaz⁽²²⁾.

Atualmente o tratamento padrão do CaP M+ ainda é através da terapia sistêmica, a indicação de prostatectomia radical em pacientes metastáticos deve ser feita com cautela, e, por enquanto, deve ser considerada experimental, enquanto aguardamos resultados de estudos melhor desenhados e com maior seguimento. Um destes estudos, que deve nos trazer grandes esclarecimentos, está sendo desenvolvido pelo MD Anderson Cancer Center nos Estados Unidos. Estudo fase 2, randomizado, intitulado “Best Systemic Therapy or Best Systemic Therapy (BST) Plus Definitive Treatment (Radiation or Surgery)”. O objetivo é avaliar se o tratamento sistêmico padrão em combinação com cirurgia ou radioterapia é mais efetivo que a terapia sistêmica isolada. Os primeiros dados devem ser publicados em março de 2018⁽²³⁾.

QUADRO 3 – Comparação de tratamento local em pacientes com Câncer de Próstata Metastático

TRABALHO	TRATAMENTO LOCAL	TRATAMENTO SISTÊMICO	RESULTADOS
SWOG 8894	PR e Rt	Orquiectomia vs Orquiectomia + Flutamida	Ganho sobrevida de 3 meses para grupo orquiectomia + flutamida (sem relevância estatística)
Thompson et al (2002)	PR e Rt	Orquiectomia vs Orquiectomia + Flutamida	PR associado a diminuição de 30% de óbito
Thompson et al (2002)	PR e Rt	Orquiectomia vs Orquiectomia + Flutamida	PR associado a diminuição de 30% de óbito
Gratzke et al (2014)	PR vs Conservador	ADT	55% vs 21% sobrevida global em 5 anos
Heindenreich et al (2014)	PR vs conservador	ADT	PR vs Conservador respectivamente: - Tempo resistencia à castração: 40 vs 29 meses - Sobrevida livre de progressão: 38,6 vs 26,5 meses - Sobrevida câncerespecífica: 95,6vs 84,2%
O'Shaughnessy et al (2017)	PR e Rt (sequencialmente)	ADT	Resposta: ADT: 25% ADT + PR: 75% ADT+PR+Rt: 95%

PR- Prostatectomia Radical, Rt- Radioterapia, Bt- Braquiterapia, ADT- Bloqueio Androgênico

CONCLUSÃO

Os estudos mostram que a prostatectomia citoredutora em doença metastática pode oferecer bons resultados quanto à sobrevida, tempo de resistência à castração, resposta à terapia sistêmica e à diminuição de complicações devido ao crescimento do tumor primário.

Com os dados apresentados neste trabalho, concluímos que a PR é segura, factível e apresenta resultados promissores, associada à tratamento multimodal. Estudos multicêntricos, prospectivos e randomizados e com maior seguimento são necessários para avaliar o papel da prostatectomia como tratamento de escolha, assim como para estabelecer quais os pacientes que poderão ser beneficiados com este tratamento.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional de Câncer-INCA. Disponível em: <http://www.inca.gov.br/estimativa/2016/tabelaestados.asp?UF=BR>.
2. Mottet N, et al. Guidelines on Prostate Cancer, European Association of Urology, Uptade March 2015.
3. Gakis G, et al. The Role of Radical Prostatectomy and Lymph Node Dissection in Lymph Node-Positive Prostate Cancer: A Systematic Review of the Literature. *Eur Urol* 2014; 66, 191,199.
4. Culp S, Schellhammer P, Williams M. Might Men Diagnosed with Metastatic Prostate Cancer Benefit from Definitive Treatment of the Primary Tumor? A SEER-Based Study. *Eur Urol* 2014; 65, 1058-1066.
5. Aoun F, Peltier A, van Velthoven R. A Comprehensive Review of Contemporary Role of Local Treatment of the Primary Tumor and/or the Metastases in Metastatic Prostate Cancer. *Biomed Res Int* 2014; 2014:501213.
6. Wayne C et al. Treatment of the Primary Tumor in Metastatic Prostate Cancer: Current Concepts and Future Perspectives. *Eur Urol* 2016; 69: 775-87.
7. Heidenreich A, Pfister D, Porres D. Cytoreductive Radical Prostatectomy in Patients with Prostate Cancer and Low Volume Skeletal Metastases: Results of a Feasibility and Case-Control Study. *J Urol* 2014; 193, 832-838.
8. Ghavamian R, Bergstralh e, Blute M, Slezak J, Zincke H, Radical retropubic prostatectomy plus orchiectomy versus orchiectomy alone for pTxN+ prostate cancer: a matched comparison, *J Urol* 1999; 161, 1223-1228.
9. Steuber T, et al. Radical prostatectomy improves progression-free and cancer specific survival in men with lymph node positive prostate cancer in the prostate. *BJU Int* 2010; 107, 1755-1761.
10. Frohmuller G, Theiss M, Manseck A, Wirth P. Survival and quality of life of patients with stage D1 (T1-3 pN1-2 M0) prostate cancer. Radical prostatectomy plus androgen deprivation versus androgen deprivation alone. *Eur Urol* 1995; 27:202-206.
11. Ljungberg B, Guidelines on Renal Cell Carcinoma, European Association of Urology, Uptade March 2015.
12. Verhagen PC, Schroeder FH, Collete L, Bangma CH. Does Local Treatment of the Prostate in Advanced and/or Lymph Node Metastatic Disease Improve Efficacy of Androgen-Deprivation Therapy? A Systematic Review. *Eur Urol* 2010; 58, 261-269.
13. Engel J, et al. Survival benefit of radical prostatectomy in lymph node-positive patients with prostate cancer. *Eur Urol* 2010; 57, 754-61.
14. Wiegand LR, Hernandez M, Pisters LL, Spiess PE. Surgical management of lymph-node-positive prostate cancer: improves symptomatic control. *BJU Int* 2011; 107: 1238-42.
15. Sooriakumaran P, et al. A Multi-institutional Analysis of Perioperative Outcomes in 106 Men Who Underwent Radical Prostatectomy for Distant Metastatic Prostate Cancer at Presentation. *Eur Urol* 2015; 69, 788-94.
16. Gratzke C, Engel J, Stief CG. Role of radical prostatectomy in metastatic prostate cancer: data from the Munich Cancer Registry. *Eur Urol* 2014; 66, 602-3.
17. Won AC, Gurney H, Marx G, De Souza P, Patel MI. Primary treatment of the prostate improves local palliation in men who ultimately develop castrate resistant prostate cancer. *BJU Int* 2013; 112: E250-5.
18. Koupparis A, Gleave ME. Multimodal approaches to high-risk prostate cancer. *Curr Oncol* 2010; 17, S33-S37.
19. Faiena I, Singer E, Pumill C, KIM I. Cytoreductive prostatectomy: Evidence in support of a new surgical paradigm (Review). *Int J Oncol* 2014; 45, 2193-2198.
20. Swanson G, Thompson I, Basler J, Crawford D. Metastatic Prostate Cancer— Does Treatment of the Primary Tumor Matter? *J Urol* 2006; 176, 1292-1298.
21. Thompson I, Tangen C, Basler J, Crawford E. Impact of previous local treatment for prostate cancer on subsequent metastatic disease. *J Urol* 2002; 168, 1008 - 1012.
22. O'Shaughnessy MJ, et al. A Pilot Study of a Multimodal Treatment Paradigm to Accelerate Drug Evaluations in Early Stage Metastatic Prostate Cancer. *Urology* 2017; 102: 164-172.
23. Best Systemic Therapy or Best Systemic Therapy (BST) Plus Definitive Treatment (Radiation or Surgery). Realizado por M.D. Anderson Cancer Center. Disponível em: <http://clinicaltrials.gov/show/NCT01751438>.

Testicular Cancer Versus Testicular Schistosomiasis - A Difficult Clinical Diagnostic

Leonardo de Souza Alves*, Bernardo Pace Silva de Assis, Mateus de Almeida Ribas e Nivaldo Hartung Toppa.

Procriar – Instituto de Urologia e Andrologia

Correspondência*: Rua da Bahia, 2696
Conjunto 1303 (Lourdes)
Belo Horizonte, MG
CEP: 30160-012

ABSTRACT

The emergence of scrotal lump painless in young adult patient is always accompanied by difficult diagnostic. The hypothesis diagnostic of testicular tumors should be evaluated in young patients. The biopsy is not indicated, as this may spread the tumor. Additional tests such as ultrasound, magnetic resonance imaging associated with tumor markers alpha feto-protein (AFP), beta human chorionic gonadotropic (bHCG), and Lactic Dehydrogenase (LDH) can assist the diagnosis. However, the parasit *Schistosoma Mansoni* infection can be a differential diagnosis that cannot be forgotten. Patients come from underdeveloped countries, where this disease is endemic, may evolve with the emergence of scrotal lesions that resemble tumors.

CASE REPORT

This is the FP 32-year-old patient, married, no kids, teacher. Was referred by fellow Urologist to undergo radical orchiectomy due to tumor. Patient evolved asymptomatic, only with hardening of the right testicle, without report of trauma. Scrotal ultrasound exam with picture of fibrosis in the upper half of the right testicle, with involvement of the epididymis right together.

FIGURE 1

Image of US shows right testicle with extensive area of fibrosis in the upper portion.

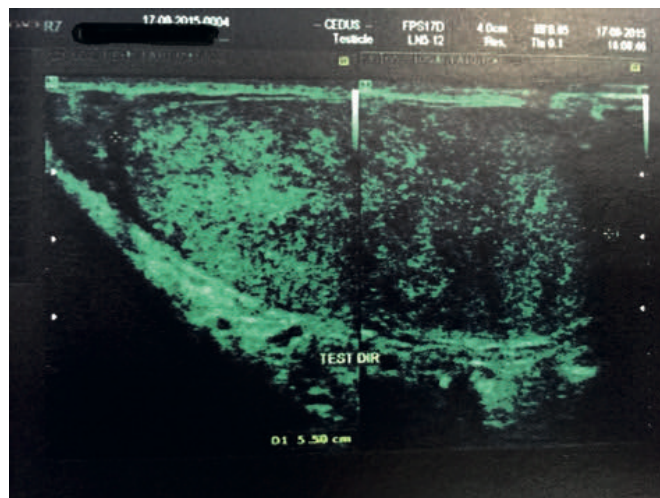


Photo by: Leonardo de Souza Alves MD

On MRI diagnosis a hypothesis of solid tumor of right testicle with involvement of epididymis.

FIGURE 2

MRI Image showing testicular injury intra irregular right and should be considered primary neoplasm.



Photo by: Leonardo de Souza Alves MD

The blood tumor markers: alfa fetoprotein, latic desidrogenase and beta human gonadotrofic corionic, were normal. By hard difficult tumor diagnostic, and possibility of fertility preservation process. The patient underwent right orchiectomy with access right and the ligature subinguinal spermatic cord with a transfixant silk thread 0. According to the wish of the patient was implanted testicular silicone prosthesis, in the same operative time. The patient was discharged at the end of the day, and return activities in 10 days. The surgical piece presented the testicle with extensive fibrosis in parenchyma, as well as the whole epididymis.

The anatomical pathology examination result, described it: “testicle and epididymis showing erasing your usual architecture, with the presence of numerous eosinophilic necrotic-exudative phase, containing viable and non-viable eggs of *S. mansoni*, under extensive fibrosis”.

DISCUSSION

The clinical diagnosis of Testicular Schistosomiasis is difficult and rare. Typically patients seeking assistance, as the patient in this case, with the suspected testicular cancer. Papers in the literature report the presence of the parasite *Schistosoma mansoni* in testicles, bladder, prostate and even kidneys⁽³⁾. Most of these diagnoses are made in the post surgical or post-mortem.⁽³⁾ The Testicular Schistosomiasis is a rare pathology or sub notified. However schistosomiasis

FIGURE 3

Testicle and epididymis affected by schistosomiasis infection diffusely in parenchyma and fibrosis.

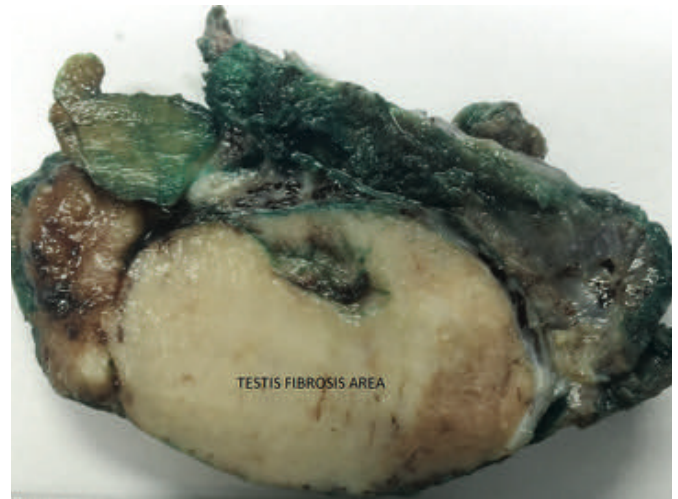


Photo by: Nivaldo H. Toppa MD, PHD.

FIGURE 4

Granuloma in fibrosis phase with viable *S. mansoni* in the middle.

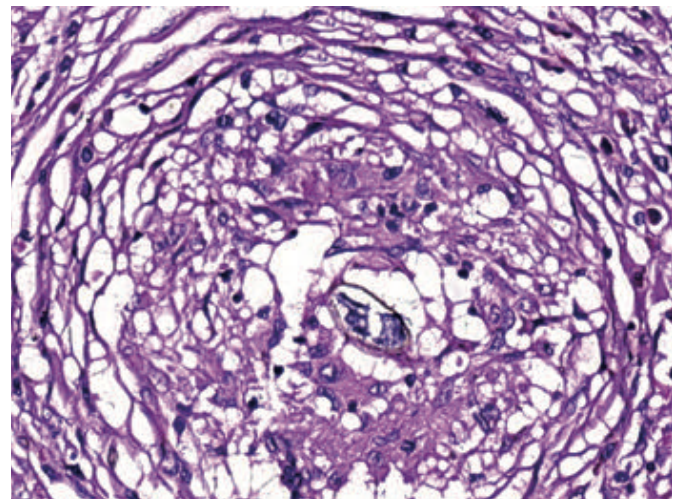


Photo by: Nivaldo H. Toppa MD, PHD.

infection is not. It is believed that 25,000,000 people are at risk of contracting the disease. Is prevalent in Central and South Americas, parts of Africa and the Middle East. It is endemic in Venezuela, Brazil and the Caribbean Islands. Is directly related to poor sanitation conditions and quality of life.^(1,2,3,7) Usually

involves patients who have contact with infested water by the snail *Biomphalaria*, so is known as “The Snail Disease”. However the ethiology parasite is *S. mansoni*, who during their reproductive cycle is named miracídio, the form found in the conch who is the intermediate host. The form that infects man is the cercária, the man is, which incidentally, is the definitive host. The contamination occurs by the penetration of the larvae (cercariae) through the leg. After the contamination, these larvae reach the bloodstream and lymph unleashing intense inflammatory process. With the proliferation of mast cells activated by action of IgE. The production of eosinophils increase during this process, which adhere to the parasite to cause the destruction of *S. mansoni*. The characteristic lesion is the granuloma.^(3,7,Figure4) That surrounds the egg with macrophages, multinucleated giant cells, eosinophils, lymphocytes and fibroblasts.⁽⁷⁾ This granuloma in reports on the stage of the disease. Exudative, granuloma formed by mononucleated and eosinophils peri egg, inactive phase. The necrotic granuloma with areas of necrosis and fibrosis feature inactive disease. The eggs of *S. mansoni* are found in the mesenteric plexus, veins that drain blood from the intestines to the liver, where it can cause intense reaction causing fibrosis and hepato splenomegaly, known as portal hypertension. The *S. mansoni* can stay alive in the human body for up to 20 years by eliminating many eggs daily, and debugging the host organism.

The diagnosis is clinical and exams. Clinical history, associated with made by the parasitological examination of feces (EPF), are sufficient for most diagnoses. Oligossintomatic disease treatment is simple and easy, with drugs like Praziquantel or Orxaminiquine. On chronic stages of disease, surgical procedures should be necessary.

WHY THE DIAGNOSTIC IS SO DIFFICULTY?

However, the emergence of scrotal lump, painless in young adult, whit no report of trauma or infection, suggests Testicular Cancer (TC) and not a parasite infection. Testicular cancer a relatively rare, but found in men from 15 to 35 years. It is corresponds to 5% of urological tumors.^(8,10,11,12,15) Testicular tumors can be separated into 2 large groups: germinatives and not germinatives cells. Being the germinatives cells the most common and subdivided into: seminomas and non-seminomas. Seminomas tumors are slow-growing tumors and painless. Non-seminomas, tumors already are the most frequent, fast-growing and painless too. The laboratory tests such as AFP, DHL and beta HCG, normally can help in the diagnosis. Are considered risk factors for the development of the disease: criptoquirdia, Klinefelter Syndrome, history

of Testicular Cancer in first-degree relatives, presence of contralateral tumour.^(8,10,11,12,14,15) In patients sexually active, differential diagnosis with infectious orquiepididimitis, which usually cause pain. Another possibility is diagnostic of inguino scrotal hernias, which can be confirmed by physical examination and complementary ultrasound. In relation to the scrotal tumors, diagnosis is difficult because it is not advised to perform the biopsy, because the chance of tumor dissemination in the path of the needle is great and undertakes to cure the patient.^(10,11, 12,14,15) Is characteristic of painless and fast growth of (TC). About of 70% of patients with (TC) already present with metastatic disease at the time of the query.^(8,9,14,15) The use of methods of image: ultrasound, computed tomography and magnetic resonance imaging; can assist the diagnosis^(Photo1,Photo2) But as in the case described, and in others, it's not enough. In this particular case, the diagnosis, was confirmed only in post-op. Conducting examinations of (EPF) or even rectal biopsy, could demonstrate the presence of eggs of *S. mansoni*, but would not be enough to rule out the presence of (TC). The first choice treatment is surgical. The surgical technique of radical orchiectomy, discusses whether the spermatic cord (artery, vein, and lymph nodes) with inguinal approach where inguinal cord is clamp before manipulation of the affected testicle, in order to decrease the spread of tumor cells.^(8,12,14,15) The retroperitoneal and inguinal lymphadenectomy should be performed.⁽⁸⁾ The chemotherapy and radiation therapy may be employed when the presence of testicular tumors but not seminomas^(8,9) In the case described, such as the epididymis and the top 2/3 right testicle were affected, it has not been possible to preserve even a parenchyma tumor located, what could be try in selected cases (single testicle, bilateral disease.)^(8,15) Placement of silicone testicular prosthesis, doesn't compromise the healing rate, in addition to improving the self-esteem of the young patient after orchiectomy. According to the information of the examination of the piece, the disease was active in some areas of the testis which can occur until 20 years after the contamination's *mansoni*. The intense inflammatory process with the presence of exudate demonstrates the presence of active process. But presence of fibrosis areas with the presence of granulomas, demonstrate a chronic process.

This information is important because the disease is active in the body and that the patient was referred to the parasitologist, to receive treatment based on Oxaminiquine, as a single dose. There were no signs of neoplasia in the play.

CONCLUSION

So all the painless scrotal lesions should be considered tumors until the confirmation of the diagnosis, which is often done only in anatomical and pathological examination. A thorough medical history, laboratory tests, imaging methods, can aid in the diagnosis. The preoperative biopsy is not indicated.

REFERENCES

1. KatzN, Almeida K. (2003). Esquistossomose, xistosa, barriga d'água. *Ciência e Cultura*, 55(1), 38-43.
2. De SilvaS, Walsh J, Brown, M. (2006). Symptomatic *Schistosoma mansoni* infection as an immune restoration phenomenon in a patient receiving antiretroviral therapy. *Clin infec dis*, 42(2), 303-04.
3. Arban V. (1956). Lesions caused by *Schistosoma mansoni* in the genitourinary tract of men. *Am J Clin Path*, 26(9), 1010-21.
4. Keoghane SR, Sullivan M E (2010). Investigating and managing chronic scrotal pain. *BMJ*, 341, c6716.
5. Rambau, PF, Chandika A., Chalya, P L, Jackson, K. (2011). Scrotal swelling and testicular atrophy due to schistosomiasis in a 9-year-old boy: a case report. *Case reports in Infec Dis*, 2011.
6. Francolugo-Vélez V A, Zarzosa-Alguiar J. (2010). Infección del tracto urinario por *Schistosoma haematobium*. Un caso en Cuernavaca, Morelos. México. *Rev Mex Urol*, 70(3), 187-192.
7. Iglesias JD (1997). Aspectos Médicos das Parasitoses Humanas. 186-210.
8. McGlynn KA, Devesa SS, Sigurdson AJ, Brown LM, Tsao L, Tarone RE. Trends in the incidence of testicular germ cell tumors in the United States. *Cancer*. Jan 1 2003; 97(1):63-70
9. Júnior, C. V. X., & Hachul, M. (2014). Tumores urológicos no Brasil. *RBM rev. bras. med*, 71(11).
10. Hassan A, El-Mogy, S., Zalata, K., Mostafa, T. (2011). Testicular schistosomiasis: a case study. *Fert Ster*, 95(6), 2124-e1.
11. Almeida, LDC, de OliveiraM G, Castro Pereira FM, de Bessa Júnior J. (2013). From incidentaloma to suspicion of malignancy: the diverse clinical presentation of gonadal *Schistosomiasis mansoni*. *Case reports in Infec Dis* 2013.
12. Mortati Neto N, Grando, J P, MoreiraH A. (2004). Testicular schistosomiasis mimicking tumour. *Internbraz j urol*, 30(6), 502-03.
13. Bampirra EA, de Souza Andrade J., Bamberg A, de Souza, EAC, de Andrade Mitidiero, C. E., de Souza A F. (1986). Testicular schistosomiasis mansoni: a differential diagnostic problem with testicular neoplasias. *The Am JTropMed Hyg*, 35(4), 791-92.
14. Coogan C L, Benson J S, Steinberg R L, (2015). Testicular Mass. In *Com Surgil Dis*. 309-11).
15. Lopes RI, Lopes, RN, Leite KR, Prando D. (2003). Testicular schistosomiasis simulating malignancy. *The Lancet Infec Dis*, 3(9), 556.

Rabdomiossarcoma de Ureter em Criança de 02 Anos: Relato de Caso e Revisão de Literatura

Samira Pereira das Posses*, Bruno Antônio Peres Fiorio, Márcio Maia Lamy de Miranda, João Tomaz, Marcos Lyra Kaddoum.

Serviço de Residência do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Correspondência*: Rua Porto Alegre, 254
Apto 1203
CEP: 29101-680
Bairro Praia de Itapuã
Vila Velha, Espírito Santo
E-mail: samiraposses@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

Os sarcomas de partes moles compreendem o quinto tipo mais comum de tumor sólido da infância, sendo o rabdomiossarcoma (RMS) a forma mais comum encontrada nas duas primeiras décadas de vida. O subtipo embrionário é o mais comum, com suas variantes: tipo fusocelular e botrióide, sendo três vezes mais frequente do que o outro subtipo histológico, o rabdomiossarcoma alveolar⁽¹⁾. Eles são derivados de tecidos mesenquimais e apresentam origem na musculatura esquelética⁽²⁾. A localização genitourinária é a segunda mais frequente, atrás apenas dos RMS localizados na cabeça e pescoço⁽³⁾.

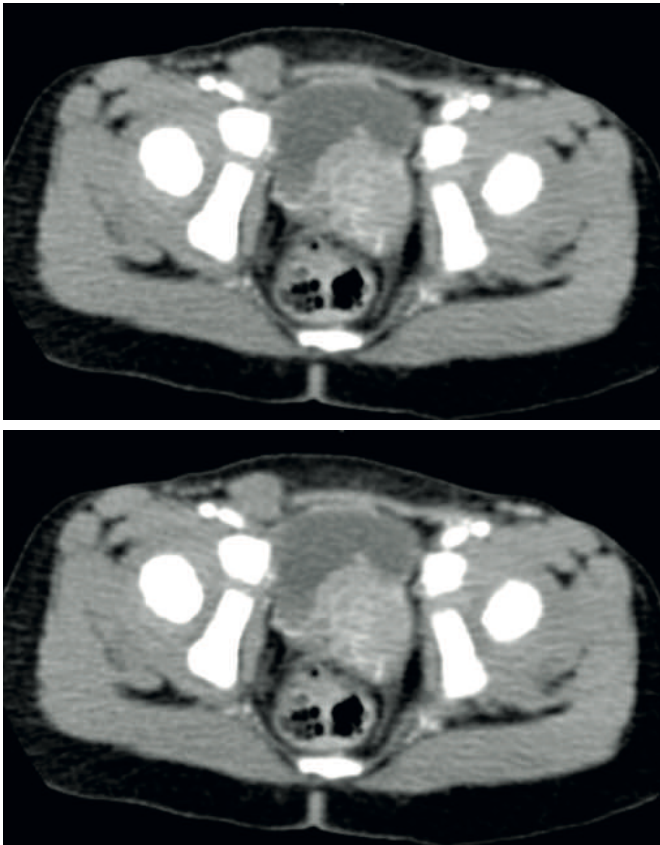
No trato genitourinário, os rabdomiossarcomas acometem principalmente a bexiga, próstata, região paratesticular e vagina⁽⁴⁾. Os retroperitoneais podem invadir ou envolver o ureter em vários níveis. Nestes casos, há necessidade de excisão do mesmo em diferentes alturas^(5,6). Este trabalho tem o objetivo de relatar um caso de RMS em criança de 02 anos, em topografia de ureter distal.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 2 anos e 7 meses, sem antecedentes patológicos, com relato de hematúria macroscópica e eliminação de coágulos há dois dias, associada a dor em hemiabdomine esquerdo, febre e vômitos. Foi atendido com hipótese diagnóstica inicial de ITU complicada e encaminhado para internação no serviço de pediatria do hospital universitário. Ao exame físico, apresentava-se em bom estado geral, mucosas hipocoradas (+1/4), hidratado, afebril, eucárdico, sem linfonodomegalias ou massas palpáveis, genitália externa sem alterações. Solicitado ultrassonografia de rins e vias urinárias que demonstrou presença de lesão expansiva de ecotextura sólida e hipovascularizada ao doppler colorido no plano do ureter distal com a região paravesical esquerda, medindo 3,5 X 3,3cm, com moderada dilatação do sistema coletor a montante. Na propeidêutica a seguir foi realizado TC de abdome e pelve com contraste EV^(Figura 1A e 1B)

que evidenciou a lesão expansiva na porção distal do ureter esquerdo ocupando a sua luz e com invasão da parede vesical ipsilateral, de características neoplásicas, associada a moderada dilatação ureteropielocalicinal a montante. Rins sem lesões, TC tórax sem alterações.

FIGURA 1A E 1B

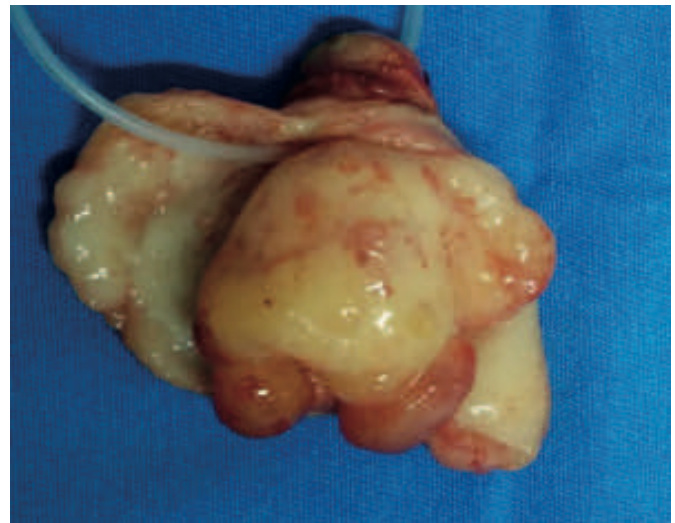
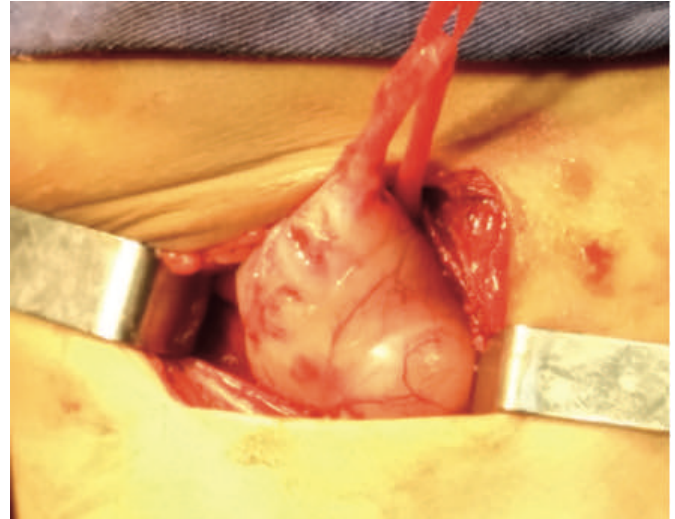


Fonte: Arquivo Pessoal.

Nos exames laboratoriais: Hb 12,5 Htc 36,7 Leuc 7520 Bast 2% Seg 38% Linf 49% PlaQ 235000 PCR 7,8 Ur 21 Cr 0,3 e Urocultura negativa. Realizada cistoscopia que evidenciou abaulamento sólido em assoalho e parede vesical esquerda, sem evidências de lesões infiltrativas ou exofíticas.

O paciente foi submetido a laparotomia exploradora com achado intra-operatório de massa tumoral sólida em topografia de ureter distal esquerdo até a inserção vesical, de aproximadamente 5,00 X 4,00cm de extensão, de aspecto polipóide, comprometendo a luz ureteral e abaulando a bexiga^(Figura 2). Optada por realização de ureterectomia de terço distal com ressecção de cuff vesical^(Figura 3) e reimplante ureteral a Politano- Leadbetter.

FIGURA 2 E 3



Fonte: Arquivo Pessoal.

Paciente evoluiu bem no pós operatório, sem intercorrências, recebendo alta hospitalar no segundo dia após a ressecção. A análise histopatológica e imunohistoquímica da peça cirúrgica evidenciou presença de rabdomiossarcoma embrionário tipo ureter distal, com expressão positiva de desmina e miogenina. A avaliação das margens cirúrgicas demonstrou margem vesical comprometida pela neoplasia, margem ureteral livre (menor do que 3mm) e margem radial livre, porém exígua. O estadiamento anatomopatológico foi Grupo 2A (tumor localizado porém com lesão residual á microscopia). Ver Tabela 1.

TABELA 1⁽⁴⁾ - Classificação pós cirúrgica de grupo, do Soft Tissue Sarcoma Committe.

Grupo 1	Doença localizada, completamente removida, sem resíduo microscópico
A	Confinada ao local de origem, completamente removida
B	Infiltração além do local de origem, completamente removida
Grupo 2	Ressecção macroscópica total
A	Ressecção macroscópica com evidência de lesão residual microscópica
B	Doença regional com envolvimento de linfonodos, completamente ressecada, sem resíduos microscópicos
C	Resíduos microscópicos locais e ou linfonodos residuais
Grupo 3	Ressecção incompleta ou biópsia, com massa residual
Grupo 4	Metástase a distância

O paciente foi submetido a quimio e radioterapia adjuvantes durante 06 meses, e atualmente mantém-se em seguimento no serviço de Urologia do hospital universitário, reavaliado periodicamente com TC tórax, abdome e pelve, sem evidências de recidivas tumorais, hígido, função renal normal e sem hidronefrose.

DISCUSSÃO

Os RMS apresentam distribuição bimodal, com pico nos seis primeiros anos de vida e após a puberdade, sem diferença na incidência entre sexos⁽²⁾. A etiologia é desconhecida, mas alguns fatores ambientais são associados ao aumento do risco, tais como, hábito paterno de fumar, idade materna avançada, exposição intrauterina a RX e uso de drogas ilícitas pela mãe. Além disso, malformações congênitas são descritas em até 32% dos casos⁽⁷⁾.

TABELA 2⁽⁴⁾ - Estadiamento pré-cirúrgico

ESTÁDIO	LOCAL	TUMOR (T)	TAMANHO	LINFONODO (N)	METÁSTASES (M)
I	Órbita, cabeça e pescoço, paratesticular	T1 ou T2	A ou B	N0, N1, Nx	M0
II	Bexiga/Próstata, extremidade, parameningeo e outros	T1 ou T2	A	N0, Nx	M0
III	Bexiga/Próstata, extremidade, parameningeo e outros	T1 ou T2	A		
B	N1				
N0, N1, Nx	M0				
IV	Todos	T1 ou T2	A ou B	N0 ou N1	M1

O diagnóstico de tumores retroperitoneais raramente é realizado somente pelo quadro clínico e exame físico. A maioria dos pacientes queixa-se de dor abdominal mal definida ou massa palpável⁽⁸⁾. A apresentação clínica depende do local de origem e tamanho da lesão, podendo causar hematuria, retenção urinária, estrangúria, com ou sem hidronefrose e sequelas renais⁽²⁾. A investigação por imagens, no caso de massas pélvicas, é melhor realizada por ressonância magnética. O tórax deve ser avaliado por TC, e a cintilografia óssea é útil para pesquisa de metástases ósseas. O papel do PET-CT ainda é controverso⁽⁹⁾.

O Soft Tissue Sarcoma Committee (STS) divide os pacientes com sarcomas de partes moles em categorias de baixo, intermediário e alto risco, que orientam a terapêutica, baseadas na idade, histologia, estadiamento pré-operatório TNM e classificação de grupo pós-operatória (Tabelas 1 e 2). Os tumores de bexiga e próstata são designados estágio II ou III, com base no tamanho (menor ou maior do que 5 cm - A e B, respectivamente), invasão de estruturas vizinhas ou envolvimento linfonodal. Na ausência de metástases distantes, os tumores não vesicais ou prostáticos são designados estágio I, independentemente do tamanho do tumor ou envolvimento nodal⁽¹⁰⁾.

A disseminação tumoral tende a ser local na maioria, seguida por linfática em 20% e menos comumente por via hematogênica em 10% dos casos⁽²⁾.

A ressecção cirúrgica completa continua bem indicada na terapêutica de muitos tumores sólidos pediátricos e está associada a taxas de sobrevida maiores, diminuição da dor causada pela invasão tumoral e melhor funcionalidade para o paciente⁽¹¹⁾. O princípio terapêutico é a cura com máxima preservação anatômica e funcional do órgão acometido. Assim, caso obtenha-se biópsia pré-operatória, opta-se pela quimioterapia neoadjuvante com redução da massa tumoral e posterior cirurgia definitiva (o que não foi possível neste caso⁽¹⁰⁾).

O papel da cirurgia é decisivo uma vez que o controle local da doença tem correlação com o prognóstico. A ressecção completa do tumor primário é o ideal⁽¹²⁾. A invasão do tumor pelo ureter requer sua ressecção seguida de reconstrução do trato urinário, com boas evidências na literatura como parte do tratamento⁽¹³⁾. A técnica de reconstrução escolhida neste caso foi a de Politano-Leadbetter (ureteroneocistostomia transvesical).

Pacientes com doença residual ou linfonodos positivos devem ser submetidos a quimioterapia e eventual radioterapia. Com o esquema multimodal, obtém-se sobrevida de até 90%. O esquema básico de quimioterapia baseia-se em vincristina, actinomicina D, ciclofosfamida, ifosfamida, etoposide e doxorubicina, a depender da classificação de risco⁽¹⁴⁾.

REFERÊNCIAS

1. Raney RB, Maurer HM, Anderson JR, et al. The Intergroup Rhabdomyosarcoma Study Group (IRSG): Major Lessons From the IRS-I Through IRS-IV Studies as Background for the Current IRS-V Treatment Protocols. *Sarcoma*. 2001;5(1):9-15. doi:10.1080/13577140120048890.
2. The American Urological Association Educational Review Manual in Urology, 4th Edition 2012. Chapter 3: Pediatric Urological Oncology. Daniel A. Shoskes, MD. Robert G. Uzzo, MD
3. Crist W, Gehan EA, Ragab AH, Dickman PS, Donaldson SS, Fryer C, et al. The third Intergroup Rhabdomyosarcoma Study. *J Clin Oncol*. 1995; 13: 603-30.
4. Urologia Brasil. Aguinaldo Cesar Nardiet al. São Paulo: PlanMark; Rio de Janeiro: SBU-Sociedade Brasileira de Urologia, 2013. Oncologia Pediátrica, Rabdmiossarcomas, Capítulo 144, 1022-1024.
5. Eyre RC, Benotti PN, Bothe A, et al. Management of the urinary tract involved by recurrent cancer. *Arch Surg* 1987;122(4):493-8.
6. Goluboff ET, McKiernan JM, Todd G, et al. Reconstruction of urinary and gastrointestinal tracts in total pelvic exenteration: experience at Columbia-Presbyterian Medical Center. *Urology* 1994;44(5):666-70
7. Loeb DM, Thornton K, Shokek O. Pediatric soft tissue sarcoma. *SurgClin North Am* 2008, 88: 615-627.
8. MINOSSI, José Guilherme et al. Leiomiossarcoma de retroperitônio: relato de caso. *Acta Cir. Bras.* [online]. 2000, vol.15, n.1
9. Völker T, Denecke T, Steffen I, Misch D, Schönberger S, Plotkin M, Ruf J, Furth C, Stöver B, Hautzel H, Henze G, Amthauer H. Positron emission tomography for staging of pediatric sarcoma patients: results of a prospective multicenter trial. *J Clin Oncol* 2007, 25:5435-5441
10. Rhabdomyosarcoma and undifferentiated sarcoma in the first two decades of life: a selective review of intergroup rhabdomyosarcoma study group experience and rationale for Intergroup Rhabdomyosarcoma Study V. Raney RB, Anderson JR, Barr FG, Donaldson SS, Pappo AS, Qualman SJ, Wiener ES, Maurer HM, Crist WM. *J PediatrHematolOncol*. 2001 May; 23(4):215-20.
11. Temple WJ, Saettler EB. Locally recurrent rectal cancer: role of composite resection of extensive pelvic tumors with strategies for minimizing risk of recurrence. *J SurgOncol* 2000;73(1):47 – 58.
12. Cecchetto G, Carretto E, Bisogno G, Dall'Igna P, Ferrari A, Scarzello G, Donfrancesco A, Alaggio R, Indolfi P, Carli M. Complete second look operation and radiotherapy in locally advanced non-alveolar rhabdomyosarcoma in children: A report from the AIEOP soft tissue sarcoma committee. *Pediatr Blood Cancer*. 2008, 51:593-7.
13. Harada K.K-i, Sakai II, Muramaki MM, et al. Reconstruction of urinary tract combined with surgical management of locally advanced non-urological cancer involving the genitourinary organs. *UrolInt*2006;76(1):82.
14. Wiener ES, Anderson JR, Ojimba JI, et al. Controversies in the management of paratesticular rhabdomyosarcoma: is staging retroperitoneal lymph node dissection necessary for adolescents with resected paratesticular rhabdomyosarcoma? *SeminPediatrSurg*2001;10:146–52.

Massa Bilateral e Hipocortisolismo como Manifestações de Tuberculose

Marco Túlio Coelho Lasmar*, André Felipe Zuccolo Barragat de Andrade, Francisco de Assis Teixeira Guerra.

Serviço de Urologia do Hospital Felício Rocho

Correspondência*: Rua Timbiras 3642 - Sala 501
Barro Preto
CEP: 30140-062
Belo Horizonte., MG
E-mail: lasmar.uro@uol.com.br

INTRODUÇÃO

O diagnóstico das massas adrenais aumentou nos últimos anos devido à maior acessibilidade aos exames de imagem de alta resolução. Entretanto, o aumento bilateral das adrenais é um evento menos comum (12,5-15% dos casos^{1,2}), levando à suspeita de patologias específicas, como doenças infiltrativas (infecções, metástases e linfoma) e os tumores sólidos bilaterais¹⁻⁴. O urologista deve estar atento e familiarizado com estas patologias.

MÉTODO

Os dados do caso descrito foram levantados do prontuário e os exames laboratoriais e de imagem foram publicados com autorização do paciente. Realizada uma revisão bibliográfica sobre tumores adrenais e tuberculose, nas bases de dados Pubmed, LiLACS e Scielo. Pesquisado pelos unitermos: “Adrenalectomy”, “Adrenal Insufficiency”, “Adrenal Gland Neoplasms”, “Urogenital Tuberculosis”, “Adrenal incidentaloma”. Os artigos de maior relevância foram selecionados e revisados. A execução deste trabalho seguiu todas as normas de pesquisa de acordo a legislação vigente.

RELATO DO CASO

Paciente masculino, 46 anos, hipertenso e diabético mal-controlado, admitido com história de manchas hiperocrômicas nas pernas, perda ponderal, tosse seca esporádica, prostração, edema de membros inferiores com parestesia. Os exames iniciais apresentavam função renal normal, hiponatremia importante e hipercalemia leve. Após reposição de sódio, houve melhora da prostração, do edema de membros inferiores e da parestesia. A hipótese diagnóstica de insuficiência adrenal primária foi confirmada por elevação do ACTH: 242 pg/mL (VR: 7,2 a 63,3 pg/mL) e hipocortisolismo: 2,0 µg/dL (VR: Matinal: 6,7 a 22,6 µg/dL). Confirmado o diagnóstico de doença de Addison, foi iniciada reposição oral com Prednisona. Na tomografia computadorizada (TC) de abdome foram observadas lesões expansivas nas adrenais, com densidade de partes moles e levemente heterogêneas, de contornos regulares e *washout* < 60%. A adrenal direita media 7,0 cm e a esquerda 7,3 cm. TC de tórax evidenciou pequeno nódulo pulmonar, de 3,6 mm no lobo superior esquerdo, aspecto inespecífico.

FIGURA 1

Corte coronal na TC mostrando aumento bilateral adrenal, heterogêneo (setas contínuas), com realce de contraste periférico (seta tracejada).

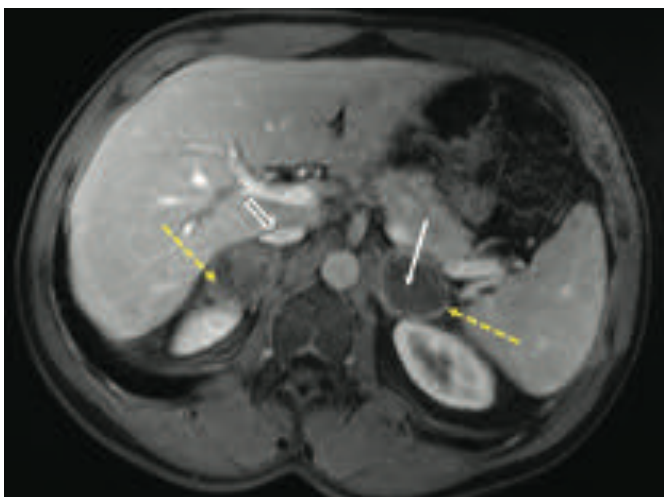


Fonte: Arquivo Pessoal.

A Ressonância magnética (RM) mostrou lesões adrenais isointensas em T1, hipointensas em T2, com discretas áreas hiperintensas em T2 de permeio, e fino realce periférico (Fig 2).

FIGURA 2

Corte axial na RM em T2, mostra a adrenal com contornos regulares e centro hipointenso (seta contínua), com discretas áreas hiperintensas de permeio, restrição à difusão e sem evidência de componente gorduroso micro ou macroscópico. Realce periférico bilateralmente (setas tracejadas) e área de realce interno à direita. A veia cava está identificada pela seta vazada.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Na avaliação bioquímica as metanefrinas urinárias, TSH e T4 Livre, estavam normais e FAN (Hep2), Anti-TPO, anti-tireoglobulina, anti-GAD, anti-HIV foram todos negativos. Como o teste tuberculínico interferon-gama release assay (IGRA) foi não reagente, optamos pela realização de biópsia excisional da glândula adrenal devido ao elevado risco de malignidade em massas adrenais maiores que 4 cm⁵⁻⁷ e ao aspecto suspeito nos exames de imagem. Realizada a adrenalectomia a direita, onde a massa era mais heterogênea e irregular na TC, por laparotomia mediana, uma vez que a lesão estava em íntimo contato com a veia cava, sem plano de clivagem evidente na RM (Fig 2). No per-operatório não havia lesões sugestivas de metástases intraperitoneais ou hepáticas (Fig 3).

Pós-operatório sem intercorrências. O anatomopatológico evidenciou áreas de alteração inflamatória crônica, infiltrados mononucleares, granulomas e extensa necrose caseosa, sugestivos de tuberculose (TBC). Não havia sinais de neoplasia ou de fungos nos cortes avaliados (Fig 4).

FIGURA 3-A

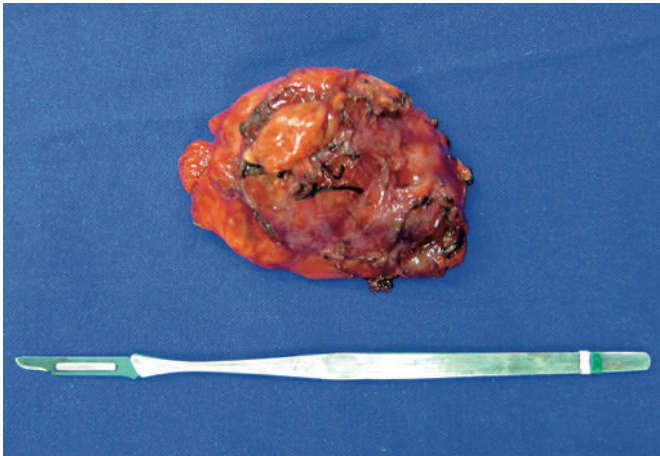
Detalhe da loja adrenal após a retirada da peça.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3-B

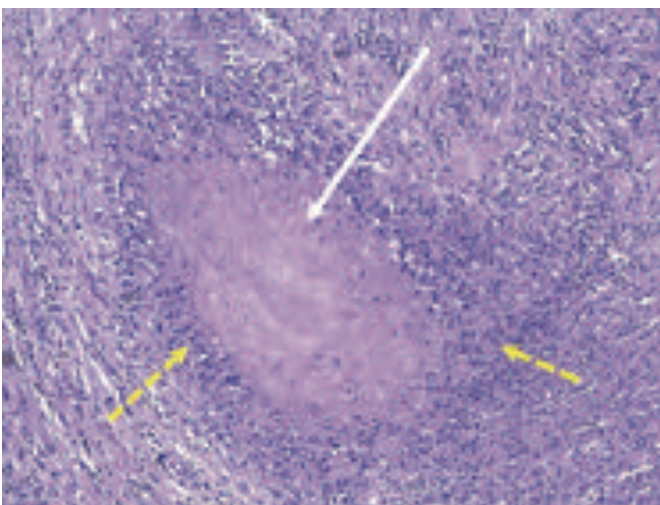
Adrenal direita excisada.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

Corte histológico mostrando o típico granuloma tuberculoso: área de necrose central (seta contínua) e o infiltrado inflamatório, composto principalmente por macrófagos, formando a parede do granuloma (setas tracejadas).



Fonte: Arquivo Pessoal.

DISCUSSÃO

A maioria das massas adrenais unilaterais são adenomas não-funcionantes¹. O aumento bilateral das adrenais é um evento menos comum (12,5-15% dos casos¹⁻²). As causas mais comuns de massas bilaterais são feocromocitoma, infecções granulomatosas, linfoma adrenal primário e metástases adrenais^{1,8} e as menos frequentes são hemorragia, mielolipoma, hemangioma cavernoso, cistos, leiomioma e outras infecções¹⁻⁴. Na literatura, a TBC é considerada a principal causa de aumento adrenal bilateral e insuficiência adrenal primária nos países em desenvolvimento⁹. Entretanto, na série recente de Lomte et al, o feocromocitoma aparece como a 1ª causa de aumento adrenal bilateral e a TBC como a 2ª causa¹, podendo sugerir que a universalização da vacinação esteja reduzindo a prevalência da TBC como fator causal.

O *M. tuberculosis* alcança a adrenal por via hematogênica ou linfática²⁻⁹. A TBC adrenal, na fase inicial, evolui com aumento do volume da glândula pela inflamação crônica assintomática, formação dos granulomas, com focos de calcificação, e necrose caseosa. Mais de 90% da glândula precisa ser destruída para ocorrer insuficiência adrenal, numa evolução que pode demorar anos. Após instalada, a insuficiência adrenal é irreversível⁹⁻¹². Na fase tardia, ocorre retração cicatricial e fibrose da glândula, com diminuição do seu volume^{9,11}. O diagnóstico da TBC adrenal pode ser difícil porque o quadro clínico é inespecífico, predominando os sintomas da insuficiência adrenal: fadiga, dor abdominal, anorexia, náusea, vômitos, hipotensão ortostática, desejo por sal e a hiperpigmentação da pele e da mucosa oral. Laboratorialmente, apresenta-se com hiponatremia, hipercalemia, hipercalcemia, hipocortisolismo e elevação do ACTH^{9,10,13,14}. A TBC adrenal pode ocorrer de forma isolada, sem evidência de outros focos extra-adrenais, em até 12% dos casos¹⁰.

Os achados radiológicos são pouco específicos e traduzem a necrose caseosa e as calcificações, que são comuns, mas não patognomônicas. Na Tomografia Computadorizada observa-se aumento difuso e heterogêneo da adrenal, halo periférico hipercaptante, áreas hipodensas centrais e eventuais calcificações pontuais. Na fase tardia, as calcificações são mais evidentes e a glândula pode ter tamanho normal ou reduzido. A Ressonância Magnética mostra, na fase ativa, o aumento bilateral, com sinal hipo ou isoíntenso na zona central em T2 (correspondente à necrose) e aparecimento do halo hiperíntenso periférico pelo contraste⁹.

Os testes tuberculínicos ajudam no diagnóstico: o PPD (intradermo-reação) pode ser positivo nos pacientes com infecção ativa ou latente e naqueles que foram vacinados.

Já a sorologia *interferon-gama release assay* (IGRA), será positivo apenas nos indivíduos que tiveram contato com o *M. Tuberculosis*, mas nos vacinados será negativo. O padrão ouro para o diagnóstico da TBC é a cultura, podendo ser realizada de fluidos corporais ou fragmentos de tecido, porém é demorada, de difícil execução e tem sensibilidade baixa. Na maioria dos casos, o tratamento é iniciado empiricamente, baseado na suspeita clínica com um teste tuberculínico positivo (PPD ou IGRA)¹³.

No caso em questão, o paciente apresentava quadro de diabetes mellitus descompensado no momento da internação. A diabetes mellitus é fator de risco para TBC, porque prejudica a resposta imunológica celular e altera a apresentação clínica, causando atraso no diagnóstico por cultura do escarro, aumento da falha terapêutica e elevação da mortalidade¹⁵. Acreditamos que o resultado negativo do IGRA e da pesquisa de BAAR sejam secundários à descompensação do diabetes. Devido à apresentação clínica, epidemiológica e anatomopatológica, consideramos o quadro compatível com diagnóstico de tuberculose. O paciente foi tratado com rifampicina, isoniazida e pirazinamida, por 9 meses, e mantém reposição com prednisona oral. Na TC de controle, após 12 meses, a lesão da glândula adrenal esquerda permaneceu estável e o paciente está evoluindo bem clinicamente.

CONCLUSÕES

A Tuberculose Adrenal permanece como importante causa de doença de Addison e deve ser suspeitada na investigação de massas adrenais bilaterais, mesmo sem sinais de tuberculose extra-adrenal.

REFERÊNCIAS

1. Lomte N, Bandgar T, Khare S, Jadhav S, Lila A, Goroshi M, et al. Bilateral adrenal masses: a single-centre experience. *Endocr Connect* [Internet]. 2016;5(2):92–100. Available from: <http://www.endocrineconnections.com/lookup/doi/10.1530/EC-16-0015>
2. Carlson AL, Marney AM, Anderson SR, Gilbert MP. Bilateral Adrenal Incidentalomas: A Case Report and Review of Diagnostic Challenges. *Case Rep Endocrinol*. 2013;2013(2013):2–5.
3. Zhou J, Ye D, Wu M, Zheng F, Wu F, Wang Z, et al. Bilateral adrenal tumor: Causes and clinical features in eighteen cases. *Int Urol Nephrol*. 2009;41(3):547–51.
4. Lorenzon L, Ziparo V, Caterino S, Vecchione A, Camboni A, Cavallini M. Bilateral cavernous hemangiomas of the adrenal glands: Presentation and management of an unusual incidental finding. *Ann Ital Chir*. 2013;83(4):1–5.
5. Zeiger MA, Siegelman SS, Hamrahian AH. Medical and surgical evaluation and treatment of adrenal incidentalomas. *J Clin Endocrinol Metab*. 2011;96(7):2004–15.
6. Ye Y, Yuan X, Chen M, Dai Y, Qin Z, Zheng F. Management of adrenal incidentaloma: the role of adrenalectomy may be underestimated. *BMC Surg* [Internet]. *BMC Surgery*; 2016;16(1):41. Available from: <http://bmcsurg.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12893-016-0154-1>
7. Kapoor A, Morris T, Rebello R. Guidelines for the management of the incidentally discovered adrenal mass. *J Can Urol Assoc*. 2011;5(4):241–7.
8. Lee JH, Kim EK, Hong AR, Roh E, Bae JH, Kim JH, et al. Radiographic Characteristics of Adrenal Masses in Oncologic Patients. *Endocrinol Metab* (Seoul, Korea). 2016;31(1):147–52.
9. Dąbrowska A, Tarach J, Prystupa A, Kurowska M. Addison's disease due to tuberculosis of the adrenal glands. *J Pre-Clinical Clin Res*. 2012;6(2):88–92.
10. Upadhyay J, Sudhindra P, Abraham G, Trivedi N. Tuberculosis of the adrenal gland: A case report and review of the literature of infections of the adrenal gland. *Int J Endocrinol* [Internet]. 2014;2014. Available from: <https://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84934987569&partnerID=40&md5=b0c75150352e7bb9267090ba61d16332>
11. Kelestimur F. The Endocrinology of Adrenal Tuberculosis: Effects of Tuberculosis on the Hypothalamo Pituitary Adrenal Axis and Adrenocortical Function. *J Endocrinol Invest*. 2004;27(4):380–6.
12. Bhatia E, Jain SK, Gupta RK, Pandey R. Tuberculous Addison's disease: lack of normalization of adrenocortical function after anti-tuberculous chemotherapy. *Clin Endocrinol (Oxf)* [Internet]. 1998 Mar [cited 2016 Jul 10];48(3):355–9. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1046/j.1365-2265.1998.00409.x>
13. Silva RDC, Castro M De, Kater CE, Cunha AA, Moraes AM De, Alvarenga DB De, et al. Primary adrenal insufficiency in adults: 150 years after Addison. *Arq Bras Endocrinol Metabol*. 2004;48:724–38.
14. Isidori AM, Minnetti M, Sbardella E, Graziadio C, Grossman AB. The spectrum of haemostatic abnormalities in glucocorticoid excess and defect. *Eur J Endocrinol*. 2015;173(3):R101–13.
15. Kibirige D. Endocrine dysfunction among adult patients with tuberculosis: An African experience. *Indian J Endocrinol Metab* [Internet]. 2014;18(3):288–94. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24944920>

Remanescente do Ducto de Müller: Tratamento Laparoscópico com Cistoscopia Combinada

Carlos Henrique Oliveira de Matos*¹, Leonardo Gomes Lopes¹, Moacir Astolfo Tibúrcio² e Augusto José da Silva Albuquerque Cavalcante².

Departamento de Urologia do Hospital Santa Casa Belo Horizonte, Minas Gerais¹

Departamento de Cirurgia Pediátrica do Hospital Santa Casa Belo Horizonte, Minas Gerais²

Correspondência*: Rua Odilon Braga, 791/401
Bairro Anchieta
CEP: 30310390
Belo Horizonte, Minas Gerais
E-mail: carlosh_matos@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: reportar um caso de utrículo prostático apresentando ITU recorrente tratado por via laparoscópica no Hospital Santa Casa de BH

Pacientes e métodos: paciente de 12 anos apresentando hipospádia proximal e infecção urinária recorrente encaminhado para cirurgia uretral. Em propedêutica foi identificado impedimento a passagem de cateter uretral e realizada UCM que identificou dilatação sacular retrovesical no nível de uretra prostática. Com auxílio de cistoscopia combinada e transluminação do cisto, foi realizada excisão completa e fechamento do defeito uretral por via laparoscópica. O tempo cirúrgico foi de 100 minutos e paciente evoluiu sem complicações.

Resultados: comparativamente as técnicas abertas retro-púbica e transvesical, além da sagital transretal anterior ou posterior, o tratamento laparoscópico oferece menor tempo cirúrgico e taxa de recorrência, além das vantagens comuns aos procedimentos minimamente invasivos. Após 6 meses de follow-up, paciente não apresentou novos episódios de ITU.

Conclusão: o tratamento laparoscópico é considerado o padrão-ouro no tratamento do utrículo prostático, oferecendo boa visualização e dissecação das estruturas. O tempo de internação é curto e o retorno as atividades usuais da criança é precoce.

INTRODUÇÃO

O utrículo prostático é um divertículo na uretra posterior do sexo masculino, descrito por Englisch em 1874¹. Apesar da maioria ser assintomática, pode se manifestar de acordo com seu tamanho ou levando a infecção. A idade de apresentação varia desde a pequena infância até terceira idade, com 29% acometendo crianças. São associados com ITU recorrente, urolíase, distúrbios da micção, epididimite recorrente, infertilidade e degeneração neoplásica². Excisão cirúrgica é o tratamento de escolha.

O acesso cirúrgico é difícil pela localização pélvica profunda. Existem várias diferentes abordagens publicadas como via abdominal extravesical, transvesical supra-púbica, perineal e sagital transretal anterior ou posterior^{3,4}. Porém estes métodos são complexos, com tempo de internação prolongado e maior risco de lesão de estruturas vitais importantes como esfíncter anal e ramos nervosos sacrais que levam a incontinência ou mesmo impotência^{4,7}. Visando diminuição de danos estruturais e melhores resultados cirúrgicos a abordagem laparoscópica tem se mostrado como melhor opção. Neste artigo descrevemos o relato de um caso tratado com esta técnica.

PACIENTES E MÉTODOS

GHC, 12a, leucoderma, 46XY, diagnóstico ao nascimento de hipospádia proximal, criptorquidia bilateral e hipogonadismo. Submetido a orquidopexia bilateral e vários procedimentos prévios em outro serviço para tratamento da hipospádia. Apresentava ITU de repetição e foi encaminhado ao Hospital Santa Casa BH para tratamento da uretra. Ao exame físico apresentava testículos tópicos, hipospádia proximal, sem outras particularidades. Durante propedêutica foi identificada dificuldade de progressão do cateter uretral no segmento posterior.

Uretrocistografia identificou dilatação sacular retrovesical ao nível de uretra prostática, semelhante a um divertículo.

FIGURA 1

Uretrocistografia retrógrada demonstrando dilatação sacular ao nível da uretra prostática.



Fonte: Arquivo Pessoal.

Previamente a reconstrução uretral, programado tratamento cirúrgico do utrículo prostático.

Sob anestesia geral, em decúbito dorsal com abdução leve de membros inferiores. Confeccionado pneumoperitônio e introduzido trocarte 10mm umbilical e 2 trocartes 5mm em

fossas ilíacas. Quarto trocarte auxiliar inserido em flanco direito. Após fixação anterior da bexiga por ponto de nylon transcutâneo a reflexão peritoneal foi dissecada logo abaixo das vesículas seminais. Através de acesso combinado com cistoscopia e cateterização do divertículo, este foi facilmente identificado por transluminação. A dissecação foi facilitada por tração e contra-tração por assistência do cistoscópio no interior da luz. Após liberação de todo comprimento do divertículo, este foi seccionado e seu fechamento realizado com sutura com fio absorvível 4.0 intracorpórea. O cistoscópio foi removido e introduzido cateter uretral, que permaneceu por 7 dias. A peça foi retirada através do trocarte umbilical. Tempo cirúrgico de 100 minutos, sangramento estimado em 50ml. Após retirada da SVD, houve diurese espontânea sem sintomas miccionais e não apresentou episódios recorrentes de ITU nos 6 meses subsequentes a cirurgia. Resultado anatomopatológico: epitélio escamoso circundado por camada muscular. Sem malignidades.

DISCUSSÃO

O cisto de ducto de Müller é um remanescente embriológico resultante do declínio transitório da função testicular durante o período crítico da formação uretral entre a 9-10a semanas². No gênero feminino é responsável pela formação das trompas de falópio, útero e 2/3 proximais da vagina, enquanto nos homens normalmente regredem em resposta ao fator anti-mülleriano. O seio urogenital que desenvolve o terço distal da vagina não responde ao fator anti mülleriano e se masculiniza fechando em resposta a testosterona nos meninos. O efeito do declínio de produção de fator anti-mulleriano ou a falta de hormônioossensibilidade dos tecidos no estágio em que a placa urogenital (formada pela fusão dos ductos mullerianos) entra em contato com o seio urogenital resulta na formação do utrículo prostático.

A incidência reportada é de 14% em pacientes hipospádia proximal e 57% dos pacientes com hipospádia perineal⁸. Há correlação entre a severidade da hipospádia e a incidência de utrículo prosoico^{4,8}.

Diferentes abordagens cirúrgicas tem sido propostas para a excisão do divertículo. Spense and Chenoweth¹² propuseram acesso transvesical com marsupialização entre o topo do cisto e a bexiga. A parede posterior da bexiga é aberta com visualização do divertículo e vesículas seminais. Os autores referiram boa exposição e não tiveram complicações. Ikoma et al⁴ utilizou este acesso, porém reportou RVU em 25% dos casos. A literatura demonstra uma taxa de ressecção incompleta em 58% dos casos e mortalidade de 9%.

O acesso extravesical apesar de boa exploração da pelve e não requerer abertura da bexiga foi criticado pela exposição ruim, em especial da extensão distal do divertículo⁴. Já a abordagem perineal oferece baixa taxa de lesão de reto, esfíncter externo e nervo pudendo, porém baixa taxa de sucesso.

Existem relatos de abordagem sagital transretal posterior e anterior.⁷ Apesar de não exigirem colostomia e não haver relato de infecção, fistula ou incontinência, o tempo médio de hospitalização foi excessivamente maior. A taxa de recorrência chega a 35%.

O tratamento endoscópico foi proposto e consistia em drenagem e eletrocauterização dos cistos. Husmann e allen⁶ descreveram fulguração das paredes do divertículo com obliteração e escarificação alcançando sucesso em 66% com único tratamento e 83% após tratamentos sucessivos. Porém não há excisão do defeito, que ainda é recomendada para prevenção de infecção recorrente ou futura degeneração neoplásica.

O uso da laparoscopia já é rotina nas diversas especialidades e relatado em vários casos para o tratamento do utrículo prostático^{9,10,11}. Oferece boa visualização das estruturas pélvicas, permite exame de toda cavidade abdominal e do sistema urogenital, possibilita excisão completa e não requer abertura vesical ou retal. Yeung et al em 2001 reportaram tratamento laparoscópico de 4 casos, todos com bons resultados, alta hospitalar precoce e baixa taxa de complicações, também descritos em estudos posteriores^{8,9,10,11}. Jia W et al⁹ recentemente (out- 2016) compararam tratamento transvesical vs laparoscópico obtendo menor tempo cirúrgico e sangramento nos casos minimamente invasivos.

Goruppi I et al reportaram tratamento cirúrgico robô assistido, acrescentando benefícios com visualização em 3D

CONCLUSÃO

A utilização de acesso combinado laparoscópico e cistoscópico permite clara identificação do divertículo facilitando dissecação e manipulação, minimizando risco de lesões de estruturas adjacentes. Atualmente é reconhecido como padrão-ouro⁸. A cirurgia robótica é recente, ainda com poucos casos publicados, porém potenciais benefícios tecnológicos, melhorias de imagem, conforto do cirurgião e micro dissecação das estruturas são fatores que podem beneficiar seu uso.

FIGURA 2

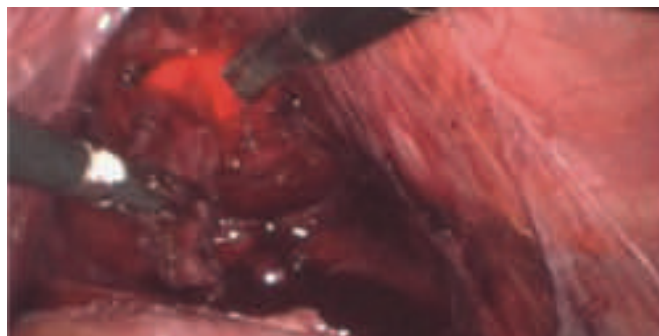
Transiluminação do divertículo pelo cistoscópio



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

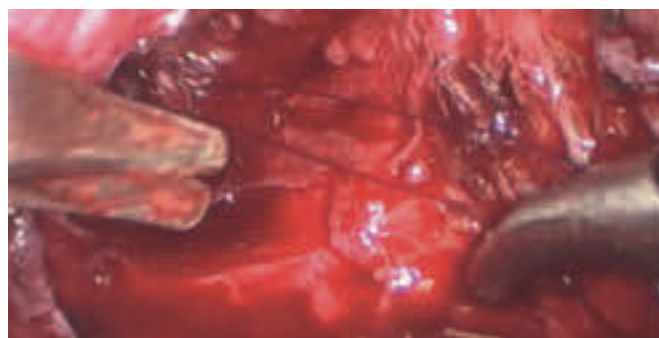
Divertículo dissecado, sendo seccionado.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

Finalização da sutura do defeito.



Fonte: Arquivo Pessoal.

REFERÊNCIAS

1. Englisch J Ueber.Cysteman der interne blasenwand hei Mannern. Wien Med jahrbuch 1874:126-54
2. Schuhrke TD, Kaplan GW. Prostatic utricule cysts (mullerian duct cyst). J Urol 1978;119 765-7
3. Ritchey ML, Benson RC Jr, Kramer SA, Kelalis PP. Mangement of mullerian duct remnants in the male patient. J Urol 1988; 140:795-9
4. Ikoma F, Shima H, Yabumoto H, Mori Y. Surgical treatment for enlarged prostatic utricule and vagina masculina in patients with hipospadias. Br J Urol 1986; 58:423-8
5. Warren MM, Greene LF. Calculus in the prostatic utricule, J Urol 1972;107:82-4
6. Husmann DA, Allen TD. Endoscopic management of infected enlarged prostatic utriclesand remnants of rectourethral fistulas traces of high imperforate anus. J Urol 1997; 157:1902-6
7. Siegel JF, Brock WA, Pena A. Transrectal posterior sagittal approach to prostatic utricule.JUrol 1995;153; 785-7
8. Goruppi I, Avolio L, Romano P, Raffaele A, Pelizzo G. Robotic-assisted surgery for excision of an enlarged prostatic utricule.Int J Surg Case Rep. 2015;10:94-6
9. Jia W, Liu GC, Zhang LY, Wen YQ, Fu W, Hu JH, Xia HM. Comparison of laparoscopic excision versus open transvesical excision for symptomatic prostatic utricule in children.J Pediatr Surg. 2016 Oct;51(10):1597-601
10. Jiwane A, Soundappan SV, Pitkin J, Cass DT. Successful treatment of recurrent epididymo-orchitis: Laparoscopic excision of the prostatic utricule.J Indian AssocPediatr Surg. 2009 Jan;14(1):29-3
11. Zu XB, Chen MF, Ye ZQ, Zhou SW, Qi L, Zhang XY. Clinical features and minimally invasive treatment of prostatic utricule cyst.Zhonghua Nan KeXue. 2009 Aug;15(8):721-3. Chinese
12. Spence HM, Chenoweth WC. Cysts of the prostatic utricule: report os two cases cure by retropubic operation. J Urol 1958;79:302-12
13. Yeung CK, J.D.Y Sihoe Y. H. Tam, K. H. Lee. Laparoscopic excision of prostatic utricule in children.BJU international (2001), 87, 505-508.

Câncer de Próstata em Anel de Sinete: Relato de Caso

Ivon Teixeira de Souza*, Lucas Antonio Amaral Holanda e Silva, Luana Alencar Cavalcante Fernandes de Sousa, Caio Martins Diniz Leite, Gabriela Carneiro Teixeira.

Universidade de Fortaleza.

Correspondência*: Av. Dom Luis, 1233
Sala 2004 - Bairro Meireles
Fortaleza, CE
CEP: 60160-230
E-mail: invonteixeira@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

O câncer primário da próstata em anel de sinete é raro, sendo caracterizado microscopicamente por núcleos que possuem a forma de crescente deslocados por vacúolo intracitoplasmático.¹ Seu diagnóstico, em geral, é feito com a doença já avançada, com 25% ou mais das células tumorais com estrutura em anel de sinete² e confirmado com imunohistoquímica (IH), com essas células positivas para o antígeno prostático específico (PSA) e para a fosfatase ácido prostática (PAP)³. Em geral, tumores com células em anel de sinete são encontrados primariamente em neoplasias do trato gastrintestinal (TGI), como cólon e estômago.⁴

Estes tumores apresentam padrão de crescimento infiltrativo difuso e estágio, muitas vezes, avançado no momento do diagnóstico e mal prognóstico.⁴ Relatamos, nesse caso, um tumor diagnosticado com localização prostática, permitindo tratamento cirúrgico radical.

RELATO DO CASO

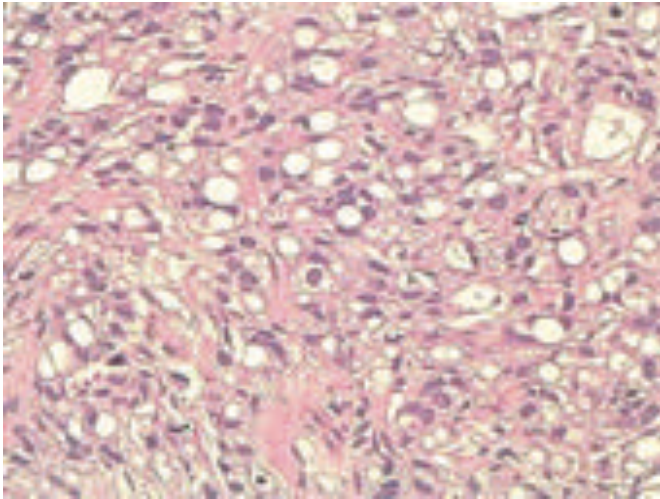
Paciente de 72 anos veio à consulta para exame anual da próstata. Não referia sintomas do trato urinário baixo. O toque

retal revelou próstata aumentada de tamanho, consistência fibroelástica, indolor, móvel, de limites precisos. No retorno a consulta o paciente apresentou PSA de 8,5ng/ml sendo encaminhado para realização de biópsia transretal da próstata. Foram retirados 12 fragmentos dos quais 4 apresentavam carcinoma da próstata em anel de sinete e com escore Gleason 10 (5+5) (Figura 1). Também foi feito IH (Figuras 3 e 4). Estabelecido o diagnóstico, realizou-se cintilografia óssea, a qual não mostrou implantes no esqueleto, além de tomografia computadorizada (TC) pélvica que não evidenciou linfonodomegalias, nem comprometimento de órgãos vizinhos.

Realizou-se TC abdominal, endoscopia digestiva alta (EDA) e colonoscopia que não detectaram a presença de tumores em outros sítios. O paciente submeteu-se à prostatectomia radical com linfadenectomia estendida. O estudo da peça cirúrgica revelou a existência de áreas com adenocarcinoma prostático com escore Gleason 8 (4+4) em permeio a células em anel de sinete. Não havia infiltração das vesículas seminais. Margens cirúrgicas livres e ausência de comprometimento linfonodal. Na primeira avaliação pós-operatória após 40 dias o PSA estava indetectável (<0,001ng/ml).

FIGURA 1

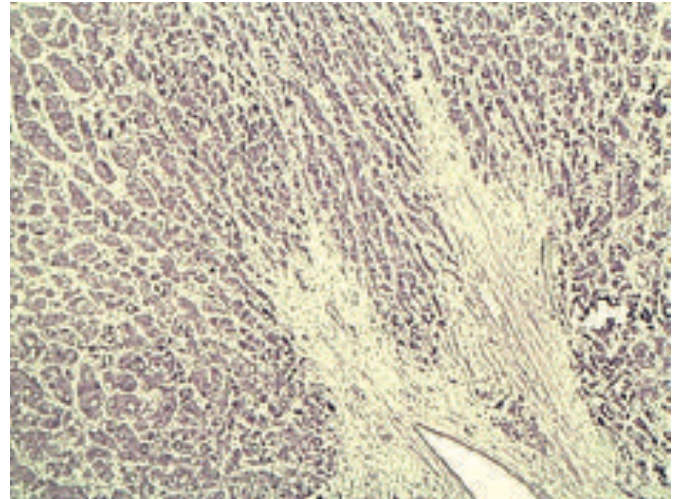
Células em anel de sinete



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

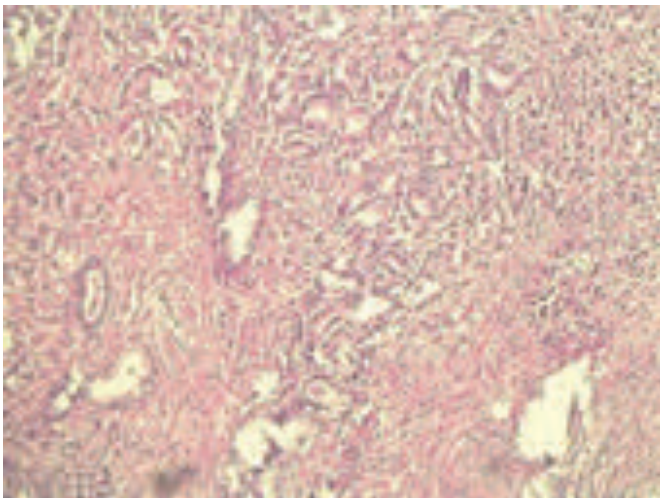
IH da peça cirúrgica PSA(+)



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

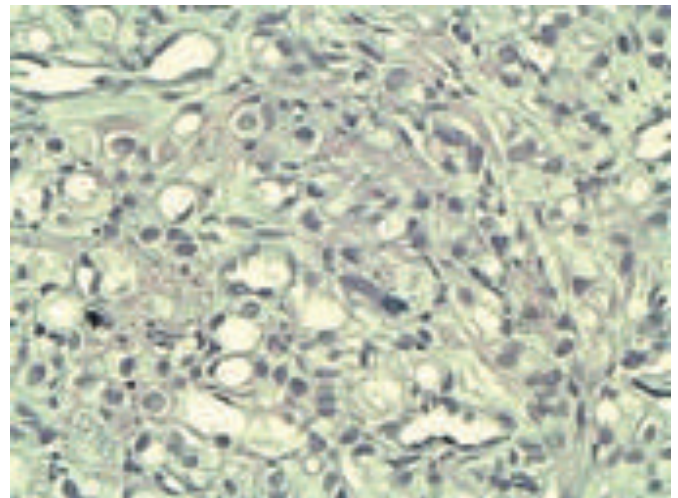
Adenocarcinoma da Próstata



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

IH ALCIAN BLUE negativo



Fonte: Arquivo Pessoal.

DISCUSSÃO

Mais de 95% dos casos das neoplasias de próstata são classificadas como adenocarcinoma acinar. Recentemente, diferentes variantes ou subtipos têm sido identificados. O comportamento biológico de algumas destas variantes pode

diferir do adenocarcinoma acinar, e o apropriado manuseio clínico depende de um acurado diagnóstico.⁵

Tumores em anel de sinete comumente acometem o estômago e o cólon, mas também órgãos como pâncreas, mama, tireoide e bexiga.⁴ Esta variante do carcinoma da próstata é

rara, com apenas 60 casos descritos na literatura. A verdadeira incidência não é conhecida, mas estima-se ocorrer em 2,5% dos casos e os critérios para caracterizar o tumor como primário não estão bem estabelecidos, sendo sugerido que 5 a 50% do tumor seja envolvido por células em anel de sinete.⁶

Deve-se avaliar a possibilidade de tumor em outros sítios, principalmente o TGI e bexiga, que apresentou metástase prostática, sendo necessária a realização de exames como TC abdominal, EDA e colonoscopia. A presença de foco de adenocarcinoma prostático típico, adjacente à lesão, fortemente sugere origem primária da próstata.⁷

O tumor em anel de sinete primário da próstata, na avaliação IH, deve ter reação negativa para antígeno leucocitário comum, antígeno carcinoembrionário e alfa actina de músculo liso e reação positiva para PSA, PAP e queratina.⁷

Por definição, esses tumores são adenocarcinomas pouco diferenciados com crescimento infiltrativo difuso, associando-os a estágio avançado ao diagnóstico e mal prognóstico⁸. Clinicamente, os pacientes se apresentam na 7ª década de vida, frequentemente com PSA acima de 15ng/ml e em avançado estágio clínico, relatos indicam que mais de 75% dos casos se apresentam com doença localmente avançada ou metastática no momento do diagnóstico. Este tumor se dissemina semelhante ao carcinoma usual da próstata com metástases para linfonodos e para ossos.

O tratamento dos tumores prostáticos em anel de sinete tem sido similar ao aplicado ao adenocarcinoma prostático tradicional, envolvendo combinação variável de cirurgia, radioterapia e hormonioterapia¹. Em geral acredita-se que estes tumores raramente respondem a hormonioterapia, mas há relato de um caso de antígeno prostático específico indetectável 20 meses após iniciar bloqueio hormonal completo.⁹

Fujita et al, em revisão de 42 casos, observou média de idade de 68,2 anos. De 34 pacientes cujo os dados puderam ser avaliados, 14 (41,2%) tinham estágio 4 da doença no momento do diagnóstico. A estratégia de tratamento foi a combinação de cirurgia, radioterapia e hormonioterapia semelhante à adotada no tratamento do adenocarcinoma acinar. A sobrevida dos pacientes em 1 ano foi 82,3% e em 5 anos 11,7%. Warner et al, avaliou 51 casos cuja a média de idade foi 68 anos e 33% dos pacientes com estágio 4 da doença ao diagnóstico. Terapia combinada foi aplicada em 41% dos pacientes e a sobrevida média foi de 29 meses.

O carcinoma prostático em anel de sinete é um raro e agressivo subtipo de adenocarcinoma da próstata, que necessita de

cuidadosa avaliação através de exames de histopatologia e de IH. O tratamento é, frequentemente, similar ao tradicionalmente aplicado ao adenocarcinoma prostático acinar, com ênfase na agressiva abordagem multimodal.

REFERÊNCIAS

1. Kwon WA, Oh TH, Ahn SH, Lee JW, Park SC. Primary signet ring cell carcinoma of the prostate. *Can Urol Assoc J.* 2013;7: 11-2.
2. Jue W, Fen WW, George PH III. 3 Younger Age Is an Independent Predictor for Poor Survival in Patients with Signet Ring Prostate Carcinoma. *Prostate Cancer.* 2011, Article ID 216169, 8 pages.
3. Siichsaito, Hiroyuki I. Mucin-Producing Carcinoma Of The Prostate Review Of 88 Cases. *Urology.* 1999 Jul; 59(1): 141-4.
4. Warner J N, Nakamura L Y, Pacelli A, et al. Primary signet ring cell carcinoma of the prostate. *Mayo Clin Proc.* 2010 Dec; 85(12) : 1130-6.
5. Montironi R, Mazzuchelli R, Scarpelli M. Prostate carcinoma I: prognostic factors in radical prostatectomy specimens and pelvic lymph nodes. *BJU Int.* 2005 ; 97: 485-91.
6. Humphrey PA. Histological variants of prostatic carcinoma and their significance. *Histopathology.* 2012 ; 60: 59-74.
7. Fujita K, Sugao H, Gotoh t, Yokimizo S, Itoh Y. Primary signet ring cell carcinoma of the prostate: report and review of the 42 cases. *Int J Urol.* 2004; 11(3): 178-81.
8. Lilleby W, Axcrona K, Alfensen G.C, et al. Diagnosis and treatment of primary signet –ring cell carcinoma of the prostate. *Acta Oncologica.* 2007; 46: 1195-7.
9. Akagashi K, Tanda H, Kato S, Ohnishi S, Nakajima H, Nanbu A, et al. Signet-ring cell carcinoma of the prostate effectively treated with maximal androgen blockade. *Int J Urol.* 2003;10(8):456-8.

Ureterocalicostomia em Pediatria

Paulo Henrique Oliveira Lage, Moacir Astolfo Tibúrcio, Rogério Saint-Clair Pimentel Mafra*.

Hospital Santa Casa de Belo Horizonte.

Correspondência*: Santa Casa de Belo Horizonte
Serviço de Urologia 4º Andar Ala C
Av. Francisco Sales, 1111
Bairro Santa Efigênia
CEP: 30150-220
Belo Horizonte, MG
E-mail: rogerioscm@yahoo.com.br

RESUMO

A obstrução da junção ureteropielica (JUP) é uma condição em que a drenagem de urina entre a pelve renal e o ureter está significativamente prejudicada. O diagnóstico pode ser suscitado no período pré natal ou posteriormente com o auxílio de ultrassonografia e cintilografia renal dinâmica. Após o nascimento, alguns casos podem ser acompanhados já que a hidronefrose pode ser transitória e melhorar espontaneamente. Já em outros casos, o tratamento cirúrgico deve ser instituído. As opções de tratamento cirúrgico incluem a endopielotomia, pieloplastia, ureterocalicostomia e em casos extremos de perda total ou quase total do parênquima renal, a nefrectomia está indicada. A ureterocalicostomia é mais indicada nos pacientes em que a pieloplastia já foi tentada sem sucesso, em pelve intrarrenal e estenoses longas em ureter proximal. Pode ser utilizada tanto em adultos quanto em crianças e por acessos diversos como cirurgia aberta, videolaparoscópica ou robótica. O presente trabalho apresenta um caso reportado na Santa Casa de Belo Horizonte com o uso da técnica aberta, em um paciente com trinta e nove dias de vida.

INTRODUÇÃO

A obstrução da junção ureteropielica (JUP) é caracterizada funcionalmente por um prejuízo significativo da drenagem do sistema coletor. Pode ser causada por obstrução intrínseca ou comprometimento do músculo liso, anormalidades anatômicas como a inserção alta do ureter ou obstrução extrínseca como vasos sanguíneos cruzando anteriormente a pelve renal, exatamente na junção entre o ureter e a pelve¹.

A obstrução da JUP está entre as principais causas de obstrução do trato urinário congênito, e o diagnóstico pode ser feito no período pré-natal através do exame de ultrassom. No entanto, a hidronefrose pode se resolver espontaneamente com o tempo, o que leva a reavaliar as indicações cirúrgicas como endopielotomia, pieloplastia e opções de salvamento como ureterocalicostomia ou mesmo nefroureterectomia².

MÉTODOS

Foram utilizados sites de busca como *Pubmed* e *SciELO*, com busca de palavras-chave em português e inglês, destacando artigos em que detalhavam a técnica cirúrgica com suas possíveis abordagens. O paciente descrito no caso clínico esteve internado na Santa Casa em 2016, na enfermaria da Cirurgia Pediátrica (3ºB), e foi acompanhado pelos preceptores, residentes e acadêmicos durante todo o período de internação e no bloco cirúrgico. Os retornos também foram realizados no 3ºB da Santa Casa, com a mesma equipe.

CASO CLÍNICO

G.H.G.S., nascido na Santa Casa de Belo Horizonte em 28 de outubro de 2015, a termo, parto cesariana sem intercorrências. Mãe havia realizado exame de ultrassom pré-natal que evidenciou hidronefrose bilateral. Com 6 dias de vida foi submetido a ultrassom do trato urinário que evidenciou:

Laudo ultrassom de rins e vias urinárias – Santa Casa de Belo Horizonte - 04/11/2016:

RIM DIREITO: discreta dilatação da pelve renal com diâmetro de 4,3mm em AP, com volume de 10,5cm³ e sem outras anormalidades; ureter direito sem evidência de dilatação.

RIM ESQUERDO: eutópico, com volume muito aumentado (244,5cm³) e forma globosa. Parênquima com espessura acentuadamente reduzida e ecogenicidade aumentada. Pelve renal acentuadamente dilatada com diâmetro de 70mm em AP; grupos calcificais dilatados. Ureter esquerdo sem evidências de dilatação.

BEXIGA: aspecto ultrassonográfico normal.

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA: Rim direito com ectasia discreta, rim esquerdo com hidronefrose acentuada, sem alterações do calibre ureteral adjacente, devendo-se considerar possibilidade de estenose de junção ureteropielica (JUP).

Ao exame físico: corado, hidratado. Massa palpável em flanco esquerdo, atingindo nível da espinha ilíaca ântero-superior.

Paciente não realizou cintilografia renal dinâmica com DTPA (ácido dietilenotriamino-penta acético) e estática com DMSA (ácido dimercapto-succínico) devido à idade de menos de três meses.

Diante do quadro, uma intervenção cirúrgica imediata estava indicada, mas foi postergada devido a uma importante dermatite perianal e perineal.

Paciente foi operado no dia 07/12/2016, aos 39 dias de vida.

Submetido a lombotomia pósterio lateral esquerda sob anestesia geral. Identificado mega rim, com pelve extremamente dilatada. Realizado punção da pelve com agulha número 16 para esvaziamento da mesma. Dessa forma, foi possível a identificação do ureter esquerdo que apresentava calibre normal, com implantação alta na pelve renal e com estenose severa da JUP. Também foi possível observar parênquima renal de coloração normal, superfície externa lisa, sem evidências de lesões císticas na superfície do tipo displásico, consistência amolecida, espessura diminuída.

Optado então por ureterocalicostomia esquerda para proporcionar melhor drenagem da urina, tendo em vista tratar-se de um mega rim. A JUP foi ligada com sertix® 4.0 cromado, seccionando-se o ureter, que foi aberto em suas laterais, em “*bico de pato*”, em uma extensão de 1cm, a fim de permitir uma ampla anastomose com o cálice renal. Ressecado o excesso de pelve, cujas paredes encontravam-se hipertrofiadas, atentando para a preservação dos infundíbulos, seguido do fechamento da mesma em dois planos de sutura com sertix® 5.0 cromado.

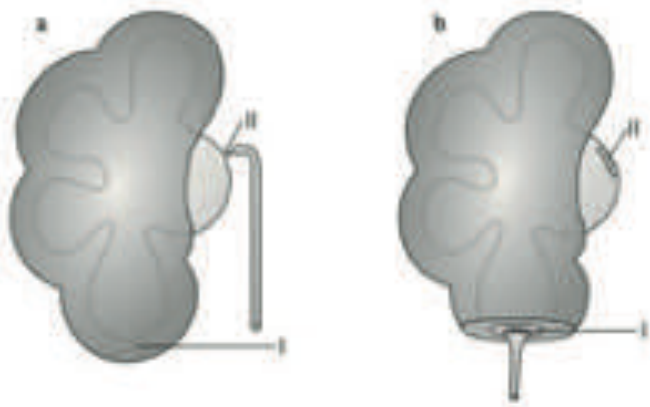
Precedeu-se à ureterocalicostomia: ressecção do parênquima renal na extremidade do pólo inferior em uma extensão de aproximadamente 2cm, com eletrocautério, até encontrar o cálice inferior, que foi aberto, sendo realizada a anastomose do ureter espatulado ao cálice, com vicryl® 1.0, em chuleio contínuo. Foram deixadas uma sonda de Mallecot número 14 na pelve como nefrostomia e uma sonda de nelaton número 6, em calha, transanastomótica. Em seguida foi injetado soro fisiológico pela sonda transanastomótica a fim de testar a anastomose, a qual se mostrou continente; ambas as sondas foram exteriorizadas pelo parênquima renal e em seguida para a pele, pela incisão e conectadas a sistemas fechados coletores de urina; deixado também um dreno de penrose número 1 na loja renal, exteriorizado por contra-incisão na pele.

Paciente evoluiu bem no pós-operatório e o dreno de penrose foi retirado no 6º dia após o procedimento, não tendo sido observado escape de urina. Recebeu alta no 7º dia de pós-operatório em ótimo estado geral, com a sonda em calha fechada, drenando urina apenas pela nefrostomia. Sonda de nelaton foi retirada no 30º dia de pós-operatório.

FIGURA 1

Técnica cirúrgica da ureterocalicostomia:

- a. Aspectos anatômicos indicando a cirurgia (I: córtex fino e II: posição alta da JUP).
- b. Aspecto final da cirurgia. (I: exposição do cálice inferior e II: fechamento da pelve).



Fonte: Radford et al, BJUI, 2010.

FIGURA 2

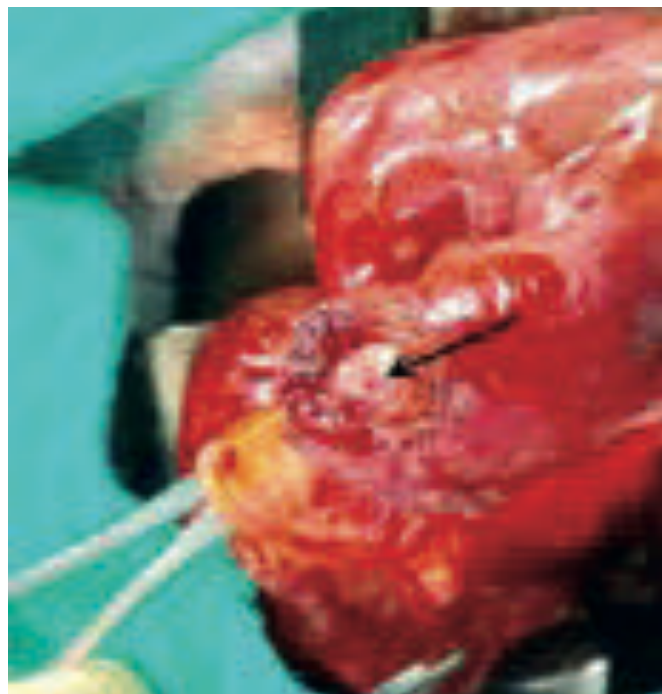
Mega rim e pelve renal esquerda dissecada e vazia. A JUP está tracionada por um reparo. Nota-se grande dimensão da pelve renal esquerda sem alteração no calibre do ureter ipsilateral.



Fonte: arquivo pessoal Dr. Moacir Tiburcio-CIPE-Santa Casa de Belo Horizonte

FIGURA 3

Ressecção de parênquima renal do pólo inferior do rim esquerdo até visualização do cálice inferior indicado pela seta.



Fonte: arquivo pessoal Dr. Moacir Tiburcio-CIPE-Santa Casa de Belo Horizonte

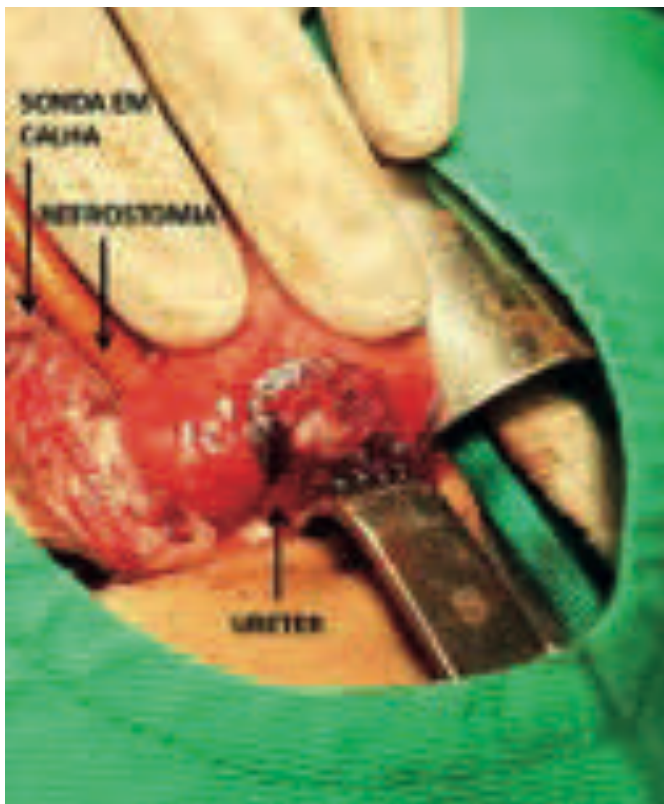
DISCUSSÃO

A pieloplastia de Anderson-Hynes (descrita pela primeira vez em 1949) é amplamente considerada como a cirurgia de escolha para o manejo rotineiro da obstrução da JUP, porém há situações em que pode ser necessário considerar técnicas alternativas para conseguir uma drenagem confiável^{3,2}.

A ureterocalicostomia é uma opção de tratamento para pacientes com obstrução da JUP e uma pelve intrarrenal ou com cicatrizes, que gera grande caliectasia em um rim com função preservada, especialmente quando a pieloplastia convencional é inadequada ou já foi realizada sem sucesso^{4,5,1}. Foi descrita pela primeira vez por Neuwrit em 1932^{4,6} e desde 1947 é reconhecida como procedimento primário ou de resgate para pacientes com obstrução da JUP recorrente ou com anatomia desfavorável, rim em ferradura, grande estenose em ureter proximal como nos casos de tuberculose, entre outros^{3,7,6}.

FIGURA 4

Anastomose entre o ureter proximal esquerdo e cálice renal inferior esquerdo, sem tensão. Nota-se sonda de nefrostomia (laranja) e sonda em calha (transparente) no ureter esquerdo.



Fonte: arquivo pessoal Dr. Moacir Tiburcio-CIPE-Santa Casa de Belo Horizonte

Apesar de a ureterocalicostomia ser mais utilizada em pacientes com hidronefrose acentuada e rins com parênquima afilado, é factível a realização em casos de parênquima normal com a retirada do parênquima do pólo inferior para exposição do cálice⁸. Casos extremos podem necessitar de nefrectomia, como por exemplo, rim com função muito deprimida, que não recupera a função mesmo após nefrostomia, rim com paredes muito finas e sepse, pionefrose associada à hipertensão e múltiplos cálculos².

As principais contra indicações ao procedimento são: função renal diminuída, com *clearance* MAG3 < 20%, estenose infundibular, estenose longa no ureter proximal que dificultará uma anastomose sem tensão, desvascularização ao ureter médio⁵. A idade não é fator limitante para a cirurgia principalmente se a obstrução for estabelecida bilateralmente,

mesmo que seja diagnosticada no primeiro mês de vida, porém o estudo Chandrasekharam *et al* demonstrou que crianças menores de 1 ano têm maior ganho de função renal comparadas com crianças mais velhas².

Incluem como cuidados pós-operatórios: retirada do dreno com 3 dias e retirada do *stent* ureteral com 3 semanas, repetir ultrassom após retirada dos drenos, manter antibiótico enquanto estiver com as sondas, analgesia e exame de imagem de controle com 3 meses de pós-operatório⁵.

Mollard e Braun descreveram o uso da ureterocalicostomia com sucesso como procedimento primário em 14 crianças, das quais 7 tinham rim em ferradura⁹. Mesrobian e Kelalis reportaram o uso da mesma técnica em uma série de 21 crianças entre 6 meses e 17 anos. Dezenove desses pacientes tiveram uma diminuição ou eliminação da hidronefrose¹⁰.

A técnica cirúrgica envolve a excisão do pólo inferior e anastomose do ureter desmembrado diretamente no cálice desse pólo, proporcionando uma drenagem satisfatória da urina. Exclui completamente a pelve renal e a área da estenose de JUP e estabelece uma drenagem direta do pólo inferior do rim para dentro do ureter. O sucesso da cirurgia inclui uma espatulação generosa do ureter saudável, excisão adequada do parênquima do pólo inferior do rim e uma anastomose ureterocalicostomica precisa, mucosa com mucosa, sem tensão^{4,3}.

Vale lembrar que o desejo de preservar o parênquima com essa técnica deve ser evitado devido ao maior risco de estenose da anastomose, portanto a ressecção do parênquima deve ser ampla⁸.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a ureterocalicostomia é um procedimento factível e reprodutível, obedecendo-se as indicações para a realização da mesma. A presença do cirurgião experiente em campo cirúrgico, seguindo a técnica corretamente é um fator de sucesso, principalmente no ponto da excisão do parênquima renal e da anastomose sem tensão. Pacientes submetidos a essa técnica devem ser acompanhados rigorosamente para avaliação da função renal e desenvolvimento do sistema urinário.

REFERÊNCIAS

1. BATAVIA, JPV; CASALE,P. Robotic Surgery in Pediatric urology.CurrUrol Rep,Nova York, volume 15, fascículo 402, 2-7, mar, 2014.
2. GOEL P; GUPTA DK. Postoperative results following surgery for PUJO in children. Journal of Pediatric Surgeons of Bangladesh,Bangladesh, volume 1, fascículo1, 53-64. 2010.
3. ANNA et al. Ureterocalicostomy in children: 12 years experience in a single centre. BJUI,Leeds, volume 108, 434-438, ago, 2010.
4. NERLI et al. Primary ureterocalicostomy for a patient with giant hydronephrosis.International Journal of Scientific Research,Bulagavi, volume 5, fascículo 4, 96-97, abr, 2016.
5. STEFFENS, J et al. Surgical Atlas. Open Ureterocalicostomy. BJUI, Eschweiler,volume 101, 387-407, 2008.
6. AGARWAL, M et al. Laparoscopic Ureterocalicostomy for Salvage of Giant Hydronephrotic Kidney: Initial Experience. Urology, Chandigarh, volume 70, fascículo3, 590.e7-590.e10, jun, 2007.
7. GITE, VA et al. Ureterocalycostomy - final resort in the management of secondary pelvi-ureteric junction obstruction: our experience.IBJU,Aurangabad,volume 42, fascículo 3, 501-506, may-jun 2016.
8. KNIGHT, RB et al. Strategies for Open Reconstruction of Upper Ureteral Strictures. Urol Clin N Am, Houston, volume 40, 351-361, 2013.
9. MOLLARD, P; BRAUN P. Primary ureterocalicostomy for severe hydronephrosis in children.Journal of Pediatric Surgery, Lyon, volume 15, fascículo 1, 87-90,fev, 1980.
10. MESROBIAN, HG; KELALIS, PP. Ureterocalicostomy: indications and results in 21 patients. Journal of Urology,Minnesota, volume 142, fascículo5, 1285-7, 1989.

Submissão de Artigos para a Revista Urominas

A revista Urominas é o periódico científico oficial da Sociedade Brasileira de Urologia – Seção Minas Gerais, e destina-se à publicação de editoriais, artigos originais, artigos de atualização e revisão, relatos de casos, resumos de dissertações e teses, carta ao editor, etc.

Informações gerais

O material submetido à publicação na revista Urominas deve ser enviado por correio eletrônico, para o endereço: e-mail: **urominas@urominas.com**. Os originais encaminhados devem ser acompanhados de uma carta de submissão, cujo modelo encontra-se disponível no site: www.urominas.com, declarando que:

- O artigo é original; não foi publicado e não está sendo submetido a outro periódico e nem o será, enquanto estiver sob apreciação desta revista;
- Todos os autores estão de acordo com a versão final do trabalho;
- A revista Urominas passa a ter direitos autorais sobre o artigo, caso ele venha a ser publicado;
- Os autores aceitarão as decisões do corpo editorial do periódico, quanto à necessidade de revisões ou modificações.

Os artigos serão recebidos pelo editor chefe, o qual, após uma análise preliminar, encaminhará ao corpo editorial. A revisão dos artigos é feita aos pares (peer-review), mantendo-se em sigilo o nome dos autores. O parecer final sempre será dos revisores, sendo que todos os cuidados serão tomados no sentido de se garantir o anonimato de ambas as partes. A publicação dos artigos aprovados seguirá a ordem cronológica de sua aceitação. O número máximo de autores aceitável é de 6 (seis), exceto em casos de trabalhos considerados de excepcional complexidade. A aprovação pelos Comitês de Ética, em Pesquisa com Seres Humanos, credenciados pelo Conselho Nacional de Saúde, será necessária sempre que for pertinente.

Orientações para a preparação dos originais:

O processador de texto a ser utilizado deve ser o Microsoft Word®; Fonte Arial, tamanho 12, justificado, espaço duplo. O arquivo enviado deverá ser em formato .docx.

Tamanho máximo dos originais (incluindo referências):

- Artigos originais: 10 páginas
- Artigos de atualização e revisão: 10 páginas
- Relatos de casos: 4 páginas
- Carta ao editor: 1 página
- Resumos de dissertações e teses: 1 página

Página de rosto:

A página de rosto deve conter:

- Título do artigo
- Nome dos autores, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional
- O nome do(s) departamento(s) e da(s) instituição(ões) às quais o trabalho deve ser atribuído
- Registro de isenção de responsabilidade ou de propriedade, se for o caso
- O nome e endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original
- A(s) fonte(s) de financiamento, sob a forma de verbas, de equipamento, de drogas, ou todas elas

Texto:

O texto do trabalho deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo:

- Introdução
- Métodos
- Resultados
- Discussão
- Referências

Referências:

Devem ser numeradas e ordenadas na ordem de aparecimento no texto, identificadas pelos algarismos arábicos respectivos, e em formato sobrescrito e separado por vírgula quando necessário. (Exemplo: ^{1,2,3}) O número de referências não deve exceder a 30. Devem ser formatadas no estilo Vancouver. (Quando o número de autores ultrapassar a 6, somente o primeiro deve ser citado, seguido da expressão et al.)

Tabelas, gráficos e figuras:

Devem ser colocadas após o final do texto, com título e legenda, e numeradas na ordem de aparecimento do texto. Gráficos devem ser apresentados em preto e branco e somente em duas dimensões. Fotos não devem permitir a identificação do paciente; tarjas cobrindo os olhos podem não constituir proteção adequada. Caso exista a possibilidade de identificação, é obrigatória a inclusão de documento escrito, fornecendo consentimento livre e esclarecido para publicação.

Mais informações em: www.urominas.com

