

Urominas

Revista Científica de Urologia da SBU-MG

Volume VIII • Fascículo VII • Setembro 2020



Síndrome de Zinner, pág.: 56

- Editoriais: O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Urologia em Diferentes Perspectivas
- Artigos Originais
- Relatos de Casos

www.urominas.com

Sociedade Brasileira de Urologia - Seção Minas Gerais

Corpo Editorial

André Lopes Salazar

Editor, MD, MSc , TiSBU

Dr. Marcelo Esteves Chaves Campos

Editor, MD, MSc , TiSBU

EDITORES ASSOCIADOS

Bruno Mello Rodrigues dos Santos

MD, PhD, TiSBU

Marcelo Mamede

MD, DMSc

Denny Fabrício Magalhães Veloso

MD, MSc, PhD, TiSBU

Márcio Augusto Averbeck

MD, MSc, TiSBU

Gelbert Luiz C. do Carmo de Amorim

MD, MSc, TiSBU

Michael Manyak

MD, FACS

Gilberto L. Almeida

MSc, MD, TiSBU

Paulo Guilherme de Oliveira Salles

MD, MSc, PhD

Gustavo Franco Carvalho

MD, MSc, PhD, TiSBU

Rogério Saint-Clair Pimentel Mafra

MD, MSc, PhD, TiSBU

José Ailton Fernandes Silva

MD, MSc, PhD, TiSBU

Stella Sala Soares Lima

MD, PhD

Lívia Duarte Tavares

FT, MSc, PhD

Tharcisio Gê de Oliveira

MD, MSc, TiSBU

Luiz Ronaldo Alberti

MD, MSc, PhD

Túlio Leandro de Oliveira

MD, MSc, TiSBU

Sumário

EDITORIAIS

O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Urologia em Diferentes Perspectivas.....	5
Visão da SBU-MG.....	6
Visão do Urologista da Capital de Minas Gerais.....	8
Visão do Urologista do Interior de Minas Gerais.....	10
Visão do Urologista do Exterior.....	12
Visão da Médica Intensivista.....	14

ARTIGOS

Queda do Desempenho Sexual em Homens e Mulheres Durante a Pandemia do Novo Coronavírus - Covid-19.....	15
Disfunção Erétil em Governador Valadares: Prevalência e Fatores Associados.....	19

RELATOS DE CASO

Duplicação Ureteral Completa Associada a Litíase e Divertículo Calicinal.....	25
Carcinoma Escamoso de Próstata.....	29
Tratamento de Carcinoma Renal Mucinoso de Células Tubulares e Fusiformes em Gestante.....	32
Disfunção Erétil Associada à Macroprolactinoma em Adulto Jovem.....	35
Grande Cálculo Vésico-ureteral Secundário a Sonda de Nelaton Esquecida Após Cirurgia Proctológica.....	39
Míiase em Pênis com Lesão Uretral.....	42
Necrose de Glande Peniana pós Uretrotomia Interna.....	47
Síndrome de Fournier Inicial em Paciente Infectado com (SARS-CoV-2) Covid-19.....	50

Agenesia Renal Associada ao Cisto de Vesícula Seminal: Síndrome de Zinner.....	54
Transplante Renal Robótico: Situação Atual e Relato de Caso.....	58
Ureterocalicostomia em Adultos: um Estudo De Caso.....	63

O Impacto da Pandemia de COVID-19 na Urologia em Diferentes Perspectivas

Dr. Marcelo Esteves Chaves Campos

Coeditor-chefe da Revista Urominas



Sou médico graduado na Universidade Federal de Minas Gerais em 2005 e membro Titular da Sociedade Brasileira de Urologia desde 2011. Nesse ano de 2020, com muita honra, aceitei o convite dos estimados colegas urologistas Dr Francisco de Assis Teixeira Guerra (presidente da Sociedade Brasileira de Urologia – Seção Minas Gerais) e Dr André Lopes Salazar (editor-chefe da Revista Urominas) para fazer parte do corpo editorial de nosso periódico científico, como coeditor-chefe. Estou certo da responsabilidade que me foi atribuída por estes, a quem de antemão agradeço a confiança, e espero superar esse desafio, alcançando as metas desejadas.

Ao longo dos anos, os esforços de distintos líderes da SBU-MG conduziram à indexação desse periódico na base de dados Latindex. Reconheço e enalteço, como urologista mineiro, o trabalho de todos que não mediram esforços para que a Revista Urominas se tornasse uma referência científica dentro da urologia, não só em Minas Gerais, como no Brasil. Visando ampliar a promoção de conhecimento gratuito e estimular os profissionais a fazerem pesquisas, descreverem técnicas operatórias, relatarem seus casos clínicos

e publicá-los, estamos trabalhando no aperfeiçoamento da plataforma de submissão e revisão dos manuscritos e, em breve, de vídeos editados.

Atualmente, vivenciamos uma crise mundial causada pelo covid-19 e nessa edição da Revista Urominas tivemos uma seção especial que abordou o Impacto da Pandemia de COVID-19 na Urologia em diferentes perspectivas, como:

1. Visão da SBU-MG - Dr Francisco de Assis Teixeira Guerra
2. Visão do Urologista da Capital de Minas Gerais – Dr Francisco Flávio Horta Bretas
3. Visão do Urologista do Interior de Minas Gerais – Dr Farley Carneiro e Silva
4. Visão do Urologista do Exterior – Dr Ricardo Gonçalves Alvim
5. Visão da Médica Intensivista – Dra Aline Camille Yehia

Além disso, tivemos a colaboração de vários autores, com artigos originais, revisões e relatos de casos que certamente contribuirão para o aprendizado de nossos leitores.

Espero que todos apreciem!

Visão da SBU-MG

Dr. Francisco de Assis Teixeira Guerra



No final de dezembro de 2019, na cidade de Wuhan (China), foram diagnosticados casos de pneumonia, cujo agente etiológico foi atribuído à família dos coronavírus (COVID-19) e, em torno de 4% dos pacientes portadores desta patologia desenvolviam quadro respiratório, ocasionando uma síndrome respiratória aguda grave (SARS – CoV-2) necessitando de cuidados hospitalares intensivos.

Em janeiro de 2020 a organização mundial de saúde (OMS) posicionou sobre o alto risco de disseminação da referida doença e, em março, declarou como pandemia, o que, globalmente, desencadeou impactos nos mais diversos setores da sociedade. O isolamento social, recomendado como meio de frear a disseminação do vírus, veio acompanhado do fechamento dos serviços não essenciais e, por conseguinte, advieram as repercussões econômico-financeiras de tal medida.

No que concerne às áreas relacionadas à saúde, sem dúvida, houve maior visibilidade e reconhecimento da importância destes profissionais envolvidos no enfrentamento da pandemia. Especificamente em relação à medicina, aliado aos cientistas e pesquisadores, o foco sobre suas respectivas

atuações assumiu relevância na expectativa de que, estudos e pesquisas consigam ter um desfecho no sentido de, não somente limitar a progressão da doença, bem como se descobrir um meio preventivo (vacina) e tratamento efetivos para o COVID-19.

Dentro desse contexto, o avanço da pandemia continuou apresentando números significantes de infectados em todos os continentes. Assim, as instituições hospitalares, com o número crescente de casos atendidos, principalmente nas regiões metropolitanas das grandes cidades, se viram obrigadas a rever e reestruturar os cuidados assistenciais e estratégias de gestão desde a admissão, unidades de internação, bloco cirúrgico até unidades de tratamento intensivo, se adequando às normatizações e recomendações das autoridades de saúde e governamentais.

Como esperado, a pandemia trouxe repercussão sobre todas as especialidades médicas, sendo que, em algumas, de forma mais imediata e contundente, como nos pronto atendimentos, na infectologia, terapia intensiva e anestesiologia.

Em relação às especialidades cirúrgicas, as salas de cirurgias tiveram seus cuidados redobrados, sendo reforçados a importância dos equipamentos de proteção individual e menor número de profissionais durante a indução da anestesia, principalmente nos momentos de intubação e extubação.

Especificamente na urologia, o impacto da pandemia pode ser verificado em todos os âmbitos, abrangendo desde o cenário acadêmico (tanto na graduação quanto nos programas de residência médica e pós graduação) bem como nos três níveis de atenção à saúde.

Assim, quadros e tabelas foram publicadas em diversos artigos científicos, no intuito de definir escalas de prioridades para realização das cirurgias ou cancelamento de procedimentos conforme nível de risco de transmissão (baixo, moderado e alto) e prioridades (não essencial, baixa e alta prioridade e emergência).

Nesse contexto, as recomendações sobre os cuidados relacionados aos procedimentos cirúrgicos urológicos causaram grande impacto para os urologistas, haja vista as diferentes vias de acesso que podem ser indicadas e utilizadas, uma vez que todas têm algum potencial de contaminação. Assim, a dispersão do vírus por meio da aerolização pode ocorrer tanto durante as cirurgias convencionais (aberta) e endoscópicas, quanto pelas vias laparoscópica pura ou assistida por robô, sendo que, nestas duas últimas vias de acesso, está relacionada à introdução e retirada dos trocarteres, durante o pneumoperitônio, no uso de dispositivos de energia (eletrocautério) bem como no momento da extração das peças cirúrgicas.

Segundo monitoramento da universidade americana Johns Hopkins publicado no dia 28/06/2020, o cenário da pandemia evidenciava que o número de casos diagnosticados ultrapassava 9 milhões e o número de mortes estava próximo a 500 mil. Em todo o mundo o número de óbitos de profissionais da saúde é crescente e, especificamente o número de médicos no Brasil vítimas do COVID-19 já ultrapassou de uma centena.

Uma pesquisa realizada pela SBU nacional no final de abril apontou que 13,5% dos urologistas entrevistados (total de 766 urologistas responderam à pesquisa) afirmaram ter contraído a COVID-19. Na maioria dos casos a apresentação clínica foi leve, mas 34,8% necessitaram internação.

No estado de Minas Gerais, o ranking da COVID-19 nas 12 mesorregiões aponta que, as mais prevalentes são Região Metropolitana de BH, seguido do Triângulo Mineiro/ Alto Paranaíba, Sul/Sudeste, Vale do rio Doce, Oeste de Minas e campos das Vertentes. A importância disso é que são exatamente as regiões mais populosas do estado, com maior número de hospitais e conseqüentemente maior número de consultas e procedimentos cirúrgicos suspensos (oncológicos ou não). Fica a pergunta: Qual será o impacto da pandemia na urologia pós pandemia? Haverá progressão de doenças benignas ou malignas que efetivamente impactarão na qualidade de vida ou sobrevida destes pacientes? Somente a reavaliação dos pacientes, no momento em que isso for possível, nos responderá tal questionamento. Até lá, a receita é simples: continuar exercer a medicina da melhor e mais dedicada maneira possível, com os limites que o COVID-19 nos impõe.

Visão do Urologista da Capital de Minas Gerais

Dr. Francisco Flávio Horta Bretas



- Aumento do número de procedimentos e cirurgias em hospital-dia, para menor permanência hospitalar dos pacientes; consultas pré-anestésicas feitas remotamente, via telemedicina, usando-se por exemplo uma câmera do celular para se avaliar facilidade de entubação ; salas cirúrgicas isoladas apenas para pacientes positivos (? podem existir

- Isolamento de área hospitalar Covid positiva (já feito), de forma a não se afastar pacientes eletivos com receio de contaminação.

Priorizar cirurgias eletivas já adiadas, em detrimento de casos novos - isso na verdade já começa a ser feito. Talvez os casos eletivos, tendo-se testagem eficaz e rápida, não precisem ser adiados em caso de uma segunda e terceira ondas de infecção.

O movimento global dos consultórios irá cair, bem como cirurgias e demais atendimentos (PS, ambulatórios, etc), por inúmeros motivos, dentre eles os já conhecidos maior número de escolas de Medicina, e graduação de novos alunos e residentes- muitas faculdades de Medicina sequer formaram sua primeira turma, ainda.

Maior penetração e importância de novas mídias, incluindo as sociais, na captação e influência sobre os pacientes, que ganharão ainda maior espaço.

Maior restrição em realizar procedimentos eletivos – receio de afastamento do trabalho, perda de emprego, etc . No entanto, dados europeus mostram que as urgências cirúrgicas urológicas se mantiveram estáveis, apenas a consultas de urgência tiveram uma drástica redução, o que é esperado. O dano causado pelo atraso no diagnóstico e tratamento de casos eletivos (câncer, HPB, hematuria etc) apenas poderá ser avaliado ao final de vários meses ou mesmo poucos anos, como se sabe. E por outro lado, ao reduzir a demanda de atendimentos urológicos (casos não urgentes”) nos PSs, nos levará a questionar e reposicionar se não haveria maior espaço para um melhor atendimento por unidades básicas de saúde, e por médicos de família. Talvez mesmo as diretrizes de urgências urológicas precisem ser repensadas, após essa pandemia.

Muito se tem escrito sobre o impacto da pandemia em nossa vida pessoal, familiar, profissional, na economia dos países, e nos mais diversos aspectos globais que se puder pensar. É evento marcante, global, único por enquanto para a imensa maioria das pessoas, que veio se somar a um contínuo de transformações de nossa comunidade médica e urológica em particular. **TERÁ O MAIS PROFUNDO IMPACTO NA VIDA DE TODOS NÓS**, e em nossa profissão.

O que antecipo na Urologia, trabalhando em um grande centro:

Aspectos profissionais

Item dos mais importantes: maior necessidade de segurança (adicional) em todos os locais (consultórios, clínicas, salas de cirurgia etc) e em todos os procedimentos: uso de EPIs, alcoolização constante, distanciamento entre pacientes levando a menor número de atendimentos. Estas medidas todas NÃO serão temporárias, mas acredito que definitivas para os próximos anos, sobretudo quando se antecipa uma segunda e terceira ondas de infecção pelo SARS-Cov-2. Preparem-se portanto para uma nova realidade entre nós.

- Testagem prévia de todos os pacientes eletivos 24 h antes da cirurgia- assim que surgirem testes rápidos confiáveis e ACESSÍVEIS.

Maiores restrições em autorizar procedimentos eletivos complexos e mais custosos, por parte dos planos de saúde – restrição orçamentária grande, por diminuição de sua base de clientes e/ou elevação dos custos.

Nas capitais iremos observar que os pacientes darão preferência para realizar tratamentos em seus domicílios, evitando deslocamentos, custo de estadias, etc – exceto nos casos em que seu plano de saúde ou SUS tiverem um atendimento precário em sua região. Serão tratados nas capitais e grandes centros eventualmente apenas casos mais complexos, de maior gravidade.

Menor número de pessoas com planos de saúde devido maior desemprego – recorrerão ao SUS ou clínicas populares, que deverão ter então um menor impacto em seu business.

Telemedicina: tende a se tornar mais presente em todos os centros. Eu mesmo já realizei alguns atendimentos de acompanhamento nesta modalidade. As plataformas existem, são amigáveis, fáceis de usar. Foram aprovadas em regime especial pela Lei 13.989/2020, e existe tendência em seu uso. Espero não haver aproveitamento do timing de sua introdução no país, por parte de alguns planos de saúde, aviltando ainda mais o honorário médico, considerando esse atendimento como de “2a. classe”, e reduzindo seu valor. A lei especifica que os valores seriam comparáveis ao atendimento presencial.

Aspecto de educação médica na Urologia

Webinar e Lives – realidade sem volta – terá a preferência dos médicos, sociedades e patrocinadores – conseguirá uma evolução para prática em modelos virtuais? Eventualmente sim, treinaremos em casa em modelos computacionais que simularão os procedimentos como se estivéssemos no campo operatório - e sem sair de nossa sala!

Um Investimento ainda mais longo que a residência médica na formação será menos frequente, devido custos e necessidade de entrar mais cedo no mercado de trabalho.

Algumas residências médicas, fellowships, etc deverão sofrer um processo de fusão, assim como empresas, na medida em que diminuirão os serviços - isto deverá ser até salutar, uma vez que os alunos serão expostos a práticas e realidades distintas.

A somatória a meu ver deverá favorecer uma Urologia mais descentralizada, e espero, mais humana.

Visão do Urologista do Interior de Minas Gerais

Dr. Farley Carneiro e Silva



Últimas chuvas de março fechando o verão e o interior de MG é surpreendido com uma avalanche de informações, as mais complexas possíveis – o mundo vive uma pandemia causada por um vírus oriundo da China que causa um verdadeiro tsunami envolvendo a saúde pública mundial e a economia de muitos países. A vida que corria normalmente no nosso meio, já com as conhecidas deficiências no tocante a assistência à saúde, sofreu uma ruptura súbita causando uma crescente piora no atendimento. As pessoas ficaram recolhidas em suas residências e sem procurar a assistência que necessitavam.

O poder público municipal, assumiu o controle de grande parte das atividades do dia a dia. A assistência médico-hospitalar ficou direcionada aos possíveis casos de Covid-19. Recomendou-se que médicos de grupo de risco ficassem em casa e foram suspensas as cirurgias eletivas, permanecendo as cirurgias oncológicas e de urgência. Também foram suspensas as reuniões, cultos religiosos e assembleias, e o mantra foi: #fique em casa! Sair de casa somente para resolver somente o extremamente necessário, usando máscaras e mantendo distanciamento de dois metros entre as pessoas. Pais e filhos, cada um em sua respectiva casa. Quando ocorria um deslizamento de alguém visitar outrem, imperava um peso na consciência de estar levando doença para a família, um verdadeiro terror passou a imperar nas relações humanas onde antes era afeto e amor. O chamado isolamento horizontal! Criou-se um comitê

da crise em cada grande hospital, definindo a maioria das atividades médicas, as quais sofriam frequentes ajustes, por vezes diários. A Secretária Municipal de Saúde e o Prefeito definiam todos os movimentos dos cidadãos, fechando muitos segmentos do comércio, abertos apenas os com bens essenciais à vida. #fique em casa! Muitas informações desencontradas. Artigos publicados em revistas científicas internacionais indexadas ou em processo de publicação eram analisados pelo corpo clínico vinculados à academia, e o resultado era disponibilizado via web aos pares. A última comunicação da Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros sobre o Coronavírus, em 10/06/2020, anunciou a ocorrência de 118 casos confirmados, sendo 58 curados e três óbitos.

No início da pandemia os consultórios tiveram seu funcionamento restrito aos pacientes mais necessitados, pacientes oncológicos, controle de pós-operatórios e aqueles com sintomas de dor física ou espiritual, urgências em saúde. Progredindo no tempo sem definição consistente de condutas e agravando a angústia do isolamento social, #fique em casa! Até quando ficaremos limitados às nossas casas, sem a nossa liberdade de ir e vir e sem trabalho? Na porta do hospital os seguranças aferem a temperatura de todos, mas não foi noticiada a detecção de pessoa com hipertermia e por isso, tivesse sido barrado. O uso de máscara sempre foi exigido! E as redes sociais, fonte inesgotável de informações com incessantes análises de dados e sem adequada orientação. Verdades? E ao final culminava com muitas dúvidas e muita insegurança. Após 30 dias de convulsão social completa, iniciou a ansiedade de permanecer em casa. A grande imprensa só divulgando resultados de óbito por Covid-19, e as outras causas de óbito eram ignoradas. Consultórios continuavam fechados, sem trabalho hospitalar e Pronto Atendimento vazio. A fim de amenizar o stress, aumentou o acesso à Netflix, mais horas de leitura e outras diversas atividades domésticas para ocuparem o tempo. No último mês as Webinars ocuparam o início das noites, muitas no mesmo horário. Qual assistir? E cresceu ainda mais a angústia e a ansiedade de assistir uma e não as outras.

Após dois meses de paralização, paulatinamente os pacientes retornaram desejando ser tratados, mas sem o apoio familiar, uma vez que esses não queriam transitar no ambiente hospitalar por medo da pandemia. Vale lembrar que ainda não há critérios definidos para a realização do teste Covid-19, nos pacientes com cirurgias programadas.

Paira outra dúvida sobre a necessidade do cirurgião sair da sala no momento da intubação endotraqueal do paciente. São muitas dúvidas!

É fato, temos vivido uma insegurança muito grande por parte da ciência médica, além da face político-partidária imperando sobre todos, sob justificativa de combater a pandemia com compras sem licitações e valores exorbitantes. Será uma farsa? Quando irá achatar a curva epidêmica, julho, agosto, setembro? Os cidadãos clamam para a vida voltar à normalidade.

E assim vamos levando a vida, o viver passou a ser mais perigoso no nosso meio, lembrando Guimarães Rosa.

Visão do Urologista do Exterior

Dr. Ricardo Gonçalves Alvim



Nos últimos 4 meses de 2020 o mundo vivencia uma das maiores crises sanitárias da história da humanidade. A pandemia por Covid-19 já se arrasta por vários meses, devastando vidas e provocando um caos sem precedentes na economia e saúde mundiais. Na prática urológica, o impacto não poderia ser diferente, tanto clínicas pequenas como grandes grupos aqui nos EUA estão passando por dificuldades como restrição de procedimentos cirúrgicos eletivos, inclusive oncológicos, redução do quadro de profissionais (muitos desviados de função para se juntar a linha de frente do combate ao vírus), escassez de materiais de insumo, diminuição de receita e, obviamente, exposição e risco elevado de contaminação por Covid-19.

Um artigo recentemente publicado no Urology jornal, pelo Dr Jayram, urologista de Nashville, revelou que cerca de 70%-80% dos serviços urológicos foram cancelados ou adiados em virtude da pandemia, aqui nos EUA. As medidas restritivas reduziram o volume cirúrgico a menos de 15%. Com o cancelamento das cirurgias eletivas, apenas os casos urgentes como ureterolitíase associada a dor intratável e/ou sepse grave, sangramentos ou câncer em progressão estão sendo conduzidos ao bloco cirúrgico. Além disso, o isolamento social, medida importante, adotada por quase a totalidade dos países para tentar conter a propagação do vírus, levou a

uma inevitável redução dos atendimentos ambulatoriais. A telemedicina avançou e ajudou contundentemente nessa crise, inclusive apontada por muitos como um caminho sem volta, mas ainda é cedo para entendermos seu real papel na prática médica diária e como será seu emprego em tempos pós Covid-19. As reais consequências dessa pandemia ou como será, o chamado “novo normal” da nossa vida profissional, ainda é incerto.

Talvez uns dos aspectos mais difíceis do urologista nessa crise tenha sido a condução dos pacientes oncológicos. Com a extensa redução de leitos e cirurgias, muitos serviços adotaram uma “ordem de preferência” para racionalizar a vazão de pacientes, levando em conta o risco de progressão e agressividade dos diferentes tumores. Por exemplo, pacientes com câncer de bexiga musculo invasivo tem prioridade sobre o câncer de próstata ou um tumor renal localizado e pequeno (menos de 4 cm). Entretanto, a conscientização dos pacientes com relação ao risco de infecção por Covid-19 sobrepondo ao risco do atraso no tratamento da doença não é uma tarefa simples nem fácil. Numa serie recente, multicêntrica, publicada no Lancet, com mais de 1000 pacientes Covid-19 positivos, submetidos a cirurgias eletivas e de urgência (25% foram cirurgias oncológicas) a mortalidade foi de 24%. No mesmo estudo, em pacientes submetidos a cirurgias urológicas, embora representassem menos de 4% da amostra, a mortalidade foi ainda maior: 32.4%.

Em Nova Iorque, epicentro da pandemia nos EUA, o Memorial Sloan Kettering Cancer Center publicou um artigo em Abril, descrevendo os efeitos da infecção por Covid-19 nos pacientes com câncer. Numa serie de 423 pacientes infectados e sintomáticos (febre, tosse, etc), 40% precisaram de internação e 12 % morreram num intervalo de 30 dias. Outro hospital, também localizado em Nova Iorque- o Montefiore- chegou a registrar uma taxa de mortalidade ainda mais alta nos pacientes oncológicos: 28%.

Dados como esses, mostram a importância de se evitar ao máximo qualquer intervenção durante a pandemia, mas as consequências de tal atitude são ainda absolutamente imprevisíveis. Não sabemos se a mortalidade por câncer irá aumentar e quais serão os efeitos a médio/longo prazo de todas as medidas restritivas adotadas e ainda em vigor. Da mesma

maneira, não sabemos muito sobre a infecção por Covid-19, não temos testes confiáveis, não temos remédio e não temos vacina. O mundo sentiu um tremendo baque. Nessa realidade de incertezas, nunca foi tão verdadeira a célebre frase do filósofo Sócrates: “Só sei que nada sei”.

Visão da Médica Intensivista

Dra Aline Camille Yehia



O gerenciamento de pacientes com casos graves de COVID-19 se tornou um desafio em todo o mundo. Dados recentes mostram que o COVID-19 levou à morte 2,3% dos pacientes, tornando-o 23 vezes mais mortal do que uma gripe típica.

As medidas de controle nos trazem resultados insuficientes e o vírus se espalha rapidamente entre a nossa população, repetindo a onda mundial. Em março de 2020 havia cerca de 1 milhão de casos em 59 países, com perto de 50.000 mortes (cerca de 5%) atribuídas à infecção. Hoje, os continentes somam mais de 12.000.000 de casos e mais de 550.000 mortes relacionadas ao Covid – 19. Os pacientes idosos e aqueles com múltiplas comorbidades são as principais vítimas porém, muitos jovens e indivíduos previamente saudáveis também estão morrendo.

Sabemos que a equipe da UTI é pessoalmente impactada por essas circunstâncias desafiadoras. Qualquer profissional

pode estar doente. Podem também estar sofrendo descompensação psicológica, devido ao trauma que está acontecendo ao seu redor. Alguns podem ter familiares infectados com o vírus. Tudo isso significa que o número de pessoas disponíveis para trabalhar na UTI pode ser menor que o normal, aumentando os desafios. Aqueles que estão tratando pacientes devem se proteger com os EPIs apropriados, o que torna o trabalho extenuante. Embora absolutamente necessárias, essas precauções adicionais tornam as pequenas coisas cotidianas mais difíceis e laboriosas do que estamos acostumados a fazer. Vivemos um verdadeiro desafio. Precisamos conversar sobre isso com nossas equipes de UTI diariamente, para que estejamos preparados para cada paciente que recebemos.

Os respiradores de cada UTI devem estar prontos para dar apoio a todos os setores do hospital, como o Bloco Cirúrgico, onde a redução das atividades conflita com procedimentos que não podem parar. Temos que ser capazes de manter todas as medidas de proteção em vigor e assistir os pacientes críticos.

Nós não sabemos o que vai acontecer.

A preocupação que todos nós temos é que esse pode ser o novo normal.

Queda do Desempenho Sexual em Homens e Mulheres Durante a Pandemia do Novo Coronavírus - Covid-19

Leonardo de Souza Alves MD*

Instituto de Urologia e Andrologia

Membro Sociedade Brasileira de Urologia e American Urological Association

ABSTRACT

Sexual dysfunctions affect men and women. They can be caused by organic or psychological changes. The Pandemic of the New Coronavirus – Covid-19, which affected the whole world in March 2020, interfered in social life, the economy, education and especially physical and mental health. With all this context of uncertainty, it was not to cause strangeness that the population would suffer from the anguish of the unknown. The decrease in sexual performance in men and women was already expected due to the pandemic.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Rua da Bahia, 2696
Belo Horizonte, MG
Tel.: (31) 3225.0907
procriar@gmail.com

INTRODUÇÃO

Disfunções Sexuais acometem homens e mulheres. Podem ser causadas por alterações orgânicas ou psicológicas. A pandemia do Novo Coronavírus – Covid-19, que acometeu o mundo todo em março de 2020, interferiu no convívio social, na economia, na educação e principalmente, na saúde física e mental. Com todo esse contexto de incertezas, não era de se causar estranheza que a população iria sofrer com a angústia do desconhecido. A queda do desempenho sexual em homens e mulheres já era esperado em virtude da pandemia.

OBJETIVO

O objetivo do estudo foi avaliar o impacto no desempenho sexual de homens e mulheres, durante a pandemia do Covid-19.

MATERIAL

Foram entrevistados pacientes durante o período de 15 de março a 30 de junho de 2020. Esses pacientes procuraram o serviço de urologia, com queixas urológicas diversas: retenção urinária, dor escrotal, inflamações penianas, infecção urinária, cólica renal e disfunções sexuais variadas. No momento da consulta era explicado sobre a natureza do estudo, que seriam respostas totalmente anônimas. Foram entrevistados 802 pacientes, sendo 685 homens e 117 mulheres. A idade do grupo estudado variava entre 19 a 65 anos.

Todos os pacientes incluídos nesse estudo, tinham vida sexual ativa considerado relação sexual propriamente dita ou auto estimulação. Foi considerado com critério de inclusão no estudo: disfunção erétil, ejaculação precoce ou retardada,

Palavras-Chave:

Corona Vírus, Covid-19,
Coronavirus Disease, Male
Sexual Disorders, Female Sexual
Disorders, Pandemic, Sexual
Decrease, Sexual Dysfunction.

falta de libido, falta de orgasmo, falta de desejo ou falta de excitação sexual. Foram excluídos do estudo pacientes que estavam em prope-dêutica para disfunções sexuais, iniciadas antes da pandemia, e pacientes com suspeita ou infectados pelo Covid-19.

RESULTADOS

Do total de 802 pacientes entrevistados, 521 (68%) observaram diminuição do desempenho sexual em algum grau.

Essa queixa foi relatada em 479 (70%) pacientes do sexo masculino, enquanto que 42 (35,89%) mulheres do estudo queixaram piora do desempenho sexual. Entre os solteiros, a queixa foi mais frequente 330 (63,33%). Em relação aos 191(36,66%) dos pacientes casados. Entre os pacientes que observaram a queda do desempenho sexual, 218(41,84%) não tinham problemas sexuais anterior a pandemia. (Vide tabela: 1.)

TABELA 1

	TOTAL DE PACIENTES	PACIENTES C DISF SX
Casados	269	191
Solteiros	533	330
Mulheres	117	42
Homens	685	479
Pacientes Total	802	521

DISCUSSÃO

Disfunções Sexuais acometem tantos homens como mulheres. Podem ser causadas por alterações orgânicas ou psicológicas.^{1,14,15} A pandemia do Novo Coronavírus, Covid-19, que acometeu o mundo todo, em 2020, teve reflexos no convívio social, na economia e principalmente, na saúde física e mental das pessoas.

Tratava-se de infecção virótica, completamente nova, que surgiu na China, na província de Wuhan, em março de 2020. O vírus, aparentemente acometia o sistema respiratório e imune do paciente.^{3,4,5,6,7,8,9} Não se tinha dados de como a população mundial, seria acometida em todos os aspectos, pois era doença inédita para os tempos atuais.

Não tendo um tratamento efetivo, até o momento que escrevo esse artigo, essa incógnita mostrou como frágeis nos

seres humanos somos. Inicialmente, o isolamento social, associado ao incentivo aos cuidados com a higiene pessoal como: o uso de álcool gel e lavar as mãos, com maior frequência, era o que se podia fazer a fim de evitar contaminação da população e evitar o colapso dos sistemas de saúde, de todo o mundo. Uma parte dos pacientes que foram contaminados, cerca de 20%, desenvolviam um quadro de insuficiência respiratória grave sendo que em 2% desses pacientes poderiam ir a óbito.^{3,4,5,6,8}

Com todo esse contexto de incertezas, não era de se causar estranheza que a população iria sofrer com a angústia do desconhecido. Quadro de ansiedade, depressão, são muito comuns, em situações dessa natureza.^{16,17} Dificuldades de relacionamento, mudança na rotina do dia-a-dia, com as famílias convivendo em casa, 24 horas por dia, impedidas do contato pessoal, dificuldades financeiras, com as pessoas perdendo a capacidade de gerar renda, são fatores conhecidos como possíveis causas psicológicas da piora do desempenho sexual, entre homens e mulheres.^{1,11,14,15}

As principais queixas sexuais masculinas são: a falta de libido, disfunção erétil, ejaculação precoce e diminuição da frequência sexual.⁽¹⁴⁾ Já entre as mulheres as queixas mais comuns são: dispareunia, falta de excitação e falta de desejo.^{12,13,14}

No presente estudo, foram incluídos, homens e mulheres, sexualmente responsivos, em uso ou não de medicação, para tratamento de disfunções sexuais. Não foi investigado aqui comorbidades, uma vez os pacientes estavam sexualmente responsivos até o início da pandemia do Covid-19.

Foi considerado importante o fato de grande parte desses pacientes, homens e mulheres, serem “novos” pacientes, ou seja, não eram pacientes de rotina do nosso serviço. Esse fato foi observado, principalmente no início da pandemia, pois os pacientes evitavam ir aos hospitais com receio de entrar em contato com pacientes infectados pelo Novo Coronavírus.

Não foram incluídos aqui pacientes que estavam em prope-dêutica, para disfunções sexuais, antes do início da pandemia pelo Covid-19, como também não foram incluídos pacientes com suspeita ou diagnosticados com o Covid-19.

Os pacientes estavam angustiados, depressivos e ansiosos. Muitos não entendiam que a causa do problema sexual, independente qual fosse, poderia estar relacionado a nova situação em suas vidas. Muitos inclusive responsivos à tratamentos para disfunções sexuais, não entendiam o porquê da regressão dos resultados dos tratamentos, antes efetivos.

No grupo estudado de 802 pacientes, importante frisar o maior número de pacientes masculinos, 685, sendo desses 479, com queixas sexuais. Em relação às mulheres, de 117 mulheres entrevistadas, 42 pacientes femininas, com queixas sexuais. Fato que pode ser explicado devido nossa instituição ser voltada principalmente para o atendimento do público urológico masculino.

Outro resultado digno de destaque é o número maior de pacientes solteiros, 330 pacientes, sem parceria sexual fixa, com queixa de queda do desempenho sexual, em relação aos 191 pacientes “casados”, com dificuldade sexual. Fato que pode ser explicado facilmente devido ao receio do homem ou da mulher, sem parceria sexual fixa, procurar novo relacionamento durante a pandemia.

Mas talvez o número mais importante, é o de “novos” pacientes com queixa de piora do desempenho sexual, durante a pandemia, pacientes até então sem nenhuma queixa sexual, 336 (42,0%) desenvolveram alguma disfunção sexual.

Em situações de estresse emocional, associado a preocupação financeira, cada pessoa tende a responder com um mecanismo diferente de defesa.^{6,16,17} São sintomas comuns de pacientes sob estresse: precordialgia, aumento nos níveis de pressão arterial, dispnéia, fôlego curto, epigastralgia, alterações urinárias, alterações intestinais, cefaléia, depressão, etc.^{16,17}

Na área sexual são sintomas comuns: falta de desejo sexual, disfunção erétil, disfunções ejaculatórias, dificuldade de excitação.^{1,11,12,13,14} Essas alterações orgânicas se justificam e encontram explicação na resposta fisiológica associada ao stress e ao trauma. O organismo aumenta a produção de Cortisol e Noradrenalina, hormônios neurotransmissores ligados ao stress.

É a resposta do sistema nervoso autônomo a um estímulo externo (medo, apreensão, angústia, incerteza) que promovem respostas somáticas que interferem na resposta sexual humana.^{1,11,12,13,14} Ocorre vasoconstrição periférica, que interfere principalmente na primeira fase da resposta sexual; a fase de excitação, prejudicando a ereção, nos homens e a lubrificação vaginal, nas mulheres. Com a primeira fase da resposta sexual comprometida, as outras fases, platô, orgasmo e resolução, não acontecem de forma normal. Tentativas de relações sexuais sucessivas sem sucesso, desencadeiam o que conhecemos por Temor de Desempenho. Nas mulheres, a dificuldade de excitação, prejudica a lubrificação vaginal, levando a uma penetração peniana dolorosa e um quadro de dispareunia. Inicia-se um quadro repetitivo, onde a mulher

evita a aproximação física que poderia levar ao intercuro sexual, o que conhecemos por vaginismo.

Outro fator importante na piora das disfunções sexuais, é que devido o confinamento domiciliar, os pacientes solteiros, sem parceiras ou parceiros fixos, não tinham disponibilidade de encontrarem, fisicamente. Já no grupo dos casados, o confinamento social, inicialmente parecia ser uma oportunidade de mais encontros, pois teriam maior tempo juntos. Porém, o convívio domiciliar, sem liberdade, e a “rotinização” devido a presença de outras pessoas em casa, dificultou o encontro amoroso.

CONCLUSÃO

Não podemos imputar a piora do desempenho sexual de homens e mulheres ao Novo Corona Vírus – Covid-19. No entanto, as alterações no modo de vida da população, até então, com mudança de hábitos de convívio social, alterações econômicas, psicológicas e dificuldade de encontros amorosos, são causas psicológicas pela piora do desempenho sexual. É muito importante o médico especialista ou não em medicina sexual, saber apontar as causas dessa piora do desempenho sexual e evitar simplesmente de medicar esses pacientes, em especial, a fim de evitar o surgimento de uma dependência psicológica a medicamentos sem necessidade

REFERÊNCIAS

1. Hussein, J. (2020). COVID-19: What implications for sexual and reproductive health and rights globally?
2. Surveillances, V. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) China, 2020. China CDC Weekly, 2(8), 113-122.
3. Prem, K., Liu, Y., et al. (2020). The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study. The Lancet Public Health.
4. Pan, A., Liu, L., Wang, C., et al (2020). Association of public health interventions with the epidemiology of the COVID-19 outbreak in Wuhan, China. *Jama*, 323(19), 1915-1923.
5. Rothan H., Byrareddy N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of autoimmunity*, 102433.
6. Pfefferbaum, B., North, C. (2020). Mental health and the Covid-19 pandemic. *New England Journal of Medicine*.
7. Van Bavel, J., Baicker, K et al (2020). Using social and behavioural science to support COVID-19 pandemic response. *Nature Human Behaviour*, 1-12.

8. Spinelli, A., Pellino, G. (2020). COVID-19 pandemic: perspectives on an unfolding crisis. *The British journal of surgery*.
9. Feng, Shuo et al.(2020) Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *The Lancet Respiratory Medicine*, v. 8, n. 5, p. 434-436;
10. Cocci, A., Presicce, F., Russo et al. (2020). How sexual medicine is facing the outbreak of COVID-19: experience of Italian urological community and future perspectives. *International Journal of Impotence Research*, 1-3.
11. Lai, C. C., Shih, T. et al. (2020). Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and coronavirus disease-2019 (COVID-19): the epidemic and the challenges. *International journal of antimicrobial agents*, 105924.
12. Santos, S.; Oliveira C. Disfunção sexual na mulher: uma abordagem prática. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*, v. 31, n. 5, p. 351-353, 2015.
13. Gonçalves, W., Gherman, B., Abdo, C. et al.(2019). Função e disfunção sexual na depressão: uma revisão sistemática. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 68(2), 110-120.
14. Ribeiro, J. N. (2016). Disfunção Sexual Feminina. *Revista Brasileira de Sexualidade Humana*, 27(2).
15. Alves, L. Velloso, A.. (2005). Tratamento da disfunção erétil, (2005): 110-113. *Revista Médica de Minas Gerais*.
16. Margis, R, et al. "Relação entre estressores, estresse e ansiedade." *Revista de Psiquiatria do Rio Grande do Sul* 25 (2003): 65-74.
17. Maia, B., Dias C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37.

Disfunção Erétil em Governador Valadares: Prevalência e Fatores Associados

Ione Maria de Matos^{*1}, Leandro Roberto Macedo², Rafaela de Abreu e Silva³, Jéssica Genoveva Boline Passarelli Capaz Pinto da Silva⁴

Departamento de Ciências Básicas da Vida e Departamento de Economia Universidade Federal de Juiz de Fora – Campus Governador Valadares.

1) Doutora, Professora do Departamento de Ciências Básicas da Vida, Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora-Campus Governador Valadares, MG, Brasil.

2) Doutor, Professor do Departamento de Economia, Instituto de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Juiz de Fora-Campus Governador Valadares, MG, Brasil.

3) Médica, Departamento de Medicina, Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora-Campus Governador Valadares, MG, Brasil.

4) Discente do curso de medicina, Departamento de Medicina, Instituto de Ciências da Vida, Universidade Federal de Juiz de Fora-Campus Governador Valadares, MG, Brasil.

ABSTRACT

Aim: To identify the prevalence of erectile dysfunction and potential related factors in the male population in Governador Valadares.

Methods: Cross-sectional prevalence study consisting of a random sample representative of men aged between 20 and 70 years in Governador Valadares. The Erectile Dysfunction Assessment was performed using the International Index of Erectile Function. Information regarding demographic characteristics, past medical history and lifestyle habits were included in the questionnaire.

Results: The presence of some degree of erectile dysfunction in this study was 46.47%, being influenced by the age group, education, medical history and lifestyle, in which depression and smoking were predominant factors, respectively. For an increase of 1 year of age, on average, the chances of erectile dysfunction occurring increase by 1.0331. In smokers, the chance of erectile dysfunction is 1.74 times higher than in non-smokers. In individuals with depression, the chance of erectile dysfunction is approximately 4 times greater than that of non-depressed individuals.

Conclusion: The early adoption of healthy lifestyles is an appropriate behavior to reduce the burden of erectile dysfunction on men's health and well-being. We suggest that doctors, especially those working in medical clinics and primary health care centers in Governador Valadares, use simple questionnaires that could help detect more cases for which the negative impact of erectile dysfunction on life could be minimized.

INFORMAÇÕES

Correspondência*:

Instituto de Ciências da Vida,
Universidade Federal de Juiz de
Fora-Campus Governador Valada-
res, MG, Brasil
Email: ione.matos@ufjf.edu.br

Palavras-Chave:

Erectily Dysfunction, Sexual
Behavior, Epidemiology, Risk
Factors.

INTRODUÇÃO

A disfunção erétil (DE) é definida como a incapacidade, constante ou recorrente, de obter ou manter uma ereção que permita a atividade sexual¹. É uma condição bastante comum que pode atingir os homens de qualquer idade, tornando-se mais frequente com o avançar dos anos e afeta mais de 150 milhões de homens em todo o mundo². Embora não coloque os pacientes em risco de morrer, a DE não pode ser vista como

um distúrbio benigno, pois pode ter importantes consequências negativas nos relacionamentos interpessoais, no bem-estar e na qualidade de vida dos pacientes³. Tal disfunção é, na realidade, um sintoma e não uma doença, pelo que muitos homens que não são devidamente avaliados ou que não recebem tratamento de outra condição patológica que possam, podem desenvolver esse sintoma⁴.

A DE aumenta com a idade afetando, de 5 a 10%, homens com idade até 40 anos e, 40 a 60%, homens com ou acima de 70 anos⁵, e partilha fatores de risco comuns com as doenças cardiovasculares (DCV), sendo que vários estudos clínicos têm mostrado que a DE prediz a presença e a extensão de aterosclerose⁶. A implementação de bons hábitos, que passam pela modificação dos estilos de vida como evitar o álcool e o tabaco, realizar atividade física regular, manter o controle adequado da pressão arterial, da diabetes mellitus e de dislipidemias diminui a propensão de desenvolver DE⁷ que é um alerta para doença vascular silenciosa. As recomendações da terceira conferência de Princeton (Princeton III) realizada em 2010⁸ enfatizam uma abordagem à avaliação de riscos que integra múltiplos aspectos da saúde cardiometabólica. A função sexual deve ser incorporada na avaliação de risco de DCV para todos os homens, e a DE pode permitir a identificação de homens em risco que requerem avaliação cardiovascular adicional. As evidências científicas sugerem que uma abordagem abrangente para a redução do risco cardiovascular melhorará a saúde vascular geral, incluindo a função sexual. Em 2001 Moreira Júnior e colaboradores,⁹ em estudo com 540 homens no Brasil, constatou que 46,2% apresentaram algum grau de disfunção erétil. É importante estimar a prevalência da disfunção erétil a partir de amostras da população brasileira, uma vez que sociedades com diferenças étnicas, culturais e econômicas também podem diferir com respeito a fatores de risco para esta disfunção.

A prevalência e os fatores de risco de uma determinada doença, quando estimados por meio de estudos populacionais, possibilitam ações preventivas e terapêuticas mais dirigidas no combate a essa dada condição⁹. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no último censo, realizado em 2010, a população de Governador Valadares era de 263.594 habitantes. Na pirâmide etária do referido censo a população masculina na faixa etária entre 20 e 74 anos era de 79.244 habitantes. O objetivo desse trabalho foi identificar a prevalência de disfunção erétil e potenciais fatores correlatos, na população masculina em Governador Valadares.

MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo foi devidamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora, sob número de parecer 229.429. Todos os participantes, estando de acordo em participar da pesquisa, assinaram duas cópias do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) antes de responderem ao questionário, uma delas era entregue ao voluntário enquanto a outra ficava de posse dos autores da pesquisa para posterior arquivamento.

É um estudo transversal de prevalência constituído de uma amostra aleatória representativa de homens com idade entre 20 e 70 anos, inclusive, de todos os setores da cidade de Governador Valadares (GV). De acordo com a prefeitura, GV é composta por cerca de 130 bairros oficiais distribuídos entre 19 setores.

A Avaliação da disfunção erétil foi realizada pelo Índice Internacional de Função Erétil (IIEF), um questionário de 15 itens que analisa basicamente cinco domínios ou dimensões, que são: função erétil, orgasmo, desejo sexual, satisfação sexual e satisfação geral, desenvolvido na língua inglesa, mas adaptado para a língua portuguesa¹² e validado como um instrumento, reconhecido por entidades globais de saúde, para avaliação da função erétil. Foram incluídas no questionário informações referentes a características demográficas, história médica pregressa, como presença de hipertensão, diabetes, dislipidemias, depressão, ansiedade e hábitos de vida como costumes de fumar, praticar atividade física pelo menos três vezes por semana e acrescentar sal na comida. Os questionários foram aplicados nos 19 setores, em número proporcional à população masculina de 20 a 70 anos de cada setor.

Os dados foram analisados para identificar ausência ou presença de algum grau de disfunção erétil, bem como, para verificar os possíveis fatores relacionados à mesma. Cada item do IIEF é pontuado em uma escala de cinco pontos ordinal onde os valores mais baixos representam piora da função sexual. Assim, uma resposta de 1, por uma questão é considerado o menos funcional, enquanto que uma resposta de 5 é considerado o mais funcional. As questões de 1 a 5 e a questão 15 pertencem ao domínio de função erétil. A faixa de pontuação é de 0 a 5 pontos sendo que a pontuação mínima é 1 e pontuação máxima é 30¹³. Para avaliar a prevalência e gravidade da DE, consoante a classificação desenvolvida por Rosen e colaboradores¹³, o grau de disfunção erétil foi categorizado como “sem DE”, “DE leve”, “DE moderada” ou “DE grave” de acordo com a capacidade do indivíduo em “ter e/ou manter uma ereção satisfatória para relações sexuais”. A pontuação de 1 a 7 foi classificada como disfunção erétil grave, pontuação de 8 a 15 como disfunção erétil moderada, pontuação de 16 a 22 como disfunção erétil leve e pontuação de 23 a 30 não apresenta disfunção. Os fatores associados à DE foram listados de acordo com as respostas do questionário de IIEF.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A frequência e o percentual de indivíduos com algum grau de disfunção erétil foram calculados para cada variável analisada. Para comparação de proporções foi utilizado o

teste Qui-quadrado. Para estimar o efeito das variáveis independentes, hábitos de vida e história médica sobre a variável dependente, que foi dicotomizada para o fato de ter ou não algum grau de disfunção erétil foi utilizado a regressão logística. O nível de significância adotado foi de 5%.

RESULTADOS

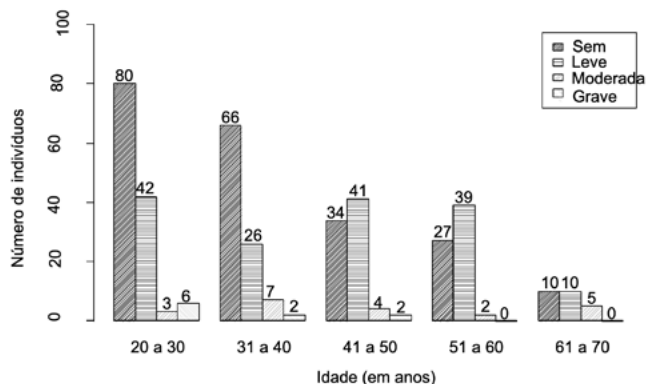
No total foram respondidos 442 questionários. Destes, 31 foram invalidados por não terem sido respondidas todas as questões referentes ao IIFE ou faltando dados sobre região de residência, sendo, portanto, validados 411 questionários. Dos questionários validados, 220 não apresentaram Disfunção Erétil que corresponde a 53,53%, dado em conformidade com o resultado de Moreira júnior e colaboradores (2001)⁹, pois eles também constataram que 53,8% da população masculina brasileira não apresenta DE. Apresentaram DE leve 159 voluntários que corresponde a 38,69%, DE moderada, 22 que corresponde a 5,35% e DE grave, 10 que corresponde a 2,43% (Tabela 1).

A maior parte dos voluntários que responderam à pesquisa têm entre 20 e 30 anos, seguidos dos que estão na faixa etária entre 31 e 40 anos. Nessas faixas, a predominância foi a ausência de Disfunção Erétil, o que influenciou no resultado geral da pesquisa. Na faixa etária entre 41 e 70 anos houve predominância de algum grau de Disfunção Erétil (Figura 1). Os indivíduos com idades de 23 e 33 anos foram mais frequentes no grupo que não apresentou DE. No grupo com DE leve, moderada ou grave os indivíduos com idade de 25, 39 e 20 anos foram mais frequentes respectivamente. A mediana para os indivíduos que não apresentaram DE foi 34 anos, enquanto que para DE leve e moderada foi de 44 e 42 anos nessa ordem, e para DE grave foi de 27 anos (Tabela 1). As idades de 27 e 46 anos representam o primeiro e terceiro quartil, respectivamente, para o grupo dos indivíduos sem DE, desse modo, 25% desses indivíduos estão abaixo de 27 anos e 75% abaixo de 46 anos (Tabela 1).

TABELA 1 - Características sociodemográficas e médicas de 411 voluntários do sexo masculino com idade entre 20 e 70 anos em Governador Valadares - MG

Fatores	Disfunção Erétil				Total
	Sem DE	DE Leve	DE moderada	DE grave	
Nº Indivíduos (%)	220 (53,5%)	159 (38,7%)	22 (5,4%)	10 (2,4%)	411
Idade média	36,87	42,22	45,05	30,10	39,21
Idade mediana (1º e 3º Quartil)	34 (27 – 46)	44 (30 – 52)	42 (34 – 59)	27 (21,5 - 37,25)	38 (28 – 49)
Idade modal	23 e 33	25	39	20	25
Escolaridade					
Fundamental	28 (32,6%)	46 (53,5%)	11 (12,8%)	1 (1,1%)	86
Médio	65 (55,6%)	46 (39,3%)	4 (3,4%)	2 (1,7%)	117
Terceiro Grau	95 (57,2%)	59 (35,6%)	5 (3,0%)	7 (4,2%)	166
Pós-graduação	25 (83,3%)	5 (16,7%)	0 (0%)	0 (0%)	30
História médica					
Hipertensão	31 (49,2%)	25 (39,7%)	7 (11,1%)	0 (0%)	63
Hipercolesterolemia	22 (56,4%)	14 (35,9%)	3 (7,7%)	0 (0%)	39
Diabetes	6 (33,3%)	8 (44,5%)	4 (22,2%)	0 (0%)	18
Ansiedade	34 (43,0%)	35 (44,3%)	6 (7,6%)	4 (5,1%)	79
Depressão	4 (23,5%)	11 (64,7%)	2 (11,8%)	0 (0%)	17
Câncer de próstata	1 (50%)	0	1 (50%)	0 (0%)	2
Hábitos de vida					
Fumante	38 (43,7%)	41 (47,1%)	6 (6,9%)	2 (2,3%)	87
Não fumante	171 (55,9%)	113 (36,9%)	14 (4,6%)	8 (2,6%)	306
Pratica Atividade Física (AF)	139 (52,6%)	111 (42,1%)	9 (3,4%)	5 (1,9%)	264
Não pratica AF	80 (56,3%)	46 (32,4%)	11 (7,8%)	5 (3,5%)	142
Ingere fritura pelo menos 3 vezes/semana	163 (52,6%)	126 (40,7%)	16 (5,1%)	5 (1,6%)	310
Não ingere fritura pelo menos 3 vezes/semana	55 (56,12%)	33 (33,67%)	5 (5,10%)	5 (5,10%)	98
Costuma acrescentar sal na comida	81 (55,48%)	52 (35,62%)	9 (6,16%)	4 (2,74%)	146
Não Costuma acrescentar sal na comida	136 (52,71%)	104 (40,31%)	12 (4,65%)	6 (2,33%)	258

FIGURA 1 – Número de indivíduos por faixa etária com ou sem nenhum grau de disfunção erétil em Governador Valadares



As respostas sobre escolaridade somaram 399, destas, 203 voluntários possuíam ensino fundamental ou médio e 196 possuíam nível superior e/ou pós-graduação. Apresentaram algum grau de DE, 110 dos 203 voluntários e 76 dos 196 voluntários.

Na Tabela 1 observa-se que dos 63 voluntários que declararam ser diagnosticados com hipertensão, 31 não apresentaram e 32 indivíduos apresentaram algum grau de DE. De 39 voluntários que declararam ser diagnosticados com hipercolesterolemia, 17 (43,59%) apresentaram algum grau de DE, bem como, dos 18 que declararam ter diabetes, 12 (66,67%), dos 79 que declararam ter ansiedade, 45 (57,69%) e dos 17 que declararam ter depressão, 13 (76,47%), apresentaram algum grau de DE. O único que declarou ter câncer de próstata também apresentou DE.

Para verificar possíveis associações entre as variáveis, hábitos de vida e história médica e a variável DE foram estimados alguns modelos logísticos, sendo um modelo completo contendo todas as variáveis sobre hábito de vida e história médica, como também, outros modelos contendo combinações entre todas as variáveis. Os únicos modelos significativos foram: Modelo I- modelo contendo as variáveis idade e hábito de fumar; Modelo II, contendo apenas a variável depressão. As demais variáveis sobre hábitos de vida e história médica foram não significativas. Para o modelo I, as variáveis idade e o fato de fumar foram significativas ao nível de 5% de significância (Tabela 2).

TABELA 2 - Estimativas da razão de chance (Odds Ratio), p-valor e intervalo de confiança de 95% para os modelos I e II.

Modelo	Variáveis	Odds Ratio	p-valor	IC95% OR	
				2.5 %	97.5 %
I	Idade	1,0331	0,000	1,0165	1,0500
	Fuma	1,7404	0,028	1,0617	2,8531
	Constante	0,2156	0,000	0,1087	0,4276
II	Depressão	3,9438	0,0181	1,2637	12,077
	Constante	0,8241	0,0559	0,6757	1,0049

Para um aumento de 1 ano de idade, em média, as chances de ocorrência de disfunção erétil se elevam em 1,0331 ou 3,31%. Em relação aos indivíduos fumantes, a chance de ocorrência de disfunção erétil é de 1,7404 vezes ou 74,04% maior do que em relação aos indivíduos não fumantes. Por exemplo, um indivíduo de 25 anos que fuma, a probabilidade de apresentar disfunção erétil é de 45,86%, enquanto que um indivíduo de 25 anos que não fuma a probabilidade é 32,74%. Do mesmo modo um indivíduo de 65 anos que fuma tem probabilidade de 75,72% de ocorrência de DE enquanto um indivíduo de 65 anos que não fuma possui 64,18%. Em relação aos indivíduos com depressão, a chance de ocorrência de disfunção erétil é aproximadamente 4 vezes maior do que em relação aos indivíduos não depressivos.

DISCUSSÃO

A amostra foi representativa para estimar a prevalência da DE na cidade de Governador Valadares e verificar quais fatores estão associados a essa condição no município. Este é o único estudo epidemiológico realizado na região leste do estado de Minas Gerais e pode ser integrado a outros estudos realizados no Brasil que tenham objetivos semelhante, mas a nível nacional.

Neste estudo, 46,47% dos voluntários tinha algum grau de disfunção erétil considerando todas as faixas etárias estudadas. Ao comparar as faixas de 20 a 40 anos e de 41 a 70 anos, verifica-se que os últimos apresentaram algum grau de DE em maior porcentagem que os primeiros, corroborando com outros estudos realizados no Brasil, os quais demonstram que a idade é fator importante para desenvolvimento dessa condição^{3,9,14}. Estes valores também são comparáveis aos encontrados em um estudo longitudinal realizado nos Estados Unidos, Massachusetts Male Aging Study (MMAS)⁵, em que 52% dos homens com 40 a 70 anos apresentaram algum grau de disfunção erétil.

Escolaridade foi inversamente proporcional aos níveis de classificação de DE neste estudo, salienta-se que o número de voluntários participantes que possuem ensino fundamental ou médio (203) é somente 7 voluntários a mais em relação aos que possuem terceiro grau ou pós-graduação (196). Nesses grupos um total de 186 homens apresentaram algum grau de DE, destes, 110 possuem ensino fundamental ou médio, sugerindo que a escolaridade exerce papel importante como fator de risco para o desenvolvimento desse sintoma ($p < 0,05$). Esses dados estão consoantes aos encontrados por Moreira Júnior e colaboradores 2004¹⁵. A relação entre grau de instrução e disfunção erétil está vinculada ao acesso aos serviços de saúde, condições de vida e informações básicas sobre o corpo. Homens com maior escolaridade procuram mais cedo os serviços de saúde e têm acesso mais rápido ao tratamento do que os homens com baixa escolaridade.

Na literatura está descrito que dentre os fatores de risco relacionados a DE, a idade é fator mais evidente, seguido de fatores de risco cardiovasculares modificáveis – hipertensão arterial sistêmica (HAS)^{16,17}, diabetes^{18,19,20,21,22}, hiperlipidemia²³ e tabagismo¹⁶. Os resultados desta pesquisa demonstraram que HAS, diabetes e hiperlipidemia não foram estatisticamente significativos para o desenvolvimento daquele sintoma, entretanto, os voluntários que não apresentaram DE, em sua maioria, não relataram queixas para as doenças relacionadas acima. Em contrapartida, este estudo demonstrou que os fumantes têm maior probabilidade de desenvolver DE em relação aos não fumantes e os que declararam ter depressão também possuem maior probabilidade para o desenvolvimento de tal condição. A relação do tabagismo com a DE está associada à disfunção endotelial, pois neste caso há redução da expressão da enzima óxido nítrico sintase endotelial (eNOS) e aumento dos níveis de endotelina I (ET-1) intensificando a resposta vasoconstritora da artéria, a camada íntima fica espessa culminando com aterosclerose^{24,25}. O tabagismo também aumenta o fator de risco para DE associada a doenças cardiovasculares²⁶, importantes preditores de origem vascular.

Em 1994 Avatshi e colaboradores²⁷ demonstraram que a disfunção erétil de origem psicológica é a mais prevalente em homens jovens e corresponde a aproximadamente 10% dos casos em pacientes com mais de 50 anos. Desordens emocionais como ansiedade, depressão e stress decorrente de dificuldades financeiras, familiares e de relacionamento podem interferir negativamente no desempenho sexual²⁸. Britto e Benetti 2010²⁹, realizaram um estudo com o objetivo de investigar as características de personalidade e a incidência de ansiedade e depressão em homens com disfunção erétil e ejaculação precoce. Foram aplicados o Inventário

de Depressão de Beck (BDI), o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) e a Bateria Fatorial de Personalidade (BFP) em 42 pacientes de uma clínica de andrologia de Porto Alegre, com diagnóstico de disfunção sexual psicogênica e idade entre 18 e 45 anos. Os dados revelaram incidência significativa de ansiedade e depressão em portadores de ejaculação precoce e DE, com maiores escores em portadores da última condição.

Não foi constatada dependência entre as variáveis prática de atividade física e ter ou não disfunção erétil, embora na literatura encontram-se vários estudos que corroboram essa dependência³⁰. Tais estudos demonstraram que a prática de atividade física promove melhorias nos parâmetros metabólicos, oxidativos e inflamatórios causando uma redução da disfunção endotelial e do risco de doenças cardiovasculares.

A disfunção erétil em Governador Valadares é influenciada pela faixa etária, pela escolaridade, por histórico médico e hábito de vida em que depressão e tabagismo foram fatores preponderantes. A adoção precoce de estilos de vida saudáveis é um comportamento apropriado para reduzir a carga da disfunção erétil na saúde e no bem-estar dos homens. Sugerimos que os médicos, especialmente aqueles que trabalham em clínicas médicas e nos centros de atenção primária à saúde em GV, utilizem questionários simples que poderia ajudar a detectar mais casos para os quais o impacto negativo da disfunção erétil na vida poderia ser minimizado.

REFERÊNCIAS

1. Agarwal A, Nandipati KC, Sharma RK, Zippe CD, Raina R. Role of oxidative stress in the pathophysiological mechanism of erectile dysfunction. *J Androl.* 2006; 27: 335-47.
2. Lippi G, Plebani M, Montagnana M, Cervellin G. Biochemical and genetic markers of erectile dysfunction. *Adv Clin Chem.* 2012; 57: 139-62.
3. Moreira Júnior ED, Bestane WJ, Bartolo EB, Fittipaldi JAS. Prevalence and determinants of erectile dysfunction in Santos, southeastern Brazil. *Medical Journal.* 2002; 120: 49-54.
4. Hatzimouratidis K, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Montorsi F, et al. Guidelines on male sexual dysfunction: erectile dysfunction and premature ejaculation. *Eur Urol.* 2010; 57: 804-14.
5. Feldman HA, Goldstein I, Hatzichristou DG, Krane RJ, McKinlay JB. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study. *J Urol.* 1994; 151: 54-61.
6. Peixoto VPP. Avaliação do Stress Oxidativo na Disfunção Erétil [Dissertação de Mestrado]. Portugal: Escola Superior de Tecnologia da Saúde do Porto Instituto Politécnico do Porto -Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto; 2012.

7. Perdigão C, Rabacal C, Gil VM. Consensus meeting on erectile dysfunction: erectile dysfunction and cardiovascular disease. *Rev Port Cardiol.* 2008; 27: 115-26.
8. Neehra A, Jackson G, Miner M, et al. The Princeton III Consensus recommendations for the management of erectile dysfunction and cardiovascular disease. *Mayo Clinic proceedings.* 2012; 87(8): 766-78.
9. Moreira Júnior ED, Abdo CHN, Torres EB, Lobo CFL, Fittipaldi JAS. Prevalence and correlates of erectile dysfunction: Results of The Brazilian Study of Sexual Behaviour. *Urology.* 2001; 58: 583-8.
10. Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG). Série cidades mineiras: Governador Valadares [internet]. 2019 [acessado em 20 abril 2020]. Disponível em https://bdmgorienta.bdmg.mg.gov.br/governador-valadares-cidades-mineiras?utm_campaign=S%C3%A9rie+Cidades+Mineiras.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Populacional 2010 [internet]. 2010 [acessado em 20 abril 2020]. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/governador-valadares/panorama>
12. Ferraz MB, Ciconelli RM. Tradução e adaptação do índice internacional de função erétil para a língua portuguesa. *Rev Bras Med.* 1998; 55: 35-40.
13. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology.* 1997; 49(6): 822-830.
14. Corrêa LQ, Da Silva MC, Rombaldi AJ. Sintomas de disfunção sexual em homens com 40 ou mais anos de idade: prevalência e fatores associados. *Rev Bras Epidemiol.* 2013; 16 (2): 444-453.
15. Moreira Junior ED, Dos Santos DB, Abdo CHN, Wroclawski E, Fittipaldi João AS. Epidemiologia da disfunção erétil no Brasil: resultados da pesquisa nacional do Projeto Avaliar. *Revista Brasileira de Medicina.* 2004; 61(9): 613-625.
16. Javaroni V, Oigman W, Neves M. Hipertensão arterial e disfunção erétil. *Revista hospital universitário Pedro Ernesto – UERJ.* 2011; 10 (3): 1983-2567.
17. Burchardt M, Burchardt T, Anastasiadis AG, Kiss AJ, Shabsigh A, de La Taille A, et al. Erectile dysfunction is a marker for cardiovascular complications and psychological functioning in men with hypertension. *Int J Impot Res.* 2001;13(5): 276-81.
18. Fonseca V, De souza C, Asnani S, Jialal I. Nontraditional risk factors for cardiovascular disease in diabetes. *Endocr Rev.* 2004; 25: 153-75.
19. Fonseca V, Jawa A. Endothelial and erectile dysfunction, diabetes mellitus, and the metabolic syndrome: common pathways and treatments? *Am J Cardiol.* 2005; 96: 13M-8M.
20. Wen Y, Skidmore JC, Porter-Turner MM, Rea CA, Khokher MA, Singh BM. Relationship of glycation, antioxidant status and oxidative stress to vascular endothelial damage in diabetes. *Diabetes Obes Metab.* 2002; 4: 305-8.
21. De Angelis L, Marfella MA, Siniscalchi M, et al. Erectile and endothelial dysfunction in Type II diabetes: a possible link. *Diabetologia.* 2001; 44: 1155-60.
22. Sullivan ME, Thompson CS, Dashwood MR, Khan MA, Jeremy JY, Morgan RJ, et al. Nitric oxide and penile erection: is erectile dysfunction another manifestation of vascular disease? *Cardiovasc Res.* 1999; 43: 658-65.
23. Xie D, Odrionic SI, Wu F, Pippen AM, Donatucci CF, Annex BH. A mouse model of hypercholesterolemia-induced erectile dysfunction. *J Sex Med.* 2007; 4: 898-907.
24. Rahman MM, Laher I. Structural and functional alteration of blood vessels caused by cigarette smoking: an overview of molecular mechanisms. *Curr Vasc Pharmacol.* 2007; 5:276-92.
25. Tostes RC, Carneiro FS, Lee AJ, Giachini FR, Leite R, Osawa Y, et al. Cigarette smoking and erectile dysfunction: focus on NO bioavailability and ROS generation. *J Sex Med.* 2008; 5: 1284-95.
26. Ribeiro F, Alves AJ, Duarte JA, Oliveira J. Is exercise training an effective therapy targeting endothelial dysfunction and vascular wall inflammation? *Int J Cardiol.* 2010; 141: 214-21.
27. Avatshi, A., Basu, D., Kulhara, P., Banerjee, S. T (1994). Psychosexual dysfunction in Indian male patients: revisited after seven years. *Archives of Sexual Behavior.* 23,685-695.
28. Iankowski, S. Ereção & Falha: falhou, por quê?: um estudo moderno sobre adisfunção sexual masculina e suas novas soluções, Porto Alegre: Imprensa Livre; 2003.
29. Britto R, Benetti SPC. Anxiety, depression and personality characteristics in men with sexual dysfunction. In: *Rev. Sociedade Brasileira de Psicologia Hospitalar;* 2010 outubro 27-29; 13(2): 243-258. Disponível em http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-08582010000200007
30. Hannan JL, Maio MT, Komolova M, Adams MA. Beneficial impact of exercise and obesity interventions on erectile function and its risk factors. *J Sex Med.* 2009; 6 Suppl 3: 254-61.

Duplicação Ureteral Completa Associada a Litíase e Divertículo Calicinal

Luciano Casali*

Hospital Philadelphia, Teófilo Otoni, Minas Gerais, Brasil

Urologista (TiSBU), Professor de Cirurgia Urológica da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) – Campus Teófilo Otoni, MG

Correspondência*: R. Bernarda Laender, 141
São Diogo
Teófilo Otoni, MG
CEP 39803-013
drlucianocasali@hotmail.com

ABSTRACT

Objective: Present a clinical case of bilateral complete ureteral duplication and calyceal diverticula associated with diverticular calculi and ureteral stone, and review literature.

Case presentation: A 43-year-old black female patient with left low back pain. Computed tomography showed bilateral complete ureteral duplication, stone in the upper renal moiety's left proximal ureter, and three contiguous high-density stones in the upper part of the lower left renal moiety.

Results: Flexible ureterorenoscopy was performed, assisted by the use of fluoroscopy. The ureteral stone was treated, but difficulties in accessing the diverticulum prevented the treatment of calyceal diverticular calculi.

Conclusion: Lithiasis is a potential complication in cases of ureteral duplication and calyceal diverticula because of urinary stasis, and the urologist should know the peculiarities of approaching these cases. Duplications of the collecting system are congenital abnormalities with incidence of approximately 0.8%, and calyceal diverticula are cystic dilations of the intrarenal collecting system with incidence of 0.45%. To the best of our knowledge, this is the first case report of patient with complete ureteral duplication associated to ureteral stone and calyceal diverticular calculi, submitted to ureterorenoscopy. Treatment is described, weighing intraoperative difficulties and decisions, and literature is reviewed.

RESUMO

Objetivo: Apresentar um caso clínico de duplicação ureteral completa bilateral e divertículo calicinal associado a litíase diverticular e ureteral e realizar revisão da literatura.

Apresentação do caso: Paciente do sexo feminino, 43 anos, negra, com dor lombar esquerda aguda. A tomografia computadorizada mostrou duplicação ureteral completa bilateral, cálculo no ureter proximal esquerdo da porção renal superior e três cálculos contíguos de alta densidade na parte superior da porção renal inferior.

Resultados: Foi realizado ureterorenoscopia flexível auxiliada pelo uso de fluoroscopia. O cálculo ureteral foi tratado, porém dificuldades encontradas no acesso ao divertículo impediram o tratamento dos cálculos calicinais.

Conclusão: A litíase é uma complicação em potencial nos casos de duplicação ureteral e divertículos calicinais devido à estase urinária, e o urologista deve conhecer as peculiaridades da abordagem desses casos. Duplicações do sistema coletor são anomalias congênitas com incidência de aproximadamente 0,8%, e divertículos calicinais são dilatações císticas do sistema coletor intra renal com incidência de 0,45%. Até onde sabemos, este é o primeiro relato de caso de paciente com duplicação ureteral completa com ureterolitíase

associado a divertículo calicinal contendo cálculo, submetido à ureterorenoscopia. O tratamento é descrito, contemplando as dificuldades e decisões intraoperatórias, e a literatura é revisada.

INTRODUÇÃO

Duplicações do sistema coletor são anormalidades congênitas com incidência de aproximadamente 0,8% na população¹. A duplicação completa habitualmente segue a lei de Weigert-Meyer^{2,3}, em que o ureter que drena o polo superior insere-se na bexiga medial e inferiormente em relação ao ureter que drena o polo inferior.

Divertículos calicinais são dilatações císticas do sistema coletor intrarrenal, com incidência de 0,2% a 0,6%, podendo ocorrer formação de cálculo em seu interior⁴.

Há poucos relatos de ureterolitotripsia para tratamento de cálculos em sistemas coletores duplicados, e a associação dessas duas patologias é um evento raro, não sendo obtido resultado na literatura, com restrição ao idioma inglês, ao pesquisar no PubMed por “Calyceal Diverticula” e “Ureteral duplication” / “Duplicated Ureter”.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 43 anos, com quadro de dor lombar esquerda súbita, de forte intensidade, deu entrada no hospital com 12 horas de evolução dos sintomas. Realizou tomografia computadorizada de abdome com contraste venoso e fase tardia, evidenciando duplicação pieloureteral completa bilateral, cálculo de 0,6 cm em ureter proximal esquerdo da unidade renal superior, e três cálculos contíguos medindo de 0,6 a 0,7 cm de alta densidade (1550 UH) na porção superior da unidade renal inferior do rim esquerdo (Figura 1A).

Foi levada ao bloco cirúrgico e submetida a ureterorenolitotripsia flexível com uso de fluoroscopia. Durante a cistoscopia foram identificados dois meatos ureterais à esquerda (Figura 1B), sendo passado fio guia no meato localizado mais distal e medialmente, e identificado o mesmo na topografia renal através da fluoroscopia. A seguir foi passado outro fio guia no meato localizado mais proximal e lateralmente, e a fluoroscopia mostrou este em posição inferior em relação ao primeiro fio guia (Figura 2A), confirmando a posição dos ureteres de acordo com a lei de Weigert-Meyer. Após passagem da bainha ureteral na unidade renal superior, foi realizado ureterorenolitotripsia com fragmentação do cálculo ureteral e implantado cateter duplo J. A seguir, a

bainha foi passada para abordar a unidade renal inferior, mas não foi identificado cálculo no sistema coletor (Figuras 2B e 2C). Após pielografia retrógrada, confirmou-se a posição dos cálculos em divertículo calicinal (Figura 2D), não sendo visualizado o óstio do divertículo. A abordagem dos cálculos diverticulares foi feita pela oportunidade de tratamento concomitante ao cálculo ureteral. Como a paciente não tinha histórico de infecções urinárias, hematúria ou dor lombar prévia (indicações para tratamento cirúrgico), optou-se pelo tratamento conservador e seguimento, sendo apenas implantado cateter duplo J devido à manipulação ureteral.

Após a cirurgia, a radiografia de abdome mostrou o posicionamento correto de cada cateter duplo J e a posição dos três cálculos em divertículo calicinal (Figura 3). Após 15 dias foram retirados os cateteres duplo J. Em 10 meses de seguimento, a paciente está assintomática e sem infecção urinária.

DISCUSSÃO

A duplicação ureteral ocorre na embriogênese quando o broto ureteral bifurca antes de atingir o blastema metanéfrico, sendo a duplicação parcial cerca de três vezes mais comum que a completa, e bilateral em cerca de 20% dos casos. O futuro ureter do polo renal inferior se separa do ducto de Wolff mais cedo e migra superior e lateralmente enquanto o seio urogenital cresce, explicando a lei de Weigert-Meyer⁵. A penetrância genética é autossômica dominante e incompleta, sendo a prevalência maior em mulheres brancas¹.

A maioria dos pacientes é assintomática e tem diagnóstico incidental. A manifestação clínica deve-se principalmente a litíase e infecção urinária, ou a outras malformações associadas, como estenose de junção ureteropélvica, ureterocele e refluxo vesicoureteral⁶. A litíase é uma complicação em potencial nos casos de duplicação ureteral devido à estase urinária, mas pode ocorrer devido a outros fatores não relacionados à alteração anatômica. A identificação de duplicação pode ser difícil na ultrassonografia quando não há hidronefrose¹, sendo habitualmente necessário tomografia computadorizada para o diagnóstico.

A parte distal dos ureteres duplicados (ao nível do ducto deferente nos homens e da artéria uterina nas mulheres) compartilham a bainha adventícia e a musculatura periureteral mistura-se. Esta característica anatômica pode tornar o lúmen ureteral mais estreito e propenso a dificuldade de acesso endoscópico, com risco de lesão do outro ureter devido à bainha adventícia em comum⁷.

Recentemente Chertack et al⁶ publicaram estudo retrospectivo comparando ureterolitotripsia em pacientes com e sem duplicação ureteral, não encontrando diferença na taxa de complicações ou de cálculo residual, considerando que a detecção pré-operatória da duplicação ureteral não tem efeito no resultado final da cirurgia, sendo a identificação intraoperatória endoscópica ou com fluoroscopia suficiente para uma abordagem cirúrgica segura.

Apesar deste estudo, a maioria dos trabalhos concorda que o diagnóstico pré-operatório é importante no resultado final, ajudando na programação cirúrgica (quantidade extra de fio guia e duplo J, disponibilidade da fluoroscopia) e no maior cuidado intraoperatório.

Divertículos calicinais são dilatações císticas do sistema coletor intrarrenal recobertas de epitélio de transição não secretor, de provável origem embriológica, mais comuns em mulheres. O divertículo conecta-se ao sistema coletor, geralmente um cálice, através de um colo. Origina-se nos cálices do polo superior em mais de 50% dos casos, no terço médio ou pelve em 30% e o restante no polo inferior⁸.

A formação de cálculos no interior do divertículo ocorre em até 50% dos casos, devido principalmente à estase urinária⁴. Apesar da elevada incidência de litíase, apenas uma minoria dos pacientes é sintomática e tem necessidade de tratamento, enquanto os pacientes assintomáticos com diagnóstico incidental podem ser acompanhados clinicamente⁹. Cálculos diverticulares associados a dor, hematúria, infecção urinária de repetição ou perda de função renal exigem tratamento cirúrgico⁸. São divididos classicamente em tipos I e II¹⁰: o primeiro é o mais comum, ligado a um cálice pequeno ou infundíbulo, com colo estreito e habitualmente assintomático, enquanto o segundo vem diretamente da pelve renal ou de um cálice principal, sendo geralmente maiores e sintomáticos. O tratamento de cálculos em divertículos varia conforme a localização do divertículo, o tamanho do colo e do cálculo.

A ureterorenolitotripsia flexível é uma modalidade indicada para cálculos menores que 2,0 cm localizados em divertículos de polo superior ou médio, com colo curto e visível⁴, com taxa de sucesso de 50% a 90%¹¹. Infelizmente, o óstio do divertículo calicinal não é localizado com sucesso em até 25% dos casos, dificultando o tratamento endoscópico de cálculos nessa situação¹¹. Existem alternativas descritas para tentar localizar o óstio: a técnica “Blue Spritz” consiste em instilar azul de metileno no sistema coletor, em seguida aspirá-lo e realizar a infusão de solução salina, visualizando diretamente o azul de metileno residual do divertículo escapando através do óstio¹²; o uso de ultrassonografia

intraoperatória permite a punção do divertículo e injeção de azul de metileno em seu interior, proporcionando visualização direta da drenagem do azul através do óstio pela ureteroscopia flexível¹³.

A litotripsia por ondas de choque apresenta resultados limitados, com taxas de eliminação completa de cálculos menores que 25%¹⁴, não devendo ser a primeira opção terapêutica. A nefrolitotomia percutânea é a primeira opção para grande parte dos divertículos, com as maiores taxas de sucesso dentre todas as modalidades terapêuticas (70% a 100%)¹⁰. Diante de situações como divertículo totalmente preenchido pelo cálculo, divertículo pequeno e/ou de localização anterior, e colo diverticular longo e estreito, a combinação de acesso anterógrado e retrógrado é uma opção útil. Nesta técnica o fio guia de segurança é introduzido dentro do divertículo através da ureteroscopia flexível, a seguir é realizado punção percutânea do divertículo e tratamento nefroscópico do cálculo¹⁵.

Laparoscopia, robótica ou cirurgia aberta convencional são reservadas para divertículos anteriores que não podem ser tratados por métodos menos invasivos¹⁴.

A disponibilidade da fluoroscopia é importante para confirmar a direção dos ureteres, através do cateterismo sequencial de cada ureter com fio guia, ficando a pielografia a critério do cirurgião (no caso descrito, foi necessária para avaliar os cálculos em divertículo).

CONCLUSÃO

A presença de ureterolítase em paciente com duplicação pieloureteral bilateral completa associada a divertículo calicinal contendo cálculos é uma combinação rara.

O tratamento de cálculos ureterais em sistemas coletores duplicados apresenta algumas peculiaridades, como o uso de fluoroscopia para identificação de cada ureter e cuidados na manipulação cirúrgica pelo potencial risco de lesão do ureter adjacente.

Cálculos em divertículos calicinais têm indicação de tratamento quando provocam sintomas e/ou complicações, sendo a nefrolitotomia percutânea a primeira opção na maioria dos casos.

REFERÊNCIAS

1. Scantling D, Ross C, Altman H. A 52-year-old male with bilaterally duplicated collecting systems with obstructing ureteral stones: a case report. *Curr Urol*. 2013 Nov;7(2):104-6.
2. Weigert C. Über einige Bildungsfehler der Ureteren. *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, Berlin, 1877, 70: 490.
3. Meyer R. Zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Ureterverdoppelung. *Virchows Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medizin*, Berlin, 1907, 87: 408.
4. Smyth N, Somani B, Rai B, Aboumarzouk OM. Treatment Options for Calyceal Diverticula. *Curr Urol Rep*. 2019 May 23;20(7):37.
5. Sen V, Aydogdu O, Yonguc T, Bozkurt IH, Polat S, Basmaci I. Endourological treatment of bilateral ureteral stones in bilateral ureteral duplication with right ureterocele. *Can Urol Assoc J*. 2015 Jul-Aug;9(7-8):E511-3.
6. Chertack N, Jain R, Monga M, Noble M, Sivalingam S. Two Are No Different Than One: Ureteral Duplication Appears to Have No Effect on Ureteroscopy Outcomes. *J Endourol*. 2018 Aug;32(8):692-697.
7. Aiken WD, Johnson PB, Mayhew RG. Bilateral complete ureteral duplication with calculi obstructing both limbs of left double ureter. *Int J Surg Case Rep*. 2015;6C:23-5.
8. Waingankar N, Hayek S, Smith AD, Okeke Z. Calyceal diverticula: a comprehensive review. *Rev Urol*. 2014;16(1):29-43.
9. Timmons JW Jr, Malek RS, Hattery RR, Deweerd JH. Caliceal diverticulum. *J Urol*. 1975;114: 6-9.
10. Wulfsohn MA. Pyelocaliceal diverticula. *J Urol*. 1980;123:1-8.
11. Auge BK, Munver R, Kourambas J, et al. Endoscopic management of symptomatic caliceal diverticula: a retrospective comparison of percutaneous nephrolithotripsy and ureterorenoscopy. *J Endourol* 2002;16:557-63.
12. Chong TW, Bui MH, Fuchs GJ. Calyceal diverticula: ureteroscopic management. *Urol Clin North Am*. 2000;27(4):647-54.
13. Zhang JQ, Wang Y, Zhang JH, Zhang XD, Xing NZ. Retrospective analysis of ultrasound-guided flexible ureteroscopy in the management of calyceal diverticular calculi. *Chin Med J*. 2016;129(17):2067-73.
14. Miller SD, Ng CS, Stroom SB, et al. Laparoscopic management of caliceal diverticular calculi. *J Urol* 2002;167:1248-52.
15. Grasso M, Lang G, Loisides P, Bagley D, Taylor F. Endoscopic management of the symptomatic caliceal diverticular calculus. *J Urol*. 1995;153(6):1878-1881.

Carcinoma Escamoso de Próstata

Mateus Araújo Valente^{1*}; Renan Domingues Gavião de Carvalho², Alúzio Gonçalves da Fonseca², Marina Ferreira Hermes¹, Pablo Rodrigo Nascimento Lobato¹, João Pedro Anaissi Oliveira Texeira¹

Universidade Estadual do Pará – UEPA
Hospital Ophir Loyola - HOL

- 1) Universidade Estadual do Pará
- 2) Hospital Ophir Loyola

Correspondência*: Alameda Roberto Santos, 24
Maracangalha – Belém, PA
Email: mvalente153@gmail.com
CEP:66110-462
Telefone: (91) 98438-0893

ABSTRACT

Background: the prostate squamous cell carcinoma is a rare entity, accounting for only 0,5-1% of prostate tumors. It's known that squamous cell carcinoma of the prostate has a higher malignant potential and behavior and the life expectancy of patients is around 14 months since diagnosis, compared to other histological subtypes. Therefore, it's important that identified cases, such as the one discussed in this article, are shared with the medical community.

Case report: ACS, 47, male, without comorbidities or previous surgeries. Using a bladder catheter for 30 days due to acute urinary retention. Rectal examination: slightly enlarged prostate, with hardened ones. PSA 13,89 $\mu\text{g/L}$. Biopsy: poorly differentiated squamous cell carcinoma, invasive with large areas of necrosis. Immunohistochemistry: high grade invasive carcinoma, with squamous differentiation. He was submitted to a cystoprostatectomy. During the intraoperative period, an extensive tumor was observed, affecting the inside of the bladder, with large dimensions, adhered, turning the extraction impossible. Bilateral cutaneous ureterostomy was chosen. 12 days after the discharge, he returned septic, tachycardic, dehydrated and disoriented. It was observed an important leukocytosis with a left shift, with progressive clinical worsening and death after 35 days from the date of the surgery.

Conclusion: Thus, it is necessary to systematize and create protocols that meet the patient's need for better driving. Therefore, with data sharing, as done in this report, it will be possible to analyze and build effective protocols that systematize and meet the needs of patients affected by the disease.

Key-words: Squamous Cell Carcinoma. Prostate. Histogenesis.

RESUMO

Antecedentes: o Carcinoma escamocelular da próstata é uma entidade rara, sendo responsável por apenas 0.5-1% dos tumores da próstata. Sabe-se que o CE tem um comportamento e um potencial de malignidade maior e a expectativa de vida dos pacientes gira em torno de 14 meses desde o diagnóstico, comparando-se aos outros subtipos histológicos. Por isso, é importante que casos identificados, como o aqui discutido, sejam compartilhados com a comunidade médica.

Relato do caso: ACS, 47, masculino, sem comorbidades ou cirurgias prévias. Em uso de sonda vesical por 30 dias devido retenção urinária aguda. Toque retal: próstata

ligeiramente aumentada, com zonas endurecidas. PSA 13,89 $\mu\text{g/L}$. Biópsia: carcinoma epidermoide pouco diferenciado, invasivo com extensas áreas de necrose. Imunohistoquímica: carcinoma invasivo de alto grau com diferenciação escamosa. Foi submetido a cistoprostatectomia. No intraoperatório observou-se tumor extenso acometendo o interior da bexiga, de grandes dimensões, aderido, não sendo possível a extração. Optou-se por ureterostomia cutânea bilateral. 12 dias após a alta, retornou séptico, taquicárdico, desidratado e desorientado. Foi verificado leucocitose importante, com desvio a esquerda, com piora clínica progressiva e falecimento após 35 dias, contado da data da cirurgia.

Conclusão: Assim, é necessário sistematizar e criar protocolos que atendam a necessidade do doente para a melhor condução. Por isso, com o compartilhamento de dados, como feito no presente relato, poder-se-á analisar e construir protocolos efetivos, que sistematizem e atendam às necessidades dos pacientes acometidos pela doença.

Palavras-chave: Carcinoma escamocelular. Próstata. Histogênese.

INTRODUÇÃO

O Carcinoma primário de células escamosas da próstata é uma entidade rara entre os tumores dessa glândula, sendo responsável por apenas 0.5-1% ⁽¹⁾. Sabe-se que o Carcinoma Escamocelular (CE) tem um comportamento mais agressivo e um potencial de malignidade maior, principalmente quando analisados os graus de metástase ósseas, hepáticas e pulmonares, comparando-se aos outros subtipos histológicos ⁽²⁾. Além disso, a expectativa de sobrevida desses pacientes gira em torno de 14 meses, contando do diagnóstico ⁽²⁾.

Dessa forma, devido a sua raridade, não há protocolos bem estabelecidos para o manejo clínico ou cirúrgico desses pacientes ⁽²⁾⁽³⁾. Atualmente as principais modalidades terapêuticas que estão sendo empregadas são: prostatectomia radical, radioterapia, quimioterapia e terapia hormonal, não sendo observado correlação positiva no aumento de sobrevida do doente ⁽²⁾⁽⁴⁾.

RELATO DO CASO

ACS masculino, 47 anos, sem comorbidades ou cirurgias prévias. Em uso de sonda vesical há 30 dias antes da internação, devido retenção urinária aguda. Ao toque retal: próstata ligeiramente aumentada de tamanho, com zonas endurecidas. PSA 13,89 $\mu\text{g/L}$. Biópsia (02/04/19): carcinoma epidermoide

pouco diferenciado, invasivo com extensas áreas de necrose em produto de biópsia de próstata. Imunohistoquímica (01/01/19): carcinoma invasivo de alto grau com diferenciação escamosa nesta amostra. PET-TC (08/01/19): lesão expansiva e de aspecto infiltrativo, sólida, com contornos mal definidos, na loja prostática, envolvendo sonda vesical, estendendo-se e comprometendo o assoalho vesical. Linfonodos proeminentes nas cadeias ilíacas externas/obturadoras medindo cerca de 1 cm, nas cadeias ilíacas comuns (mais evidente à esquerda) medindo cerca de 0,9 cm e inguinais medindo até 3cm, com hilos preservados.

Foi submetido a tentativa de cistoprostatectomia, porém, no intraoperatório observou-se tumor extenso acometendo o interior da bexiga urinária, de grandes dimensões, aderidos de modo fixo, não sendo possível a extração. Optou-se por ureterostomia cutânea bilateral. O paciente ficou internado por 15 dias, em uso de antibioticoterapia, com boa resposta clínica. Recebeu alta e após 12 dias retornou através do atendimento de urgência oncológica. Apresentava-se séptico, taquicárdico, desidratado, com episódios de desorientação. Foi verificado leucocitose importante, com desvio a esquerda, com piora clínica progressiva e falecimento após 35 dias da data da cirurgia.

DISCUSSÃO DO CASO

O carcinoma de próstata é a entidade mais frequente entre os tumores malignos que afetam o público masculino ⁽⁴⁾. Grande parte das informações relacionadas a este tipo de tumor estão contidas em relatos de caso, de forma escassa, dada a sua raridade ⁽²⁾.

Além disso, deve-se considerar que além de ser um tumor raro, é muito comum a confusão entre o carcinoma de células escamosas da próstata e a metaplasia escamosa que geralmente ocorre devido a prostatites crônicas e tratamentos à base de estrogênio ou radiação ⁽²⁾. Assim, em 1975, Michael Mott criou uma tabela para auxiliar no correto diagnóstico histológico da patologia ⁽³⁾.

A histogênese do tumor ainda é incerta, diversas teorias foram propostas sugerindo que pode estar relacionada a metaplasia de células de um adenocarcinoma após tratamento ou que pode haver relação com o possível desvio de células-tronco pluripotentes com capacidade de diferenciação multidirecional ⁽²⁾⁽⁵⁾.

Quanto aos sintomas, os pacientes relatam: obstrução urinária e dores ósseas, pelo efeito compressivo do tumor e das

metástases envolvidas no processo ⁽⁶⁾. Além disso, mesmo em casos metastáticos da doença, é comum encontrar os níveis de Antígeno Prostático Específico e Fosfatase Ácida Prostática dentro dos parâmetros da normalidade ^{(2) (5)}. Além disso, sabe-se que, diferente do adenocarcinoma onde as metástases ósseas são do tipo osteoblásticas, no carcinoma escamocelular da próstata as metástases são do tipo osteolíticas ⁽⁵⁾.

CONCLUSÃO

Por ainda haver incertezas no que diz respeito ao manejo desses pacientes, é necessário sistematizar e criar protocolos que atendam a necessidade do doente para a melhor condução, desde o diagnóstico até a terapêutica. Atualmente, devido à pouca amostragem, a condução dos casos é feita de forma individualizada, não sendo bem estabelecido qual terapêutica o paciente se beneficiaria (cirurgia x radioterapia).

REFERÊNCIAS

1. Pallás MP, Badia F, Parada JG. Carcinoma Escamoso de Próstata. ACTAS UROLÓGICAS ESPAÑOLAS. 2001 Janeiro; 25(1): p. 71-73.
2. Ospino-Pena R, Guerrero E, Varela R, Ramírez AR, López-Daza D. Reporte de caso: Carcinoma escamocelular de próstata tratado con radioterapia externa técnica IMRT. Revista Colombiana de Cancerología. 2017 Abril; 21(2): p. 126-129.
3. Mott LJM. SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE PROSTATE: REPORT OF 2 CASES AND REVIEW OF THE LITERATURE. The Journal of Urology. 1978 Setembro; 121: p. 833-835.
4. SARMA DP, WEILBAECHER TG, MOON TD. SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF PROSTATE. UROLOGY. 1991 Março; XXXVII(3): p. 260-262.
5. Mohan H, Bal A, Punia RPS, Bawa AS. Squamous Cell Carcinoma of the Prostate. International Journal of Urology. 2003 Agosto; 10: p. 114-116.
6. T. Uchibayashi' HH, Hasegawa M, Shiba N, Muraishi Y., Tanaka T, Nonomura A. Squamous Cell Carcinoma of the Prostate. Scand J Urol Nephrol. 1996 Junho; 33: p. 223-224.

Tratamento de Carcinoma Renal Mucinoso de Células Tubulares e Fusiformes em Gestante

Thiago Milani da Costa¹, Oscar Rubini Ávila², Arnaldo Luiz Flávio Schaefer², João Luiz Gomes Parizi², Matheus Carpenedo Frare^{3*}, Fernanda Melo Tavares⁴

Departamento de Urologia do Hospital Regional de Presidente Prudente – Presidente Prudente, SP.

- 1) Urologista responsável pelo caso e preceptor da Residência de Urologia do Hospital Regional de Presidente Prudente-SP (HRPP-SP).
- 2) Urologista titular da SBU e preceptor da Residência Médica de Urologia do HRPP-SP;
- 3) Residente de Urologia do HRPP – SP;
- 4) Cirurgiã Geral formada pelo HRPP – SP;

Correspondência*: R. José Bongiovani, 1297
matheuscarpenedof@gmail.com
Cidade Universitária
Pres. Prudente, SP
CEP: 19050-680

ABSTRACT

Background: The reported case presents the rare association between pregnancy with Mucinous Renal Carcinoma of Tubular and Fusiform Cells, histological type of Renal Cell Carcinoma with unusual presentation

Case presentation: Female, 34 years old, morbidly obese, primiparous in the 19th week of pregnancy, referred with an incidental ultrasound finding nodular formation in the upper pole of the left kidney. Underwent Nuclear Magnetic Resonance of the Abdomen which confirmed a mass in the upper pole of the left kidney measuring 77x63x63mm, with heterogeneous enhancement of the capsule and renal parenchyma after administration of intravenous contrast, suggestive of renal neoplasia. Opted for Left Radical Nephrectomy, still in the second trimester of pregnancy. Procedure performed at 26 weeks of gestation, with no complications and good post-operative evolution. Anatomopathological examination of

the surgical specimen results in Mucine Renal Fusiform and Tubular Cells. The pregnancy ended in the 36th week, through cesarean delivery, with no complications for the maternal-fetal binomial. After 2 year follow-up, patient asymptomatic, no signs of incisional hernia or tumor recurrence.

Conclusions: The clinical case described shows an association between pregnancy and an unusual variant of Renal Carcinoma, and its report in the literature is valid. It also demonstrates the importance of Urologist knowledge about diagnostic methods, best time and type of approach for the treatment of renal tumors during pregnancy. A literature review was carried out during the discussion.

Key-words: Renal tumor in pregnancy – Nephrectomy in pregnancy – Mucinous Renal Carcinoma ou Tubular and Fusiform Cells.

RESUMO

Antecedentes: O caso relatado apresenta a rara associação entre gestação com Carcinoma Renal Mucinoso de Células Tubulares e Fusiformes, tipo histológico de Carcinoma de Células Renais com apresentação incomum.

Apresentação do caso: Mulher, 34 anos, obesa mórbida, primigesta na 19ª semana gestacional, encaminhada com achado ecográfico incidental de formação nodular em polo superior do rim esquerdo. Submetida à Ressonância Magnética Nuclear de Abdômen a qual confirmou massa em polo superior do rim esquerdo medindo 77x63x63mm, com realce heterogêneo da cápsula e parênquima renal após administração de contraste endovenoso, sugestivo de neoplasia renal. Optado pela realização da Nefrectomia Radical a Esquerda, pela via subcostal, ainda no segundo trimestre de gestação. Procedimento realizado com 26 semanas de gestação, sem intercorrências e com boa evolução pós operatória. Resultado do exame anatomopatológico da peça cirúrgica foi Carcinoma Renal Mucinoso de Células Fusiformes e Tubulares. Gestação teve seu término na 36ª semana, através de parto cesariana, sem intercorrências para o binômio materno-fetal. Paciente em seguimento ambulatorial de 2 anos, assintomática, sem sinais de hérnia incisional e recidiva tumoral.

Conclusões: O caso clínico descrito demonstra associação entre gestação e uma variante incomum de Carcinoma Renal, sendo válido seu relato em literatura. Também demonstra a importância do conhecimento do Urologista sobre os métodos diagnósticos, melhor momento e tipo de abordagem para o tratamento de neoplasia renal durante a gestação, sendo realizada uma revisão de literatura durante a discussão.

Palavras chave: Tumor Renal na gestação – Nefrectomia na Gestação - Carcinoma Renal Mucinoso de Células Tubulares e Fusiformes;

INTRODUÇÃO

O diagnóstico de tumores urológicos durante a gestação é raramente descrito, sendo que dentre eles, o tumor renal é o mais frequente^{1,2}. O Carcinoma Renal Mucinoso de Células Tubulares e Fusiformes (CRMCTF) é uma variante de Carcinoma de Células Renais (CCR) rara, recentemente descrito². Apresentamos o caso clínico devido à associação rara de CRMCTF durante a gestação.

CASO CLÍNICO

MJSRP, 34 anos, obesa mórbida, primigesta, sem antecedentes familiares de câncer, foi encaminhada devido achado ecográfico (USG) incidental de formação nodular em polo superior em rim esquerdo, na 19ª semana gestacional. Foi solicitado Ressonância Magnética de Abdômen Superior (RMN) que confirmou a presença de massa em polo superior do rim esquerdo medindo 77 x 63 x 63 mm. A massa apresentava cápsula marginal, com realce heterogêneo da cápsula e do parênquima renal após administração de contraste endovenoso, com possibilidade de Carcinoma de Células Renais. Paciente submetida à Nefrectomia Radical a Esquerda, com acesso subcostal, na 26ª semanas de gestação (figura 1). Com boa evolução pós-operatória do binômio materno-fetal, recebendo alta no 4º pós-operatório. Resultado do exame anatomopatológico da peça cirúrgica foi Carcinoma Renal Mucinoso de Células Fusiformes e Tubulares (figuras 2). Gestação teve seu término na 36ª semana, através de parto cesariana, sem intercorrências para o binômio materno-fetal. Paciente em seguimento ambulatorial de 2 anos, assintomática, sem sinais de hérnia incisional e recidiva tumoral.

DISCUSSÃO

O CRMCTF é um tipo de neoplasia rara e recentemente descrita, variante do CCR papilar, mas com diferenças morfológicas e imunohistoquímicas^{3, 4}. Possui crescimento indolente, sendo considerado tumor de bom prognóstico, porém, podendo evoluir com recidiva local e metástase⁴.

O diagnóstico na gestação de tumor renal se deve ao uso rotineiro da Ultrassonografia¹. Durante a gestação, RMN é o método de escolha devido às menores taxas de teratogenicidade do método para o feto³.

Cirurgia é o tratamento padrão, sendo passível de realização em todos os trimestres². Tumores descobertos no primeiro trimestre não devem ter a cirurgia adiada. O desenvolvimento fetal pode ser afetado pelas drogas anestésicas em todas as fases da gestação, principalmente entre os primeiros 15-60 dias⁵. A Abordagem cirúrgica no 2º trimestre de gestação é controversa, podendo ser optado pela cirurgia após o parto quando o diagnóstico for 2º trimestre tardio ou pela abordagem cirúrgica imediata após diagnóstico^{3,5}. Durante o terceiro trimestre, a abordagem pode ser realizada logo após o parto em procedimento único ou em procedimento isolado pós-natal⁵.

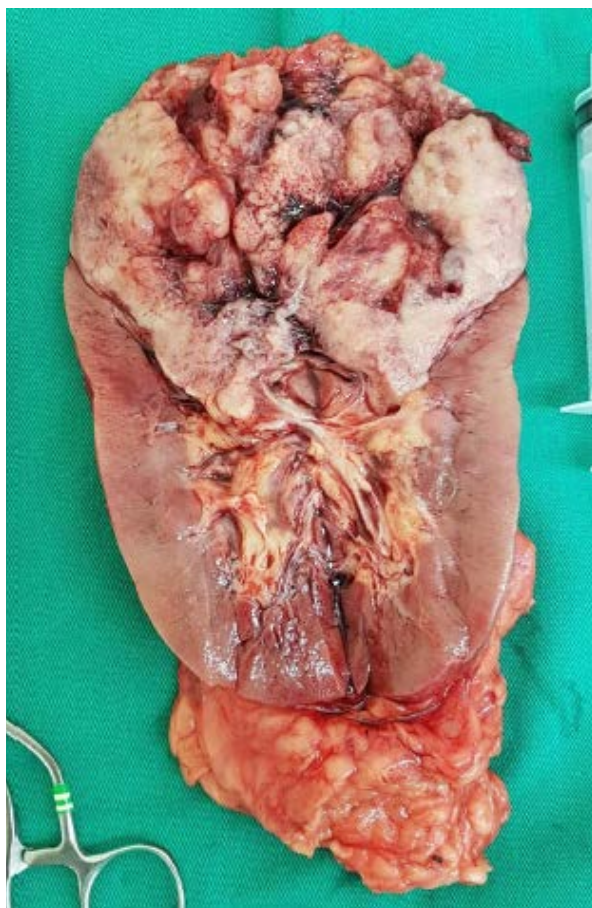
Não existe consenso sobre a via de abordagem cirúrgica. Na laparoscopia existem desvantagens como o risco aumentado de lesão inadvertida do útero devido ao crescimento do órgão. O aumento da pressão intra-abdominal, devido ao pneumoperitônio realizado, ocasiona menor retorno venoso e débito cardíaco materno, podendo reduzir o fluxo sanguíneo uterino e também gerar alterações ao feto⁶.

CONCLUSÃO

O tratamento da neoplasia renal durante a gravidez permanece um desafio para a equipe assistente, devendo ser individualizado, multidisciplinar e a ressecção cirúrgica ser a base do tratamento, sempre buscando a não interrupção da gravidez.

FIGURA 1

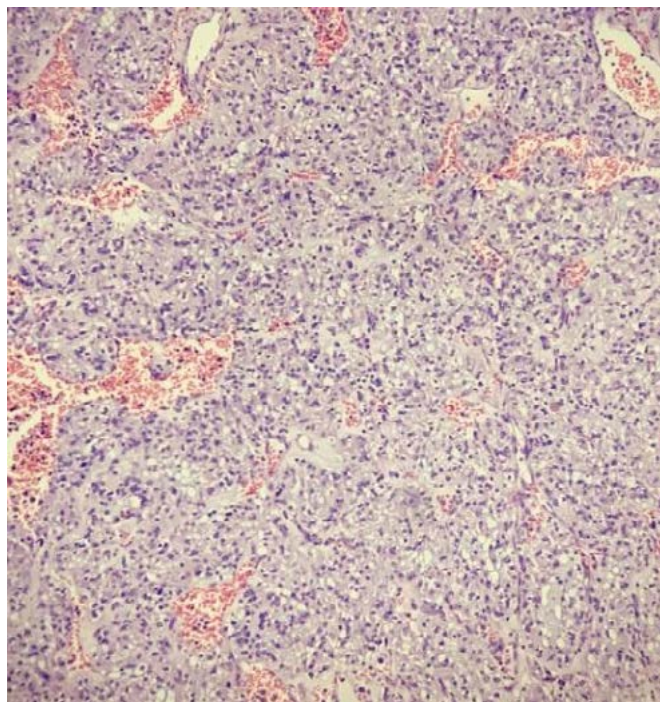
Peça cirúrgica – Massa pardo clara de aspecto mucóide;



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Células tubulares com áreas de arranjo fusiforme em estroma mixóide (100x);



Agradecimento à Dra. Tatiana V. A. Mattos (Laboratório APC – Presidente Prudente-SP) pelas imagens cedidas da microscopia;

REFERÊNCIAS

1. Foinquinos RAC, Brito DW, Oliveira TBA, Carvalho HM. Carcinoma De Células Renais Na Gestação. Revista Urominas, 2016; 2448-4539.
2. Yilmaz E, et al. Renal cell carcinoma diagnosed during pregnancy: a case report and literature review. J Int Med Res. 2018 Aug; 46(8):3422-3426.
3. Khaled H, Lahloubi NA, Rashad N. Review on renal cell carcinoma and pregnancy: a challenging situation. J Adv Res 2016; 7: 575–580.
4. Shen S, et al. Mucinous tubular and spindle cell carcinoma of kidney is probably a variant of papillary renal cell carcinoma with spindle cell features. Annals of Diagnostic Pathology, 2007 Feb;11(1):13-21.
5. Berczi C, Flasko, T. Renal Tumor in Pregnancy: A Case Report and Review of the Literature. Urologia Internationalis 2017; 99(3): 367–369.
6. Domján Z, Holman E, Bordás N, Dákay AS, Bahrehmand K, Buzogány I. Hand-assisted laparoscopic radical nephrectomy in pregnancy. Int Urol Nephrol 2014; 46: 1757–1760.

Disfunção Erétil Associada à Macroprolactinoma em Adulto Jovem

Ramatis Castro Souza^{1*}, Iriley Castro Souza², Laura Altomare Fonseca Campos¹, Marina Lacerda Marques¹, Cristiana Sampaio Mota Souza²

Departamento de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

- 1) Departamento de Medicina da Universidade Federal de Juiz de fora - Campus Governador Valadares
- 2) Faculdade de Medicina do Vale do Aço - Univaço / AFYA

Correspondência*: Rua Dom Pedro II, 780
Sala 203
Governador Valadares, MG
ramatic@yahoo.com.br

ABSTRACT

Antecedentes: Erectile dysfunction can affect men of all ages, but it is more common in men over the age of 40, often associated with comorbidities. In young and healthy patients, the complaint of erectile dysfunction prompts the need of further investigation, due to the possibility of hyperprolactinemia, which can be caused by pituitary adenomas (prolactinomas). This tumor tends to be more aggressive and more invasive in men. **Case presentation:** The case refers about a 31 years old man, obese and without other comorbidities, that complained of suffering from severe erectile dysfunction for the last nine years. Upon investigation, he presented high levels of prolactin and testosterone below reference values. A cranial MRI was requested, the result of which showed a macroadenoma, involving noble structures (carotid and optic nerve). The patient showed significant laboratorial and clinical improvement after the administration of pharmacotherapy with cabergoline, with fewside effects. **Conclusion:** The report of this case is important due to the low percentage of prolactinomas in men, and because it is a serious disease, which often presents with erectile dysfunction in patients that are young and without comorbidities. Therefore, further evaluation with the request of serum prolactin levels is of paramount importance.

Keywords: Erectiledysfunction, hyperprolactinemia, Pituitary tumor

RESUMO

Antecedentes: A disfunção erétil pode acometer homens de todas as idades, mas tem maior prevalência em homens com idade superior a 40 anos, muitas vezes associada a comorbidades. Em pacientes jovens e hígidos, a queixa de disfunção erétil alerta para a necessidade de investigação elaborada, devido a possibilidade de hiperprolactinemia, que por sua vez pode ter como causa base adenomas hipofisários (prolactinomas). Esse tumor tende a ser mais agressivo e mais invasivo em homens. **Apresentação do caso:** Trata-se de um homem jovem de 31 anos, com queixa de disfunção erétil grave há nove anos, obeso, sem outras comorbidades. Apresentou à investigação níveis elevados de prolactina e testosterona abaixo dos valores de referência. Solicitada RM de crânio, cujo resultado foi macroadenoma, envolvendo estruturas nobres (carótida e nervo óptico). Paciente apresentou melhora laboratorial e clínica importante em tratamento medicamentoso com cabergolina, com poucos efeitos colaterais. **Conclusão:** o presente trabalho se faz importante devido a baixa prevalência de prolactinomas em homens, e por se tratar de doença grave, que se apresenta muitas vezes com quadro de disfunção erétil em pacientes jovens e sem comorbidades, dessa forma é fundamental a avaliação complementar com solicitação de prolactina sérica.

Palavras chave: Disfunção Erétil, Hiperprolactinemia, Tumor hipofisário

INTRODUÇÃO

A Disfunção erétil (DE) consiste na incapacidade ou dificuldade de se iniciar e/ou manter a ereção peniana, de forma a não permitir atividade sexual satisfatória¹. Pode ser classificada de acordo com três mecanismos básicos: dificuldade de iniciação (associada a causas psicogênica, endócrina- responsável por até 5%² ou neurogênica), dificuldade de enchimento (arteriogênica) e dificuldade de manutenção (associada a disfunção venoclusiva)³. A queixa de disfunção erétil está presente em todos grupos etários, mas é predominante entre os homens acima de 40 anos^{1,3,4}.

A investigação da DE deve envolver um ambiente de confiança entre o médico e paciente, uma vez que existe um tabu na busca pelo tratamento devido a questões psicossociais. Na avaliação do paciente deve ser realizada anamnese, exame físico geral e urológico detalhados. De acordo com o Consenso Brasileiro de DE, no início da investigação deve-se solicitar exame hematológico, glicemia de jejum, testosterona total (e livre, quando possível) e perfil lipídico, tal conduta se deve ao fato de que frequentemente alterações metabólicas se associam à DE^{4,5,6}. No cenário de avaliação de paciente jovem, hígido, a dosagem de prolactina se torna elemento útil na investigação de DE, uma vez que a elevação de seus níveis pode se associar ao hipogonadismo, redução da libido e disfunção erétil em si. Outros exames devem ser guiados

pelos achados iniciais.

A hiperprolactinemia está associada a diversas causas, entre as orgânicas - decorrentes do estresse, exercício e sono-, como decorrentes do uso de algumas drogas, doenças sistêmicas (como cirrose e insuficiência renal crônica) e endocrinológicas (como hipotireoidismo). Afastando-se o uso de substâncias, em paciente previamente hígido com aumento de prolactina, deve-se iniciar investigação de tumores hipofisários, sendo o mais comum deles o prolactinoma^{3,7,8}. Os prolactinomas são os adenomas hipofisários mais comuns, representando até 60% deles, com uma prevalência maior no sexo feminino. Quando acometem o sexo masculino observa-se predomínio de macroprolactinomas (diâmetro >10 mm) e maior agressividade^{7,9,10}.

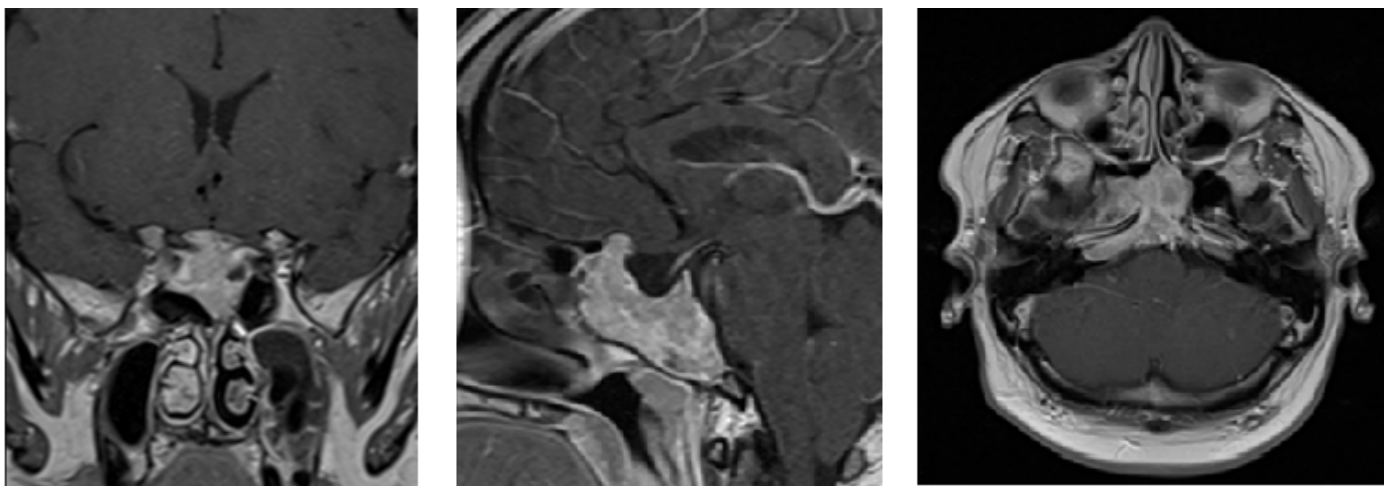
O presente trabalho tem por objetivo relatar um caso de macroprolactinoma diagnosticado em paciente adulto jovem que procurou atendimento devido a quadro de disfunção erétil. A relevância deste trabalho se deve à baixa prevalência de prolactinomas em pacientes do sexo masculino e jovens.

RELATO DE CASO

Paciente masculino, 31 anos, procurou atendimento urológico com quadro de disfunção erétil grave (com ausência total

FIGURA 1

Ressonância Magnética de Sela Túrcica



Fonte: Arquivo Pessoal.

de ereções, inclusive matinais) e baixa libido há cerca de nove anos. Nega medicações de uso contínuo ou comorbidades. Ao exame: obeso grau III, com rarefação de pelos pelo corpo, testículos com hipotrofia moderada e ausência de alterações penianas, sem outros achados dignos de nota. Foi solicitada revisão laboratorial, cujos resultados foram: Prolactina: 6300 ng/mL (VR: 2,1-17,7); FSH: 1,00 mUI/ml (VR: 1,1-8,0); Testosterona total: 37,4 ng/dL (VR 241-827) , TSH: 2,88 mU/L (0,3-4,0), LH: 0,12 mUI/ml (VR: 1-9), Testosterona Livre: 0,9 ng/dL (VR 2,62-16,7).

Diante dos achados, foi solicitada ressonância magnética de crânio, em que observou-se volumosa formação tecidual expansiva sólida, de caráter infiltrativo e com intenso realce heterogêneo após administração venosa de gadolínio, condicionando erosão do clivus e ocupando grande parte dos seios esfenoidais, muito provavelmente relacionada a macroadenoma. Tal lesão envolve circunferencialmente a porção intracavernosa da artéria carótida interna à direita e estabelece íntimo contato com as porções pré-quiasmáticas dos nervos ópticos, notadamente à direita, sem sinais de compressão destas estruturas. Mede cerca de 5,0 x 4,1 x 3,0 cm (AP xTR x CC). Haste infundibular de espessura normal desviado à esquerda da linha média. Cisterna supraselar sem alterações. As imagens complementares do encéfalo não apresentam alterações.

Mediante o diagnóstico de Macroadenoma de hipófise foi iniciado tratamento com Cabergolina 0,25 mg duas vezes por semana, e após uma semana, aumento da dose para 0,5 mg três vezes por semana. Após iniciar o tratamento, paciente retorna queixando-se de náuseas e diarreia, dessa forma a dose da Cabergolina foi ajustada para 0,25 mg duas vezes na semana em associação com antiemético (ondansetrona 8mg). Foi solicitada nova revisão laboratorial. Paciente retorna, após dois meses, com os seguintes resultados: Prolactina: 12,2.FSH: 3,2.Testosterona total: 63,5.TSH: 2,5. LH: 0,79.Testosterona livre: 1,44. Queixa-se de cefaléia latejante e relata aumento importante da libido, mas com permanência da dificuldade para manter a ereção. Dessa forma, foi prescrito Tadalafila 5 mg diária e Clomifeno em dias alternados, Cabergolina 0,5 mg duas vezes por semana.

DISCUSSÃO

Em pacientes que não apresentam à investigação inicial fatores de risco para o desenvolvimento de disfunção erétil como a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemia, doenças neurológicas, distúrbios psicológicos, uso de substâncias e distúrbios hormonais¹,

uma investigação complementar que envolva a solicitação de prolactina sérica se faz importante. A hiperprolactinemia em homens envolve sinais e sintomas que a princípio podem ser inespecíficos, como disfunção erétil, diminuição da libido e queda de pelos, portanto pode atrasar o diagnóstico^{8,9}. Entre as causas de aumento da prolactina sérica pode-se citar as doenças hipotalâmicas (tumores, doenças infiltrativas, radioterapia craniana prévia), lesões da haste hipofisária; neurogênicas (lesões irritativas da parede torácica, lesões do cordão medular), doenças endócrinas, doenças sistêmicas, o uso de drogas (haloperidol, metoclopramida, domperidona, risperidona, reserpina, alfa metildopa, narcóticos, cocaína, antidepressivos tricíclicos, inibidores da monoaminoxidase, fluoxetina, entre outros) e doenças hipotalâmicas, entre elas os prolactinomas⁷.

Os prolactinomas são os adenomas funcionantes de hipófise mais comuns, sua prevalência em pacientes do sexo masculino é estimada em 1/2800⁹, outros estudos apresentam prevalência de prolactinomas de 500 casos por milhão de habitantes⁸. Neste, a hiperprolactinemia causa hipogonadismo, níveis baixos de testosterona sérica, disfunção sexual e infertilidade. Na maioria dos casos os pacientes se queixam de redução na libido, disfunção erétil, cefaléia ou alterações visuais, ginecomastia e aumento de peso; a galactorrêia é mais comum entre as mulheres, mas rara nos homens, podendo sua ocorrência ser considerada patognomônica de prolactinoma^{8,9}. Queixas como estas devem direcionar a solicitação da dosagem de prolactina em pacientes jovens. Alguns estudos correlacionam a dosagem de prolactina ao tamanho do tumor, sendo que em macroprolactinomas (diâmetro <10mm) os níveis séricos de prolactina se encontram entre 50 e 300 ng/mL, enquanto nos macroprolactinomas (diâmetro > 10 mm) entre 200 e 5000 ng/mL⁸.

Os macroadenomas invasivos são mais comuns nos homens, estudos colocam como hipótese que isso se deve a um atraso no diagnóstico, já que os sintomas como disfunção erétil e redução da libido, apesar de muito frequentes, dificilmente levam o paciente a buscar atendimento imediato⁹. Outros estudos sugerem que os macroprolactinomas em homens expressam maiores índices de antígenos que agem na proliferação celular – como KI-67 e o PCNA; também questiona-se que os tumores tenham maior expressão de receptores estrogênicos quando comparado aos tumores em mulheres, esses fatores podem ser responsáveis pela maior agressividade no sexo masculino, independente da precocidade ou não do diagnóstico⁹.

O tratamento busca restabelecer o eugonadismo, a fertilidade, reduzir os sintomas e controlar a massa tumoral,

reduzindo o possível efeito de massa e suas consequências⁸. O padrão ouro atualmente são os agonistas dopaminérgicos (AD), sendo a Cabergolina a droga de primeira escolha. Segundo a literatura seu uso foi eficaz em normalizar os níveis de prolactina na maioria dos casos, além de promover a redução da massa tumoral. A Cabergolina tem a vantagem de poder ser administrada até 2 vezes na semana, com aumento gradual da dose; a dose inicial recomendada é de 0,25 mg 1 a 2 vezes na semana, com reajustes semanais até atingir a dose de 1 mg por semana. Seus efeitos colaterais mais comuns são: náuseas, vômitos e hipotensão postural. Caso os níveis de prolactina não sejam normalizados com doses otimizadas de AD, ainda existem as opções de tratamento cirúrgico ou radioterápico. Em alguns casos se observa a euprolactinemia após tratamento clínico^{8,10}.

CONCLUSÃO

Diante do exposto, ressalta-se que em pacientes jovens, com queixa de disfunção erétil, sem história de patologias prévias que possam estar associadas com o quadro tal como: doenças vasculares, diabetes, uso de substâncias, dentre outros, a dosagem da prolactina sérica é uma propedêutica importante, uma vez que, quando alterada pode estar relacionada com doenças graves e agressivas, como o adenoma hipofisário.

REFERÊNCIAS

1. Sarris AB, Nakamura MC, Fernandes LGR, Staichak RL, Pupillim AF, Sobreiro BP. Fisiopatologia, avaliação e tratamento da disfunção erétil: artigo de revisão. RevMed (São Paulo). 2016 jan-mar.;95 (1): 18-29.
2. Nardi AC, NardozzaAJr, Bezerra CA, Fonseca CEC, Truzzi JC, Rios LAS, Sadi MV, editores. Urologia Brasil. 1ª edição. Rio de Janeiro: Planmark; 2013.
3. Fauci AS, Longo DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J. Medicina Interna de Harrison. 19º edição. Porto Alegre; 2019.
4. Wespes E, Amar E, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Hatzmouratidis K, Montorsi F, Vardi Y. Diretrizes para disfunção sexual masculina: disfunção erétil e Ejaculação Prematura. Eur Urol. 2006;49 (5): 806-815
5. Sociedade Brasileira de Urologia - II Consenso Brasileiro de Disfunção Erétil, 2002.
6. Salonia A, Bettocchi C, Carvalho J, Corona G, Jones TH, Kadioglu JI, Martinez Salamanca S, Minhas S, Serefoglu EC, Verze P, editores. EAU Guidelines on Sexual and Reproductive Health. European Association of Urology, Amsterdam; 2020.
7. Vilar L, Naves LA, Gadelha, M. Armadilhas no diagnóstico da hiperprolactinemia. ArqBrasEndocrinolMetab. 2003 aug; 47(4): 347-357.
8. Glezer A, Bronstein MD. Prolactinoma. ArqBrasEndocrinolMetab. 2014 Mar;58(2): 118-123.
9. Braucks GR, Naliato ECO, Tabet ALO, Gadelha MR, Violante AHD. Aspectos clínicos e terapêuticos de prolactinomas em homens. Arq. Neuro-Psiquiatr. 2003 Dec ; 61(4): 1004-1010.
10. Vilar L, Naves LFMC, Oliveira Jr S, Leite V, Canadas V. Tratamento medicamentoso dos tumores hipofisários. Parte I: prolactinomas e adenomas secretores de GH. ArqBrasEndocrinolMetab .2000 Oct; 44(5): 367-381.

Grande Cálculo Vésico-ureteral Secundário a Sonda de Nelaton Esquecida Após Cirurgia Proctológica

José Fernandes Neto²; Lucas Loiola Ponte Albuquerque Ribeiro²; Bruno Henrique Nogueira Ramos², Luccas Victor Rodrigues Dias², Ianara Nogueira Dutra²; Guilherme Carneiro Teixeira³; Ivon Teixeira de Souza*¹.

- 1) Urologista e Professor do Curso de Medicina da Universidade de Fortaleza, Brasil
- 2) Acadêmico de Medicina da Universidade de Fortaleza, Brasil
- 3) Acadêmico de Medicina do Centro Universitário Christus, Fortaleza, Brasil.

Correspondência*: Rua Professor Jacinto Botelho, 1080
Ap 805
Fortaleza, CE
jfernandesneto@edu.unifor.br

ABSTRACT

Urinary stones affect 5% to 15% of individuals at some point in life, having high social and economic impact. Having incidence rate 3 times higher in males. Referring to stones formed in the bladder, these are more commonly related to infravesical obstruction, chronic infection or the presence of an intravesical foreign body. The authors report a case of a 67-year-old male patient who was referred with complaints of pelvic pain and developed a large bladder stone with extension to the pelvic ureter after proctological surgery and placement of nelaton intraureteral catheter during the operation. The use of catheters is a recommended practice when having the necessity to drain the upper urinary tract, shape the ureteral scarring after trauma or preoperatively in retroperitoneal surgery. The patient and its family must be well informed about its presence and orientations to for the importance of its removal.

Keywords: Urinary Calculus, Colorectal Surgery, Prostate.

RESUMO

Os cálculos urinários afetam 5% a 15% dos indivíduos em algum momento da vida, tendo alto impacto social e econômico. Possuem taxa de incidência 3 vezes maior nos homens. Referindo-se a cálculos formados na bexiga, estes são mais comumente relacionados à obstrução infravesical, infecção crônica ou presença de corpo estranho intravesical. Os autores relatam um caso de um paciente masculino de 67 anos que foi encaminhado com queixas de dor pélvica e desenvolveu uma grande pedra na bexiga com extensão ao ureter pélvico após cirurgia proctológica e colocação de cateter intraureteral de nelaton durante a operação. O uso de cateteres é uma prática recomendada quando há a necessidade de drenar o trato urinário superior, modelar a cicatriz ureteral após trauma ou no pré-operatório em cirurgia retroperitoneal. O paciente e sua família devem estar bem informados sobre sua presença e orientações quanto à importância de sua remoção.

Palavras-chave: Cálculos Urinários, Cirurgia Colorretal, Próstata.

INTRODUÇÃO

O uso de sonda de nelaton (catéter) no ureter é uma prática recomendada quando se faz necessário drenar o trato urinário alto, moldar o processo de cicatrização ureteral pós-trauma ou no pré-operatório para facilitar a localização do ureter em cirurgias retroperitoneais^[8]. Nas cirurgias urológicas que necessitam dessa intervenção deve-se atentar ao tempo de retirada desse material a fim de evitar incrustações, que podem formar grandes cálculos vésico-uretral. Relatamos o caso de um paciente que desenvolveu um grande cálculo vesical após ser submetido a cirurgia proctológica e colocação de sonda de nelaton intrauretral no transoperatório.

MÉTODO

As informações contidas neste relato de caso foram obtidas por meio de revisão do prontuário, nas quais constava a evolução e métodos diagnósticos no serviço de Urologia da Santa Casa de Fortaleza (CE). Em seguida, revisão da literatura acerca do tema.

RELATO DE CASO

Paciente masculino de 67 anos foi encaminhado ao ambulatório de urologia da Santa Casa com queixas de dor pélvica hipogástrica e fossa ilíaca esquerda, dor e ardência ao urinar, hematúria intermitente e infecção urinária. A família informa que ele foi submetido a duas intervenções cirurgias proctológicas nos últimos dois anos e que foi necessário um período com colostomia. A primeira cirurgia foi realizada para retirada de um tumor do sigmóide e confeccionada uma colostomia. Alguns meses depois, o paciente foi internado novamente para fechamento da colostomia. No exame clínico, observou-se o paciente desorientado, emagrecido e pálido 1+/4+, cicatriz abdominal infraumbilical e flanco esquerdo. Palpação abdominal com dor no hipogástrio e flanco esquerdo. Giordano + à esquerda. Foram realizados exames que revelaram anemia Hb 11 g/L, creatinina de 1,2 mg/dL, urocultura com isolamento de E.coli resistente a quinolonas. No ultrassom, mostrava um grande cálculo vesical e uretral distal com hidronefrose moderada ipsilateral. O paciente também foi investigado com uma tomografia pélvica e raio x de abdome e ambos os exames mostram um grande cálculo vesical em contiguidade com cálculo ureteral esquerdo, que se prolongava até

o cruzamento com a artéria ilíaca comum esquerda, sendo submetido à intervenção cirúrgica convencional com abordagem simultânea da bexiga e ureter esquerdo. Após a retirada do cálculo, observamos que havia uma sonda de nelaton na qual o cálculo se desenvolveu. Evoluiu com infecção de ferida cirúrgica que tratada sem dificuldade. A micção ocorreu de forma adequada e houve melhora da hidronefrose. Abordagem da Bexiga e Ureter esquerdo através de uma incisão de Gibson e acesso extra-peritoneal (Figura 1 e 2). Figura 1 - Retirada do cálculo da Bexiga e parte do componente ureteral. Figura 2 - Observa-se cálculo em sua tonalidade, incrustado em sonda de nelaton.

DISCUSSÃO

As sondas de nelaton constituídas de látex, como a que foi usada neste caso, não deve ser empregadas para drenagem ureteral. Complicações secundárias ao uso do catéter ureteral incluem: infecção do trato urinário, sepse, incrustações com formação de cálculos, fragmentação, migração e hidronefrose, refluxo ureteral e dor lombar.^[2,3] Os efeitos indesejados dos cateteres intrauretrais aumentam em proporção direta com a duração de permanência dos mesmos.^[7] A presença de um corpo estranho no trato urinário resulta no surgimento de um biofilme na sua superfície, dessa forma, quando a urina está colonizada com bactérias esse biofilme pode se expandir obstruindo o cateter aumentando o risco de sepse. Em presença de bactérias produtoras de urease, tais como o *Proteus mirabilis*, ocorre a alcalinização da urina induzindo a deposição de cristais de cálcio, fosfato e magnésio ao longo do biofilme. Quando a urina está estéril a incrustação resulta da deposição de cristais de oxalato de cálcio.^[8] Devido a presença de cálcio nas incrustações esses casos podem ser avaliados com exames de imagens mais simples por meio das radiografia ou mais detalhadamente pela tomografia.

FIGURA 1



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2



Fonte: Arquivo Pessoal.

REFERÊNCIAS

1. Igawa Y, Wyndaele JJ, Nishizawa O. Catheterization: possible complications and their prevention and treatment. *Int J Urol* 2008; 15:481.
2. Wyndaele, JJ, Castro, D, Madersbacher, H Igawa, Y, Chartier-Kastler, E, Kovindha, A, et al. Neurologic urinary and faecal incontinence. In: P Abrams, L Cardozo, S Khoury, A Wein (eds). *Incontinence*, 3rd edn. Health Publication Ltd, Edition 21, Paris, 2005; 1059– 162.
3. Hollingsworth JM, Rogers MA, Krein SL, et al. Determining the noninfectious complications of indwelling urethral catheters: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2013; 159:401.
4. BHANDARI, Tika Ram; SHAHI, Sudha; MAHASETH, Naveen. Massive encrustations as a consequence of longterm indwelling urethral catheter: A rare case report. *Annals Of Medicine And Surgery* 2018;34:14-16.
5. Feneley RC, Hopley IB, Wells PN. Urinary catheters: history, current status, adverse events and research agenda. *J Med Eng Technol*; 2015.
6. Saha PK, Hossain MS, Ghosh KC, Alam MS, Nabi S, Saha BK, et al. Forgotten, encrusted ureteral stents: Removal – Multimodal endourologic approach. *Mymensingh Med J.* 2018;27:149–58.
7. Venkatesan N., Shroff S., Jayachandran K., Doble M. Polymers as Ureteral Stent; *J Endourol* 2010;24(2):191-198.
8. Vanderbrink B. A., Rastinehad A. R. Ost M.O. , Smith A. D., Encrusted urinary stents: evaluation and endourologic management; *J Endourol* 2008;22(5).

Miíase em Pênis com Lesão Uretral

Guilherme Canabrava Rodrigues Silva^{1*}, Lucas Villela dos Santos², Leonardo Soares Marques³, Marcelo Peret Dias³, Rodrigo Campos Sales Silvério³, Samuel Doné de Queiroz⁴

Departamento de Urologia do Hospital Municipal Odilon Behrens

- 1) Autor e Médico da Equipe de Urologia do Hospital Municipal Odilon Behrens
- 2) Co-autor e Residente da Equipe de Cirurgia Geral do Hospital Municipal Odilon Behrens
- 3) Médico da Equipe de Urologia do Hospital Municipal Odilon Behrens
- 4) Coordenador da Equipe de Urologia do Hospital Municipal Odilon Behrens

Correspondência*: Rua Formiga, 50
Belo Horizonte, MG
CEP: 35500-436
E-mail: drguilhermecanabravauro@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Myiasis is the infestation of fly larvae in healthy or necrotic tissues. Despite being relatively common in specific populations, genital area is an unusual site. In our literature review, we found no reports concerning urethral affection. Thereby, we present a case report of penile myiasis with urethral injury.

Case Report: 43 year old man, poor social condition. Escaped recently from a Mental Health Center while still in use of a external urinary cateter. Was admitted to our hospital with penis injury, necrosis and exposure of both corpora cavernosum and spongiosum. Myiasis was found on the site. The larvae were manually removed and ivermectin 12 mg administrated. 24h after from admission, was sent operating room for debridement. Long urethral injury was identified. Proximal neck catheterized with foley number 18. Necrosis debriding performed, larvae removed, washing, and topical ivermectin. Specific dressing applied. Multidisciplinary discussion led to choose perineal urethrostomy as definitive treatment. Points considered were poor psychosocial condition and demanding care after reconstruction either graft or flap. Final surgery conducted at seventh hospitalization day. Five days after that, urethral catheter was removed. Hospitalization perdured 22 days for dressing care and social discharge. The

present day, he has urinary continence. And being followed up by a nursing team. Still doesn't have erection, neither libido.

Conclusion: This urethral affection by myiasis demands several variables to be analysed in order to chose the best management. In this case, we chose the least post operative care demanding intervention, which produced satisfactory result, notably concerning continence.

Key words: Myiasis, Uretra, Penis, Reconstruction

RESUMO

Antecedentes: Miiase é uma infestação de larvas de tipos específicos de mosca em tecidos são ou necróticos. Apesar de ser uma afecção relativamente comum em certas populações, a região genital não é uma área preferida. Em nossa busca, não foi encontrado nenhum relato na literatura sobre o acometimento uretral. Assim, apresentamos um caso de mífase em pênis com lesão uretral.

Apresentação do Caso: Homem, 43 anos, Condição social frágil. Evadiu recentemente de Centro de Atenção

psicossocial mantendo coletor urinário externo com preservativo. Admitido em serviço de urgência com lesão em pênis, com áreas de necrose, exposição de corpos esponjosos e cavernosos e infestação por miíase.

Realizada catação manual, e iniciado ivermectina oral. Após 24h foi encaminhado ao bloco cirúrgico para desbridamento. Identificada lesão extensa em uretra. Visualizado coto proximal e cateterizado com cateter foley número 18. Realizado desbridamento de áreas necróticas, remoção de larvas mais profundas, lavagem local, e ivermectina tópica. Iniciado cuidados com curativos específicos.

Após discussão em equipe multidisciplinar, optou-se pela realização de uretostomia perineal. Levou-se em consideração as frágeis condições psicossociais e os cuidados necessários após uma reconstrução de uretra com enxerto ou retalho. Procedimento realizado em sétimo dia de internação. Após cinco dias, o cateter vesical foi retirado. Manteve-se internado por 22 dias para curativos e transferência de cuidados.

Atualmente, encontra-se continente e realizando cuidados em casa de apoio do município. Nega ereção até o momento, porém também nega libido.

Conclusão: Esse acometimento raro de uretra por miíase demanda que muitas variáveis sejam levadas em consideração para definição de conduta. Neste caso, devido ao contexto social, optou-se pela intervenção que demandaria menos cuidados pelo paciente, com resultados satisfatórios, notavelmente quanto a continência.

Palavras chave: Miíase, Uretra, pênis, reconstrução

INTRODUÇÃO

A miíase é caracterizada por uma infecção desenvolvida a partir das larvas de algumas moscas. A infecção pode acometer qualquer faixa etária e os locais mais frequentes de surgimento são áreas de pele exposta, locais que apresentem ferimentos ou cavidades naturais (como nariz, boca e orelhas).

O quadro de miíase no ser humano reflete, na maioria das vezes, as péssimas condições de higiene e cuidados de alguns indivíduos. Frequentemente, ocorre em pacientes idosos, em situação de rua, usuários de drogas ou com transtornos mentais. Entretanto, pessoas sãs também podem ser acometidas quando a miíase é provocada pela larva biontófoga (que se alimenta de tecidos vivos) podendo desenvolver quadro grave. Nestes pacientes sadios também pode ocorrer a chamada miíase furunculosa (berne), muito comum no meio rural.

O tratamento na maior parte das vezes, é mecânico, ou seja, a catação das larvas uma por uma. Na literatura, vários métodos já foram descritos para o tratamento clínico da miíase humana; porém, nenhum deles com total eficácia^{1,2,3,4}.

Alguns trabalhos apresentam o uso experimental isolado da ivermectina para o tratamento da miíase humana cutânea, topicamente⁵ ou via oral^{6,7,8}.

O quadro geral do paciente pode variar muito de acordo com o local, tempo de exposição, grau de necrose promovida pelas larvas e órgãos acometidos.

MÉTODO

Relato de caso após revisão bibliográfica utilizando as fontes PubMed e Scielo. Não foi encontrado, na atual pesquisa, nenhum caso de miíase em região de pênis com lesão de uretra semelhante ao caso descrito.

RESULTADO

O caso será descrito minuciosamente, com auxílio de fotografias, levantamento de dados do prontuário e das condutas tomadas com objetivo de divulgação de conhecimento e compartilhamento de condutas para casos semelhantes futuramente.

RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 43 anos, admitido em serviço de urgência do Sistema Único de Saúde com relato de lesão em pênis. Paciente em situação de rua, usuário de drogas ilícitas, encontrado em estado precário de higiene. Relato de passagem há 50 dias por Centro de Atenção Psicossocial onde foi utilizado coletor externo de urina com auxílio de preservativo para mensuração de débito urinário. O paciente após poucos dias de tratamento evadiu do nosocômio em uso do preservativo. À admissão, presença de lesão em pênis, com área de necrose e exposição de corpos esponjosos e cavernosos, além de miíase nos corpos cavernosos conforme demonstram as figuras (Figuras 1,2).

Foi administrado sedação com haldol IM, ivermectina via oral 12 mg e realizado a retirada manual das larvas e lavagem exaustiva das lesões. Seguiu-se então com a internação do paciente, e acompanhamento conjunto pela psiquiatria que manteve o paciente sedado para que os procedimentos pudessem ser realizados. Após 24 horas, foi administrado

novamente dose de ivermectina, 12 mg via oral, e encaminhamento do paciente ao bloco cirúrgico. Durante o ato cirúrgico foi identificada lesão de uretra não sendo visualizada porção proximal da mesma, porém foi possível sondagem de coto proximal com o cateter vesical de demora foley número 18, desbridamento de áreas necróticas, remoção de larvas mais profundas, e lavagem exaustiva das lesões com soro fisiológico e ivermectina tópica⁵ (Figura 3). A equipe de curativos do hospital foi acionada e iniciou-se cuidados com alginato e AGE (figura 4).

Após alguns dias de internação, contato com familiares, termo de consentimento assinado por responsáveis, e discussão entre os integrantes de equipe multidisciplinar, optou-se por realização de uretostomia perineal, levando-se em consideração as condições psicossociais do paciente, a precariedade de cuidados locais necessários para reconstrução de porção longa de uretra peniana e risco de manutenção permanente de cateter vesical de demora. No sétimo dia de internação o paciente foi submetido a uretostomia perineal sem intercorrências conforme foto (Figura 5,6). Manteve-se o paciente internado por 22 dias, para cuidados locais, e definição de local para transferência e cuidados (Figura 7). O cateter vesical de demora foi retirado cinco dias após o procedimento, e o paciente encontra-se continente e realizando cuidados em casa de apoio da cidade. O paciente nega ereção até o momento, porém também nega libido.

FIGURA 1

Foto da admissão, demonstrando lesões e necrose de corpos cavernosos, e esponjoso e pele.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Foto da admissão, demonstrando miíase em pênis com lesões e necrose de corpos cavernosos, esponjoso e pele.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

Foto de primeiro procedimento cirúrgico após desbridamento e limpeza, e demonstrando coto proximal de uretra e cateter vesical de demora em coto distal.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

Foto após alguns dias com curativo especial e melhora importante do aspecto das lesões.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 6

Foto com aspecto final do procedimento de uretostomia perineal, com cateter vesical de demora adequadamente posicionado.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 5

Foto do pér operatório do procedimento de uretostomia perineal, demonstrando coto da uretra perineal isolado e musculaturas do assoalho preservadas.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 7

Resultado de pós-operatório tardio com curativo local especial e paciente em condições de alta para casa de apoio e cuidados domiciliares.



Fonte: Arquivo Pessoal.

REFERÊNCIAS

1. Albernaz PM. De algumas localizações raras das miíases, Rev. Oto-Laringológica de S. Paulo, 1(4):275-80, 1933.
2. Campos PA. A cura radical e rápida da miíase pelo oxicianureto de mercúrio (Processo Prado Moreira), Rev. Oto-Laringológica de S. Paulo, 2 (4):275-78, 1934.
3. Lopes OC. As localizações oto-rino-laringológicas das miíases, Rev. Med. Cir. São Paulo, 16(3):17-58, 1956.
4. Mazza A. Tratamento das miíases pelo óleo canforado, Rev. Brasil. Oto-Rino-Laringológica, 33(1):41, 1965.
5. Victoria J, Trujillo R, Barreto M. Myiasis: a successful treatment with topical ivermectin, Int J Dermatol. 38(2):142-4, 1999.
6. Cabrera H, Pietro, Paolo N, Arto G. Tratamiento de miasis superficial con Ivermectina, Act. Tera. Dermatol. 21:370-2, 1998.
7. MacDonald PJ, Chan C, Dickson J, Jean-Louis F, Heath A. Ophthalmomyiasis and nasal myiasis in New Zealand: a case series. N Z Med J. 122:445-7, 1999.
8. Jelinek T, Nothdurft HD, Rieder N, Loscher T. Cutaneous myiasis: review of 13 cases in travelers returning from tropical countries. Int J Dermatol. 34 (9):624-6, 1995.

Necrose de Glande Peniana pós Uretrotomia Interna

Gustavo Fonseca dos Santos², André Luiz Farinhas Tomé¹, Woite Antonio Bertoni Meloni¹, Gustavo Henrique Oishi¹, Ricardo Alberto Aun¹, Fábio Atz Guino¹

Serviço de Urologia do Hospital Ana Costa, Santos, SP

1) Assistente do Serviço de Urologia do Hospital Ana Costa, Santos/SP, Brasil.

2) Residente de Urologia do Hospital Ana Costa, Santos/SP, Brasil.

Correspondência*: Rua Pedro Américo, 60
CEP:11075-400
Santos, SP
dr.fonseca1986@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: Penile necrosis is a rare clinical condition that can be caused by trauma, severe diabetes, infection, chronic renal failure, lymphoproliferative disorders, thrombotic phenomena, and systemic vasculitis. The penile lesion often mummifies, however, it may evolve with tissue liquefaction, progressing to moist penile injury. Correct diagnosis and early intervention are essential for successful treatment. To date, no reports of penile glans necrosis or ischemia in development after internal urethrotomy have been reported. This case report points out that necrosis of the penile glans may occur as a side effect of internal urethrotomy. It is necessary to observe carefully whether abnormal signs, such as color change, occur in the glans after the procedure.

Case report: This is a 60-year-old man who developed acute ischemia of the severe glans penis after internal urethrotomy. The patient was successfully treated with hyperbaric chamber sessions, evolving with total reversal of necrosis.

Key words: Glans. Penis. Necrosis. Internal Urethrotomy. Penis Diseases.

RESUMO

Introdução: A necrose peniana é uma condição clínica rara que pode ser causada por trauma, diabetes grave, infecção, insuficiência renal crônica, distúrbios linfoproliferativos, fenômenos trombóticos e vasculite sistêmica. Frequentemente a lesão peniana se mumifica, porém, ela pode evoluir com liquefação tecidual, progredindo para lesão peniana úmida. O diagnóstico correto e intervenção precoce são essenciais para o sucesso do tratamento. Até o momento, nenhum relato de necrose da glândula peniana ou isquemia em desenvolvimento após uretrotomia interna foi relatado. Este relato de caso ressalta que a necrose da glândula peniana pode ocorrer como efeito colateral da uretrotomia interna. É necessário observar atentamente se os sinais anormais, como a mudança de cor, ocorrem na glândula após o procedimento.

Relato de caso: Trata-se de um homem de 60 anos que desenvolveu uma isquemia aguda da glândula severa do pênis após a realização de uretrotomia interna. O paciente foi tratado com sucesso com sessões de câmara hiperbárica, evoluindo com reversão total da necrose.

Descritores: Glândula. Pênis. Necrose. Uretrotomia Interna. Doenças do Pênis

INTRODUÇÃO

A necrose isquêmica do pênis é uma situação rara. Atualmente há cerca de 15 casos relatados na literatura. Distúrbios fisiológicos estão comumente associados aos episódios de necrose de glândula, como diabetes, insuficiência renal crônica e doença vascular periférica. Frequentemente a lesão peniana se mumifica, porém, ela pode evoluir com liquefação tecidual, progredindo para lesão peniana úmida. O diagnóstico correto e intervenção precoce são essenciais para o sucesso do tratamento¹.

As possíveis causas para essa condição podem ser a ligação ou cauterização dos vasos sanguíneos, bloqueio do nervo dorsal do pênis (DPNB), anestesia local com agentes vasoconstritores e compressão do curativo na região da glândula após procedimentos cirúrgicos².

O objetivo do tratamento é fornecer um bom suprimento sanguíneo e, assim, fornecer oxigênio ao pênis isquêmico. As opções terapêuticas incluem terapia hiperbárica (OHB), pentoxifilina (PTX), enoxaparina, iloprost, antiagregante antiplaquetário, corticosteróides e anestesia peridural³.

RELATO DE CASO

Paciente sexo masculino, 60 anos, iniciou quadro de infecção do trato urinário há 4 anos evoluindo com insuficiência renal não dialítica, sendo tratado na ocasião com antibioticoterapia. Apresentava antecedente de prostatectomia transvesical havia um ano. Evoluiu com Luts com IPSS de 20, apresentando na urodinâmica: detrusor com diminuição de complacência com sinais obstrutivos e uretrocistografia miccional com estenose de uretra bulbar e estenose de colo vesical com acentuada redução da dimensão vesical (Figura 1). Programaram-se RTU de Bexiga e uretrotomia interna. Após a realização da uretrotomia interna, evoluiu com necrose de glândula peniana (Figura 2), sendo submetido à cistostomia suprapúbica e sessões de câmara hiperbárica, apresentando reversão total do processo necrótico em glândula peniana (Figura 3). O paciente seguiu em acompanhamento ambulatorial, com melhora dos sintomas irritativos do trato urinário inferior.

FIGURA 1

Uretrocistografia miccional: estenose de uretra bulbar e estenose de colo vesical com acentuada redução da dimensão vesical



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Necrose de Glândula Peniana



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

Reversão da necrose de glândula peniana após sessões de câmara hiperbárica



Fonte: Arquivo Pessoal.

DISCUSSÃO

Complicações isquêmicas ou necróticas da glândula são muito raras. O uso de agentes vasoconstritores, circuncisão, hematoma, cauterização excessiva, colocação de bandagem compressiva apertada e vasoespasmo arterial causado por traumatismo agudo podem induzir a doença⁴. Até onde sabemos, nenhum relato já descreveu a necrose da glândula peniana após uretrotomia interna.

A necrose isquêmica da glândula é muito rara; nenhum tratamento ideal foi ainda estabelecido. No entanto, vários relatos empregaram várias opções de tratamento. A necrose da glândula pode ser diagnosticada facilmente pela cor preta ou aparência necrótica da glândula, mas é útil realizar a ultrassonografia com Doppler colorido para detectar o estado do fluxo sanguíneo das artérias⁵.

O principal objetivo do tratamento é aumentar o fluxo sanguíneo, permitindo a entrega adequada de oxigênio e a revascularização dos tecidos isquêmicos. Os tratamentos relatados incluem undecanoato tópico de testosterona a 10%, trinitrato de glicerol intracavernoso e bupivacaína, infusão intravenosa de iloprostá (um análogo de PGI₂), infusão de heparina em baixas doses e pentoxifilina intravenosa ou oral com oxigênio hiperbárico. Nós prescrevemos sessões de oxigênio hiperbárico com resolução total do quadro⁶.

CONCLUSÃO

Até o momento, nenhum relato de necrose da glândula peniana ou isquemia em desenvolvimento após uretrotomia interna foi relatado. Este relato de caso ressalta que a necrose da glândula peniana pode ocorrer como efeito colateral da uretrotomia interna. É necessário observar atentamente se os sinais anormais, como a mudança de cor, ocorrem na glândula após o procedimento.

REFERÊNCIAS

1. Aslan A, Karaguzel G, Melikoglu M. Severe ischemia of the glans penis following circumcision: a successful treatment via pentoxifylline. *Int J Urol.* 2005;12:705-7.
2. Garrido-Abad P, Suarez-Fonseca C. Glans ischemia after circumcision and dorsal penile nerve block: Case report and review of the literature. *Urol Ann.* 2015;7:541-3.
3. Aminsharifi A, Afsar F, Tourchi A. Delayed glans necrosis after circumcision: role of testosterone in salvaging glans. *Indian J Pediatr.* 2013;80:791-3.
4. Celtikci P, Ergun O, Tatar IG, Conkbayir I, Hekimoglu B. Superselective arterial embolization of pseudoaneurysm and arteriovenous fistula caused by transurethral resection of the prostate. *Pol J Radiol.* 2014;79:352-5.
5. Mitropoulos D, Pappas P, Banias C, Leonardou P, Alamanis C, Giannopoulos A. Delayed presentation of posttraumatic internal pudendal artery-urethral fistula treated by selective embolization. *J Trauma.* 2007;63:1388-90.
6. Takao T, Osuga K, Tsujimura A, Matsumiya K, Nonomura N, Okuyama A. Successful superselective arterial embolization for posttraumatic high-flow priapism. *Int J Urol.* 2007;14:254-6.

Síndrome de Fournier Inicial em Paciente Infectado com (SARS-CoV-2) Covid-19

Leonardo de Souza Alves^{1*}

Instituto de Urologia e Andrologia

1) Membro Sociedade Brasileira de Urologia e American Urological Association

Correspondência*: Rua da Bahia 2696
Lourdes
Belo Horizonte, MG
Tel.: (31) 3225.0907
prociar@gmail.com

ABSTRACT

The case report deals with a young adult patient with an initial clinical picture of Fournier's Syndrome. The patient had (SARS-CoV-2) Covid-19 virus. The infection occurred at the beginning of the New Corona Virus pandemic in March 2020, in Brazil. This made it difficult to consult due to the mobility restrictions imposed on the population by the national authorities. The diagnosis was performed remotely, through video consultation by conference. The patient was hospitalized and after drug treatment (metronidazole, sulbactam, ampicillin) and surgical treatment. He was discharged in good condition after 72 hours. He recovered from Fournier syndrome and (SARS-CoV-2) Covid-19 infection also.

Keywords: Covid-19, SARS-Cov-2, Coronavírus, New Coronavirus, Fournier's Gangrene, Fournier Syndrome, Telemedicine, Virtual Medicine

RESUMO

O relato de caso trata de paciente adulto jovem com quadro clínico inicial de Síndrome de Fournier. O paciente era portador do vírus (SARS-CoV-2) Covid-19. A infecção ocorreu no início da pandemia do Novo Corona Vírus, em março de 2020, no Brasil. O que dificultou a consulta devido as restrições de mobilidade impostas a população, pelas autoridades nacionais. O diagnóstico foi realizado por via remota, através de vídeo consulta por aplicativo virtual. O paciente foi

internado e após tratamento medicamentoso (metronidazol, sulbactam, ampicilina) e tratamento cirúrgico. Recebeu alta em boas condições. O paciente recuperou-se da Síndrome de Fournier e da infecção do Covid-19.

Palavras-Chave: Covid-19, SARS-Cov-2, Corona Vírus, Novo Corona Vírus, Gangrena de Fournier, Síndrome de Fournier, Telemedicina, Medicina Virtual.

RELATO DO CASO

Trata se de JCS de 36 anos, morador da cidade de Belo Horizonte, Brasil. O paciente nos procurou através de consulta 'online' devido ao período de restrição social durante a pandemia do (SARS-CoV-2) Covid-19. O paciente enviou imagens digitais da região escrotal, demonstrando edema leve, porém com áreas sugestivas de flutuação. (Foto:1)

Além dos sinais flogísticos, relatou a presença de "caroços" bilaterais nas regiões inguinais, quadro febril e de calafrios. Os sintomas teriam iniciado há aproximadamente 7 dias antes, quando estava de férias em praia no estado do Rio de Janeiro, em março de 2020.

Durante a consulta online, o paciente informou ser "diabético controlado". Fez uso por orientação médica, de comprimido de Fluconazol 150 mg e pomada com Cetoconazol

e corticóide associado, sem melhora do quadro. Ficou preocupado com a piora do aspecto físico devido ao aumento do volume escrotal e com a sensação de suor ou “transpiração de pus” porém agora com quadro de dor e drenagem inicial de secreção purulenta. Solicitei que viesse ao consultório, mesmo em momento de restrição social, devido a pandemia do Novo Coronavírus – Covid19, pois a suspeita diagnóstica era de um quadro de Síndrome de Fournier.

Para nossa surpresa, o paciente informou que era portador do vírus Covid-19, com exame de swab nasal positivo, necessitando de repouso domiciliar, segundo seu médico assistente. Expliquei a gravidade do quadro clínico e como poderia evoluir para piora importante para a saúde dele. O paciente foi encaminhado para o serviço de urgência do hospital. Inicialmente, foi detectado que os níveis glicêmicos estavam normais, porém com leucocitose de 18.000.

Foi iniciado antibióticos venosos (ampicilina, metronidazol, sulbactam) e drenagem de pequena área purulenta escrotal, pela equipe cirúrgica de plantão. O paciente evoluiu satisfatoriamente e permaneceu internado por 72 horas, recebendo alta hospitalar em uso de antibioticoterapia por 3 semanas e que retornasse caso piorasse o quadro. Com 60 dias de evolução e repouso domiciliar o paciente recuperou se da infecção escrotal, sem perda de tecido genital e sem sequelas da infecção pelo Covid-19.

DISCUSSÃO DO CASO

A Síndrome de Fournier é caracterizada por infecção necrotizante de aspecto catastrófico para o paciente, pois pode acometer no mesmo momento a região escrotal, peniana e anal^(1,2,3,4). Apresenta-se com um quadro inflamação e edema na bolsa escrotal, associado a surgimento de hiperplasia dos gânglios da região inguinal, quadro febril e de calafrios. É causada por bactérias oportunistas aeróbias e anaeróbias (*Escherichia coli*, *Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Bacterioides*, *Clostridium* e *Klebsiella*), que já estão na região inguino-escrotal e que aproveitam de micro lesões superficiais para infectar o organismo.^(1,2,3,4,7,8)

Pacientes do sexo masculino são os mais comuns de serem acometidos.^(1,2,3,7,8) Também está associada a pacientes em pós operatórios na região genital, pacientes oncológicos, cardiopatas, insuficientes renais, diabéticos, alcoólatras e imunossuprimidos.^(1,2,3,4,7,8)

A Síndrome foi descrita pelo médico francês Jean Fournier em 1873, que a descreveu como uma “gangrena genital”. O

quadro clínico ocorre em virtude de um processo inflamatório nas artérias da região genital causando endarterite obliterante e conseqüente necrose tecidual progressiva e devastadora, devido a baixo fluxo de oxigênio tecidual.^(1,2,3,8)

Estima-se que a progressão da necrose tecidual é de 2 a 3 centímetros/hora.^(7,8) Pode ocasionar lesões extensas em toda a região até levar ao óbito, casos medidas emergenciais não sejam realizadas.^(1,2,3,4,7,8) O caso é clínico, onde o médico assistente irá coletar a história clínica e o exame físico, com a identificação de flutuação superficial da região acometida. Para confirmar a hipótese diagnóstica, pode se realizar exame de ultrassom escrotal que irá demonstrar no subcutâneo escrotal, área aerada. O ultra som irá auxiliar no diagnóstico diferencial de quadros como: epididimite, orquite, torção ou semi- torção testicular.⁽⁸⁾

Não há necessidade de exame laboratorial porém, leucocitose e confirmação da cultura de secreção local confirmam o diagnóstico etiológico e pode direcionar o uso dos antibióticos.^(1,2,3,4) Porém não se deve esperar os exames laboratoriais para iniciar o tratamento, pois o tempo decorrido entre o surgimento dos sintomas e o início do tratamento é fundamental para a melhora dos pacientes.^(3,4,7,8) Deve-se melhorar a condição clínica dos pacientes, por exemplo, controle glicêmico, em pacientes diabéticos e desbridamento das áreas necrosadas.^(2,3,4,8)

O tratamento visa atingir patógenos anaeróbios e aeróbios. Um esquema padrão: Sulbactam 3 gramas/dia, Metronidazol 500mg/dia, Ampicilina 6 gramas/dia por 3 a 4 semanas, se mostra eficaz na maioria dos pacientes tratados.^(2,3,4,8) O Sulbactam é um antibiótico inibidor das b-lactamases que em associação com ampicilina e metronidazol permite o tratamento de infecções causadas por ampla gama de bactérias Gram-positivos, Gram-negativos e anaeróbios.^(2,3,4,8) Para casos mais graves deve se realizar o desbridamento extenso. Em casos mais avançados, com perda tecidual extensa, pode-se realizar a implantação testicular na raiz da coxa do paciente, realização de colostomia e até a confecção de neo uretra, de forma a preservar a sobrevivência do paciente.^(2,3,4)

Esse paciente em particular, diabético, estava infectado com o Novo Coronavírus (SARS-Cov-2) Covid-19. Naquele momento, era o início da pandemia no Brasil e não dispúnhamos de muitas informações, a respeito da fisiopatologia do vírus, há não ser, dos dados científicos, desconhecidos, que vinham da Europa, Ásia e Estados Unidos. Sem um tratamento efetivo, pois não existia naquele momento, vacina para o (SARS-Cov-2) Covid-19 e as medicações orais, nenhuma delas, até aquele momento, se mostraram efetivas

contra o vírus. Portanto, o tratamento para o Covid-19 era suporte ventilatório, para os pacientes em insuficiência respiratória, que não era o caso do nosso paciente além do uso de Azitromicina.⁽⁵⁾ Naquele momento, não se cogitava o uso de hidroxicloroquina, cloroquina ou ivermectina.^(9,10) Outra situação particular do caso relatado, era que a mobilidade social estava restrita.

Pacientes suspeitos ou com o diagnóstico do (SARS-CoV-2) Covid-19, eram colocados em isolamento domiciliar ou eram internados, em caso de insuficiência respiratória. Naquele momento, eu, como a maioria dos médicos no mundo, estávamos atendendo aos pacientes de forma remota, por consulta via dispositivo móvel (Skype, Facetime e Whatsapp).

Essa forma de atendimento virtual não era até aquele momento uma prática rotineira. Podendo inclusive implicar em erros diagnósticos devido a falta do exame físico presencial. Era importante naquele momento uma coleta de informações minuciosa, para poder encaminhar o paciente para a unidade hospitalar de forma consciente, diminuindo o risco de contaminar outras pessoas com o Covid-19 e também de diminuir os riscos de uma Gangrena de Fournier mais extensa. O paciente foi orientado que era a única forma de eu poder ajudá-lo, em virtude da dificuldade de estar com ele pessoalmente, devido a infecção do Covid-19. O paciente entendeu a necessidade de uso dessa tecnologia para o atendimento e concordou em enviar a imagem. (Foto:1)

O paciente foi atendido em pronto atendimento, por equipe cirúrgica de plantão. Foi iniciado de imediato o esquema tríplice de antibióticos. Avaliação do nível glicêmico e realização de ultrassom escrotal (figura 2) que demonstrou pequena área de flutuação superficial na região escrotal. A resposta ao tratamento medicamentoso foi importante já nas primeiras 24 horas, associado a necessidade de um pequeno desbridamento na região escrotal. Apesar da evolução positiva do paciente, foi optado pela permanência hospitalar, em isolamento, por 72 horas, por se tratar de quadro clínico inédito, associado a infecção por (SARS-CoV-2) Covid-19. O paciente evoluiu sem sequelas da infecção genital e também da infecção por Covid-19.

CONCLUSÃO

A pandemia do (SARS-Cov-2) Covid-19 causou restrição social diminuindo o número de consultas médicas, presenciais, em todo o mundo. O uso da telemedicina, com atendimento virtual, proporciona facilidade de acesso médico e diminuição do potencial de complicações decorrentes da demora do

atendimento médico. O potencial devastador da Síndrome de Fournier tem relação direta com a demora do início do tratamento. Uma abordagem precoce minimiza as complicações apesar da infecção do Covid-19.

FIGURA 1

Sinal de edema da parede escrotal direita com área de flutuação.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Ultrassom escrotal. Notar testículo normal, mas tênue linha escura (ar) no subcutâneo.



Fonte: Arquivo Pessoal.

REFERÊNCIAS

1. Sorensen, M., et al. Gangrena de John N. Fournier: epidemiologia e resultados na população geral dos EUA. *Urologia Intern* v. 97, n. 3, p. 249-259, 2016.
2. Dornellas, M. et al. Síndrome de Fournier: 10 anos de avaliação. *Rer Brasil de Cir. Plástica*. 27: 4, 600-604, 2012.
3. Inácio, M. et al. Epidemiological study on Fournier syndrome in a tertiary hospital in Jundiaí-SP from October 2016 to October 2018. *J of Coloproct (Rio de Janeiro)*, 40: 1, 37-42, 2020.
4. Pignatti, V et al. Opções cirúrgicas para o tratamento da síndrome de Fournier. *Rev Relato de Casos do CBC*. 1, 1-3, 1900.
5. Choi, S. et al. Estratégia de sobrevivência do departamento de urologia durante a era COVID-19. *Urol e Nefrol Inter*. 1, 2020.
6. Carrion, D. M. et al. Implementación de la teleconsulta en la práctica urológica durante la era Covid-19. Qué hemos aprendido? *Arch Españ de Urol*. 73: 5, 345-352, 2020.
7. Paty R. et al. Gangrene and Fournier's gangrene. *Urol Clin North Am* 19:149-62, 1992.
8. Kim D, et al. Fournier Gangrene and its Characteristic Ultrasound Findings. *J Em Med*; 44:99-101, 2013.
9. Colson, P et al. Chloroquine and hydroxychloroquine as available weapons to fight COVID-19. *Int J Antimicrob Agents*, v. 105932, n. 10.1016, 2020.
10. Bray, M et al. Ivermectin and COVID-19: a report in *Antiviral Research*, widespread interest, an FDA warning, two letters to the editor and the authors' responses. *Antiviral Research*, 2020.

Agenesia Renal Associada ao Cisto de Vesícula Seminal: Síndrome de Zinner

Antonio Carlos Heider Mariotti^{1*}, Maria Eduarda Vilela Rodrigues da Cunha², Luana Andrade Viana³, Isis Guerreiro Ferrari⁴, Renan Uzzo Romanini⁵, Lucas Augusto Pessoa⁶, Vanessa Carolina Barros Silva⁷

Centro Universitário Adamantina - UNIFAI

- 1) Professor de Urologia da Faculdade de Medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 2) Acadêmica de medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 3) Acadêmica de medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 4) Acadêmica de medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 5) Acadêmico de medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 6) Acadêmico de medicina - UniFAI, Adamantina/SP
- 7) Professora de Nefrologia da Unoeste, Presidente Prudente/SP

Correspondência*: Rua Roque Coladello, 20
Presidente Prudente, SP
CEP: 19053-860
mariotti@fai.com.br

ABSTRACT

Zinner syndrome (SZ) is a rare congenital malformation of the male genitourinary system, causing changes in the Wolffian Ducts, such as seminal vesicle cyst, ipsilateral renal agenesis and ejaculatory duct obstruction. SZ is usually asymptomatic and few cases have been described in the literature.

We report a 21-year-old male patient with incidentally find of a single kidney in abdominal ultrasonography. Left kidney was unidentified on ultrasound. Semen analysis, Urinalysis and renal function were normal. Continuing the investigation with Magnetic Resonance Imaging visualizing cyst of hematic content in the left seminal vesicle and left renal agenesis. The associations of left renal agenesis with the cyst of ipsilateral seminal vesicle prove the diagnostic hypothesis of Zinner Syndrome.

This paper aims to report the case of an asymptomatic patient randomly diagnosed while performing an abdominal ultrasonography, with great clinical relevance in emphasizing that despite all imaging findings, cases like this do not require treatment.

RESUMO

Síndrome de Zinner (SZ) consiste em uma rara má formação congênita do sistema geniturinário masculino, acarretando alterações nos Ductos de Wolff, sendo elas, cisto de vesícula seminal, agenesia renal ipsilateral e obstrução do ducto ejaculatório. A SZ geralmente é assintomático e poucos casos foram descritos na literatura.

Relatamos um paciente de 21 anos, masculino, com achado de incidental de agenesia renal em ultrassom de abdome total. Ao ultrassom rim esquerdo não identificado. Espermograma, Urina I, função renal normais. Prosseguindo a investigação com Ressonância Nuclear Magnética foi visualizado cisto de conteúdo hemático na vesícula seminal esquerda e agenesia renal esquerda. As associações da agenesia renal esquerda com o cisto de vesícula seminal ipsilateral comprovam a hipótese diagnóstica de Síndrome de Zinner.

O trabalho tem como objetivo relatar o caso de um paciente assintomático diagnosticado ao acaso ao realizar se uma ultrassonografia de abdome total, com grande relevância clínica em ressaltar que apesar de todos achados de imagem, casos como esse não exigem tratamentos.

Palavras chaves / Keywords: Síndrome de Zinner, Agenesia renal, Cisto de vesícula seminal.

INTRODUÇÃO

Síndrome de Zinner (SZ), descrita em 1914, consiste em uma má formação congênita rara do sistema genitourinário masculino que ocorre devido a um insulto entre a 4^a e 13^a semana gestacional, acarretando alterações nos Ductos de Wolff, sendo elas, cisto de vesícula seminal, agenesia renal ipsilateral e obstrução do ducto ejaculatório^{1,2,3}.

Geralmente consiste em uma doença de curso assintomático, porém, pode apresentar-se com sintomas inespecíficos, ocorrendo seu diagnóstico usualmente entre a 2^a e 4^a década de vida, de forma incidental na maioria dos casos^{1,3,4,5}. Em relação ao tratamento comumente opta-se por conduta conservadora na presença de poucos ou nenhum sintoma⁴. Já em casos sintomáticos o tratamento cirúrgico é indicado³.

Neste trabalho tem-se como objetivo relatar o caso de um paciente assintomático diagnosticado ao acaso ao realizar-se uma ultrassonografia (USG) de abdome total.

RELATO DE CASO

Paciente, 21 anos, masculino, solteiro, com antecedentes pessoais de hipertensão arterial, em uso de Anlodipino e Clortalidona, assintomático, com achado de incidentaloma de rim único em USG de abdome total. Nega sintomas abdominais, renais e/ou urinários, negou quaisquer antecedentes familiares. Ao exame físico pênis, testículos sem alterações. Na USG rim esquerdo não identificado, notando-se aparente dilatação do ureter distal esquerdo. Espermograma, Urina

I, função renal normais (Creatinina de 0,8 e Ureia de 32). Prosseguindo a investigação com Ressonância Nuclear Magnética (RNM) visualizando cisto de conteúdo hemático na vesícula seminal esquerda de 5,6 cm x 3,4 cm em seus eixos (figura 1) e agenesia renal esquerda (figura 2). As associações da agenesia renal esquerda com o cisto de vesícula seminal ipsilateral comprovam a hipótese diagnóstica de Síndrome de Zinner. Como se tratava de um paciente assintomático, função renal normal, sem alterações em exame de Urina I e Espermograma, o mesmo foi submetido ao tratamento conservador com orientações e segmento, não sendo necessária nenhuma intervenção cirúrgica e/ou abordagem das patologias encontradas.

DISCUSSÃO

A Síndrome de Zinner é uma má formação congênita rara que ocorre entre a 4^a e 13^a semana gestacional, resultado de uma migração incompleta do broto ureteral, gerando uma falha na adesão do mesmo aos metanefros, provocando a tríade clássica de: obstrução do ducto ejaculatório, agenesia renal ipsilateral, e cisto da vesícula seminal^{2,3,4,5,6,11}.

Na embriogênese do sistema genitourinário masculino o blastema metanéfrico (ducto de Wolff) origina o broto ureteral e a partir da penetração deste no blastema metanéfrico surgem os rins definitivos. Por sua vez o ducto mesonéfrico ao estímulo hormonal da testosterona migra caudalmente e formando o ducto deferente, vesícula seminal e epidídimo. Qualquer irregularidade na sequência embriológica de tais eventos resultará em diversas malformações, como é o caso da SZ^{4,6,7,8,9,10}.

O quadro clínico típico é assintomático, especialmente nos cistos menores de cinco centímetros^{6,7,10}. Os casos sintomáticos ocorrem principalmente entre a segunda e quarta década de vida, período que corresponde à alta atividade sexual, quando ocorre o acúmulo de fluido no cisto da vesícula seminal resultando em distensão do mesmo e aparecimento dos sintomas^{1,4,5,7}.

Quando sintomática a patologia manifesta-se de forma inespecífica acarretando dor pélvica, perineal, abdominal e/ou escrotal, além de sintomas miccionais e ejaculatórios, como disúria, hematúria, infecção urinária, nictúria, polaciúria, urgência miccional, dor ao ejacular, hematospermia, prostatite, epididimite e infertilidade^{1,2,3,4,6,7,10,12}. Segundo Van den Ouden et all. 45% dos pacientes com síndrome de Zinner apresentam infertilidade devido a uma obstrução do ducto ejaculatório, resultando em anormalidades do ejaculado, tais

FIGURA 1

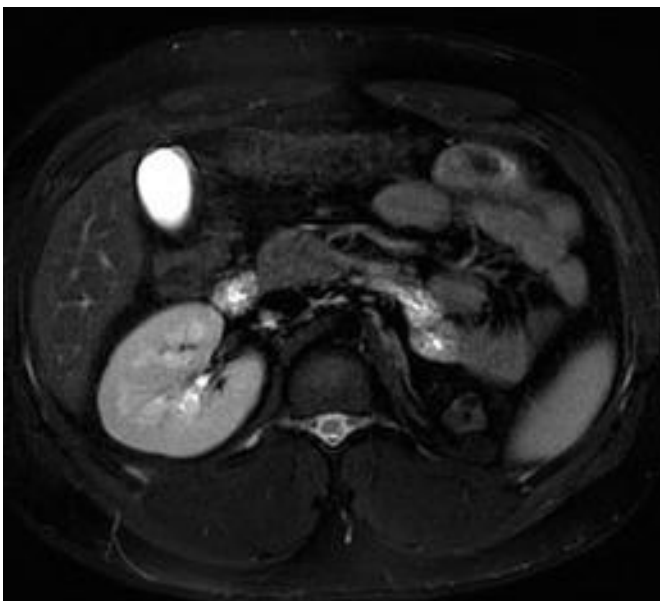
RNM pelve axial - Fase T1 - Cisto de vesícula seminal esquerda



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

RNM abdome axial - Fase T2 - Agensia renal esquerda



Fonte: Arquivo Pessoal.

como, hipospermia, oligospermia e maior viscosidade do líquido ejacatório^{3, 5, 11, 12, 13, 14}. Ao contrário do que consta na literatura, o paciente em questão encontrava-se assintomático mesmo apresentando o cisto maior que cinco centímetros e pertencendo a faixa etária de maior prevalência e espermograma dentro da normalidade.

Exames de imagem são métodos de eleição para o diagnóstico, sendo o USG um exame inicial que possibilita visualizar agenesia renal ipsilateral, imagem cística e ductos ejacatórios obstruídos, corroborando com os achados ultrassonográficos do caso relatado^{10, 12}. A RNM é o exame padrão ouro para a avaliação da anatomia e malformações do trato genitourinário masculino, além de permitir a análise de diagnósticos diferenciais envolvendo formações císticas pélvicas e possibilitando o diagnóstico e planejamento cirúrgico. Diante de tal exposto e do caso em questão a associação dos achados ultrassonográficos e da RNM foram essenciais para a conclusão diagnóstica de Síndrome de Zinner^{4, 5, 10, 12}.

O tratamento e sua indicação variam de acordo com o tamanho do cisto, localização e presença de sintomas, sendo a modalidade conservadora utilizada em pacientes oligossintomáticos ou assintomáticos, como reportado neste caso. Caso contrário o tratamento cirúrgico está indicado, onde a via laparoscópica mostrou-se menos invasiva e com menor morbimortalidade^{4, 5, 6, 10}.

CONCLUSÃO

Relatamos este caso tratando de uma patologia rara afim de evidenciar que a conduta conservadora é segura e eficiente em casos assintomáticos ou oligossintomáticos na Síndrome de Zinner. O acompanhamento periódico com urologista faz-se necessário devido a possibilidade de aparecimento de manifestações clínicas, principalmente em períodos de atividade sexual ativa, sendo eventualmente necessário intervenções cirúrgicas.

REFERÊNCIAS

1. Ghonge NP, Aggarwal B, Sahu AK. Zinner syndrome: A unique triad of mesonephric duct anomalies as an unusual cause of urinary symptoms in late adolescence. *Indian Journal of Urology*. 2010 Jul-Sep; 26(3): 444-447.
2. Farooqi A, AlDhahir L, Mahfooz AB. Massive seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis – Zinner syndrome in a Saudi patient. *Urology Annals*. 2018 May 10; 10: 333-35.
3. Slaoui et al. Zinner's syndrome: report of two cases and review of the literature. *BCA*. 2016 Sept. 20; 26:10. doi: 10.1186/s12610-016-0037-4.

4. Cascini V, Renzo DD, Guerriero V, Lauriti G, Chiesa PL. Zinner Syndrome in Pediatric Age: Issues in the diagnosis and treatment of a rare malformation complex. *Frontiers in pediatrics*. 2019 - 7: 129.
5. Derks YM, Rebouças RB. Exérese Videolaparoscópica da Vesícula Seminal em pacientes com Síndrome de Zinner: Relato de Caso. *UFPB*; 2013.
6. Fabri TF, Armani Neto C, Akl MA, Dini FS. Síndrome de Zinner: Relato de Caso. *Urominas*; 2018.
7. Ribeiro JC, Sousa L, Mendes L, Santos A. Quisto da vesícula seminal sintomático – diagnóstico e implicações terapêuticas. *Acta Urológica*. 2004, 21 - 4: 47-54.
8. Nardoza A, Zerati M, Reis RB. Organogênese normal e patológica do trato urogenital - *Urologia Fundamental*. São Paulo - 2010. p. 327-340.
9. Wein, Alan J., Kavoussi, Louis R., Novick, Andrew C., Partin, Alan W., Peters, Craig A. *Campbell-Walsh Urology*. 9ª edição. Volume 4. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2002.
10. André César OR, Marina BF, Kendi F, Walter FC. Cisto Gigante de Vesícula Seminal Associado a Agenesia Renal Ipsilateral. *Jornal da Imagem Associação Paulista de Radiologia*. 2017. Ed. 463 (2).
11. Pereira B. J., Sousa L, Azinhais P., Conceição P., Borges R., Leão R., et al. Zinner's syndrome: na up-to-date review of the literature based on a clinical case. *Journal of Andrology*. 2009 Nov 41: 322-330.
12. Mehra S, Ranjan R, Garga UC. Zinner syndrome - a rare developmental anomaly of the mesonephric duct diagnosed on magnetic resonance imaging. *Radiol Case Rep*. 2016 Dec; 11(4): 313–317.
13. Van den Ouden D, Blom JHM, Bangma C, De Spiegeleer AHVC. Diagnosis and management of seminal vesicle cysts associated with ipsilateral renal agenesis: a pooled analysis of 52 cases. *Eur Urol*. 1998; 33(5): 433-40.

Transplante Renal Robótico: Situação Atual e Relato de Caso

Denilson S. Custodio¹, Enrico Benedetti², Ricardo C. Gontijo³, Isadora M. Aguiar³, Marco T. Lasmar⁴, João B. Moreira⁵, Jose David A. Escudero⁶, Alisson B. Ferreira⁶

Hospital Felício Rocho - Belo Horizonte - Minas Gerais

- 1) Urologista e Cirurgião de Transplantes. Hospital Felício Rocho. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- 2) Professor and Head of Surgery. University of Illinois in Chicago.
- 3) Cirurgião de Transplantes. Hospital Felício Rocho. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- 4) Urologista do Hospital Felício Rocho.
- 5) Nefrologista da Unidade de Transplantes do Hospital Felício Rocho. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.
- 6) Residente de Cirurgia de Transplantes. Hospital Felício Rocho. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

Correspondência*: Rua dos Timbiras, 3642/1102
Barro Preto
Belo Horizonte, MG
CEP: 30.140-062
Tel: (31) 97137 7063
denilson.uro@hotmail.com

ABSTRACT

The kidney transplant is considered the best option for treatment of Chronic Kidney Disease. It improves the quality of life, the survival and decreases the cardiovascular effects of the disease.

Open surgery is the gold standard in Kidney Transplantation. It is retroperitoneal, with low complication rates, reproducible, with good functional results and low cost.

The robotic surgery improved a lot the vascular anastomoses, a challenger step of this surgery, becoming another technical option.

We present a case of Robotic Kidney Transplantation (RKT) done at Felício Rocho Hospital in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil, in December, 2018, considered the first case of Latin America and discourse about the theme.

The costs of RKT is nowadays the limiting factor for it's use in our reality. In the future, with the reduction of costs

and the confirmation of the benefits on the obese population this technical modality can become an important option for the Renal Transplantation.

RESUMO

O Transplante Renal (TR) é considerado a melhor terapia substitutiva renal em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC). Ele melhora a qualidade de vida, a sobrevida e diminui o índice de complicações cardiovasculares relacionadas à IRC.

A cirurgia aberta é o padrão ouro para a realização do TR; ela é retroperitoneal, com baixa incidência de complicações, reproduzível, tem bons resultados funcionais e é de custo baixo.

A cirurgia robótica facilitou em muito as anastomoses vasculares, etapa desafiadora neste procedimento, surgindo como nova opção de via de acesso cirúrgico.

Apresentamos o caso de um Transplante Renal Robótico (TRR) realizado no Hospital Felício Rocho em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil em Dezembro de 2018, considerado o primeiro caso da América Latina e discorremos sobre o tema.

O custo financeiro do TRR é atualmente o maior fator limitante ao método. Com a diminuição destes custos no futuro, bem como a confirmação dos benefícios na população obesa, esta modalidade técnica pode se firmar como importante opção terapêutica nos Transplantes Renais.

INTRODUÇÃO

O Transplante Renal (TR) é considerado a melhor terapia substitutiva renal em pacientes com insuficiência renal crônica (IRC). Ele melhora a qualidade de vida, a sobrevida e diminui o índice de complicações cardiovasculares relacionadas à IRC.¹

A cirurgia aberta é o padrão ouro para a realização do TR; ela é retroperitoneal, com baixa incidência de complicações, reprodutível, tem bons resultados funcionais e é de custo baixo.

Paralelamente à consolidação da cirurgia aberta no TR, nos últimos anos estamos observando um grande desenvolvimento das cirurgias minimamente invasivas com o avanço da laparoscopia e um novo salto técnico com o advento da cirurgia robótica.²

A cirurgia laparoscópica com assistência robótica surgiu como opção nas cirurgias minimamente invasivas em 2000 com o advento da plataforma robótica Da Vinci (Intuitive Surgical®). As vantagens desta tecnologia incluem a visão ampliada e em 3 dimensões, instrumentais cirúrgicos articulados, redução de tremor e maior amplitude de movimentos das pinças cirúrgicas. Além disso, como nas outras cirurgias minimamente invasivas, ela também mostra benefícios significativos na redução de tempo de recuperação, menos complicações de ferida operatória e melhores resultados estéticos.³

Por estes motivos a cirurgia robótica tem se mostrado como uma opção interessante no transplante renal receptor. Ela tem grande valia na parte reconstrutiva do procedimento, pois facilita muito as anastomoses vasculares, passo desafiador na laparoscopia pura, contribuindo assim para um menor tempo cirúrgico, fundamental nos Transplantes de Órgãos.³

Em 2002, Hoznek et al descreveram a possibilidade de se realizar as anastomoses do transplante com o auxílio da

plataforma robótica mas apenas em 2010 o primeiro TR puramente robótico foi realizado por Giulianotti et al nos EUA.³ Na Europa, o primeiro Transplante Renal Robótico (TRR) foi realizado em 2011 por Boggi et al, onde o mesmo realizou as anastomoses vasculares com o auxílio da plataforma robótica e o reimplante ureteral por técnica aberta. Em 2015, Doumerc et al e Breda et al realizaram os primeiros TR puramente robóticos naquele continente⁴.

Com o desenvolvimento da Cirurgia Robótica no TR e frente às vantagens e benefícios da cirurgia aberta uma melhor avaliação de receptores ideais para esta modalidade de tratamento se tornou necessária.

Nos vários estudos para este fim, após estratificação de riscos e múltiplas variáveis no TR, Benedetti et al demonstraram que os índices de infecção de ferida operatória em paciente obesos transplantados por técnica aberta chegavam a um percentual de até 28,6% dos casos enquanto que nos pacientes obesos submetidos ao TRR esse índice era de apenas 3,6% ($p = 0,02$). O tratamento desses casos infecciosos é sempre desafiador e nos casos mais graves pode incluir a suspensão dos imunossupressores, levando a um prejuízo na sobrevida do enxerto. Por esse motivo, pacientes com IMC maior que 30 tem se mostrado como possíveis candidatos à realização do transplante robótico, no qual a introdução do órgão a ser transplantado no abdome do receptor é realizada por uma incisão mediana epigástrica, ao invés da tradicional incisão de Gibson.

Vários guidelines atualmente consideram uma contra indicação ao TR aqueles pacientes com IMC maior que 40. Por outro lado, as diretrizes afirmam que, se o Cirurgião determina que a composição corporal do potencial receptor de TR não constitui um risco cirúrgico aumentado, o paciente pode ser considerado adequado para a cirurgia.

As diretrizes da KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes) afirmam que, em receptores para TR, a obesidade está associada ao aumento de eventos cardiovasculares e mortalidade. Eles mencionam que as medidas de redução de peso não sejam igualmente eficazes em potenciais receptores de TR obesos como na população em geral.

A diretriz da UK Renal Association (Reino Unido) afirma que pacientes obesos ($IMC > 30$) estão associados a maiores dificuldades técnicas e apresentam maior risco de complicações per operatórias e sugere que eles sejam rastreados rigorosamente para doenças cardiovasculares, sendo cada caso considerado individualmente. Embora a obesidade não seja uma contra-indicação absoluta ao transplante, indivíduos

com IMC > 40 são menos propensos a se beneficiar do TR segundo essa Instituição.

A European Renal Best Practice (ERBP) em seu guideline afirma que a associação entre o IMC e a sobrevida do paciente após a TR é controversa com base na literatura atual. Além disso, recomenda que candidatos a TR com IMC > 30 percam peso antes do TR.

As diretrizes da KHA-CARI (Kidney Health Australia) recomendam que a obesidade sozinha não impeça o paciente de ser considerado para TR mas afirmam que um IMC pré transplante > 40 pode não estar associado a uma vantagem de sobrevida em comparação com o paciente em diálise, sugerindo que a adequação ao transplante deve ser avaliada individualmente.⁵

No Brasil, dentro das normas da Central Nacional de Transplantes (CNT) não está determinado um IMC máximo para receptores de transplante renal. Essa definição varia de acordo com o protocolo de cada equipe de transplantes.⁶

FIGURA 1

Aspecto final das incisões cirúrgicas.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Disposição do gel port no epigástrio e trocateres para a realização do transplante renal robótico.



Fonte: Arquivo Pessoal.

A via de acesso não parece influenciar no resultado funcional do rim transplantado. Além da significativa redução de infecções na incisão cirúrgica, o grupo robótico apresentou níveis de creatinina mediana de 1,7 ng/dl em 30 dias e 1,4 ng/dl em 1 ano após o TR, e a sobrevida do enxerto em 1 e 3 anos foi de 98% e 93% respectivamente.

Esses resultados indicam que o TRR fornece resultados semelhantes aos da cirurgia aberta inclusive em uma população específica de obesos, permitindo aos mesmos maior acesso aos transplantes renais.⁷

CASO CLÍNICO

Apresentamos e discutimos sobre a realização de um transplante renal robótico realizado em um paciente no Hospital Felício Rocho, localizado em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil em 07 de Dezembro de 2018. Em revisão sistemática da

literatura realizada em plataformas Lilacs e Pubmed, tratou-se do primeiro Transplante Renal com Assistência Robótica realizado na América Latina.

A cirurgia foi realizada em um paciente de 23 anos de idade, do sexo masculino, com diagnóstico de doença renal crônica dialítica devido à Glomeruloesclerose Segmentar e Focal. O paciente foi admitido no hospital no dia 06 de dezembro de 2018 e estava em hemodiálise há três anos.

Paciente candidato a transplante renal com doador vivo relacionado, apresentou a irmã, 35 anos, como doadora. Receptor e doadora, ambos do grupo sanguíneo B, antígenos leucocitários humanos (HLA) idênticos e 2 provas cruzadas negativas. O procedimento foi extensamente explicado aos envolvidos, assim como os riscos e benefícios do transplante robótico. Após assinatura dos termos de consentimento esclarecido pelos mesmos, deu-se andamento ao processo de Transplante Renal Intervivos.

O paciente foi submetido à cirurgia sem intercorrências, o tempo de isquemia quente foi de 2,5 minutos e o tempo de isquemia fria de 1 hora e 40 minutos.

Após a cirurgia o paciente foi encaminhado à unidade de cuidados intensivos, apresentando estabilidade hemodinâmica, sem queixas e com um volume urinário de 500 ml/hora. Foi realizado ultrassom com doppler que mostrou o enxerto bem vascularizado, com artéria e veia púrvias. Realizado administração de heparina venosa durante 24 horas para profilaxia de eventos trombóticos.

O paciente apresentou boa evolução pós-operatória, com função renal normal e bom volume urinário. Assim, por não ter complicações, recebeu alta hospitalar onze dias após o procedimento cirúrgico.

DISCUSSÃO

A obesidade vem crescendo de forma progressiva na população mundial e nos pacientes com doença renal crônica (DRC). Esta subpopulação (DRC + Obesidade) vem apresentando diversos contratempos para a realização dos transplantes, como diminuição do acesso à lista de espera e maior tempo de fila quando são inscritos, culminando com menor probabilidade de serem transplantados quando comparados aos candidatos não obesos. Além disso, a obesidade é um importante fator de risco para complicações cirúrgicas, principalmente no transplante renal.⁸ Quando comparamos receptores com IMC > 30 com os demais receptores de TR, observamos na população obesa um maior índice de função

retardada do enxerto, menor sobrevida do órgão transplantado, maior tempo cirúrgico, maior tempo de internação hospitalar, maior incidência de infecção de ferida operatória, maior incidência de hérnias e deiscências nas incisões.⁹

Nesse contexto, a obesidade tem sido a principal contraindicação para o TR.

O TRR é um desafio técnico mesmo para cirurgiões experientes. Muitas limitações têm sido identificadas durante o desenvolvimento da técnica, no entanto, a principal preocupação é com o tempo prolongado de cirurgia que impacta na função do enxerto no pós transplante. Além disso, o pneumoperitônio prolongado e com altas pressões pode influenciar negativamente a vascularização do enxerto.

Tugcu et al num estudo comparativo recente, não encontrou diferenças estatísticas significativas no tempo operatório entre os grupos de TRR e cirurgia aberta.¹⁰

No mesmo estudo não se evidenciou diferenças em tempo de isquemia quente e fria entre os grupos.¹⁰

Menon et al descreveu a técnica de hipotermia regional no TRR e demonstrou que a lesão de isquemia por reperfusão foi menor no grupo que utilizou sua técnica.¹¹

Estudos de Benedetti et al mostraram uma redução em complicações de ferida operatória, reduzindo taxas de infecção e de hérnia incisional.¹² Além disso, foi possível observar melhores resultados estéticos.¹³

O TRR oferece oportunidade a um grupo desfavorecido de pacientes com IMC > 30 e com doença renal terminal a terem mais acesso ao transplante¹². É um método menos invasivo com o potencial de reduzir os custos relacionados à assistência médica, aumentar o acesso desta população aos cuidados de saúde e melhorar a qualidade de vida dos mesmos.¹⁴

CONCLUSÃO

O custo financeiro do TRR é atualmente o maior fator limitante ao método. Com a diminuição destes custos no futuro, bem como a confirmação dos benefícios na população obesa, esta modalidade técnica pode se firmar como importante opção terapêutica nos Transplantes Renais.

Mais estudos prospectivos e preferencialmente multicêntricos com comparação de resultados com o padrão ouro que ainda é a Cirurgia Aberta são necessários para avaliarmos cenários diversos da Cirurgia Robótica no TR.

REFERÊNCIAS

1. P Schnuelle, D Lorenz, M Trede and F J Van Der Woude.
2. Impact of Renal Cadaveric Transplantation on Survival in End-Stage Renal Failure: Evidence for Reduced Mortality Risk Compared with Hemodialysis during Long-Term Follow-Up. *Journal of the American Society of Nephrology* Vol. 9, Issue 11, 1 Nov 1998
3. Territo A, Subiela JD, Regis F, Gallioli A, Breda A. Current status of robotic kidney transplant and its future. *Arch Esp Urol*. 2019 Apr;72(3):336-346
4. Giulianotti P, Gorodner V, Sbrana F, Tzvetanov I, Jeon H, Bianco F, Kinzer K, Oberholzer J, Benedetti E. Robotic transabdominal kidney transplantation in a morbidly obese patient. *Am J Transplant*. 2010 Jun;10(6):1478-82. doi: 10.1111/j.1600-6143.2010.03116.x. Epub 2010 May 10.
5. Alberto Breda, Angelo Territo, Luis Gausa, Volkan Tuğcu, Antonio Alcaraz, Mireia Musquera, Karel Decaestecker, Liesbeth Desender, Michael Stockle, Martin Janssen, Paolo Fornara, Nasreldin, Mohammed, Giampaolo Siena, Sergio Serni, Luis Guirado, Carma Facundo, Nicolas Doumerc.
6. Robot-assisted Kidney Transplantation: The European Experience. February 2018. Volume 73, Issue 2, Pages 273–281
7. Jeffrey A Lafranca, Jan NM IJermans, Michiel GH Betjes, and Frank JMF Dor.. Body mass index and outcome in renal transplant recipients: a systematic review and meta-analysis. *Journal List, BMC Med*, v.13; 2015, PMC4427990
8. Portaria de consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017 - Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde
9. Monika E. Hagen, Charles Joliat, Jean-Bernard Buchs, Antonio Nastasi, Raphaël Ruttimann, François Lazeyras, Nicolas C. Buchs, Christophe Iselin, Philippe Morel, Léo Bühle. Transplantation d'organes avec assistance robotique. *RevMedSuisse* 2014; volume 10. 1356-136
10. Di Cocco P, Okoye O, Almario J, Benedetti E, Tzvetanov IG, Spaggiari M. Obesity in kidney transplantation. *Transpl Int*. 2019 Oct 31. doi: 10.1111/tri.13547.
11. Hameed AM, Yao J, Allen RDM, Hawthorne WJ, Pleass HC, Lau H. The Evolution of Kidney Transplantation Surgery Into the Robotic Era and Its Prospects for Obese Recipients. *Transplantation*. 2018 Oct;102(10):1650-1665. doi: 10.1097/TP.0000000000002328.
12. Volkan Tuğcu, Nevzat Can Sener, Selçuk Sahin, Abdullah H. Yavuzsan, Fatih G. Akbay and Suheyla Apaydın. Robot-assisted kidney transplantation: comparison of the first 40 cases of open vs robot-assisted transplantations by a single surgeon. *BJU Int* 2018; 121: 275–280
13. Territo A, Mottrie A, Abaza R, Rogers C, Menon M, Bhandari M, Ahlawat R, Breda A. Robotic kidney transplantation: current status and future perspectives. *Minerva Urol Nefrol*. 2017 Feb;69(1):5-13. doi: 10.23736/S0393-2249.16.02856-3. Epub 2016 Nov 30
14. Ivo G. Tzvetanov, Mario Spaggiari, Kiara A. Tulla, Caterina Di Bella, Obi Okoye, Pierpaolo Di Cocco, Hoonbae Jeon, Jose Oberholzer, Pier Cristoforo Giulianotti, Enrico Benedetti. Robotic kidney transplantation in the obese patient: 10-year experience from a single center. *American Journal of transplantation*. 20(2): 430-440, 2020 Feb.
15. Wagenaar S, Nederhoed JH, Hoksbergen AWJ, Bonjer HJ, Wisselink W, van Ramshorst GH. Minimally Invasive, Laparoscopic, and Robotic-assisted Techniques Versus Open Techniques for Kidney Transplant Recipients: A Systematic Review. *Eur Urol*. 2017 Aug;72(2):205-217. doi: 10.1016/j.euro.2017.02.020. Epub 2017 Mar 3.
16. Angelo Territo ; José Daniel Subiela; Federica Regis; Andrea Gallioli; Alberto Breda. Estado actual Del trasplante renal robótico y su futuro. *Archivos españoles de urología*, ISSN 0004-0614, Tomo 72, Nº. 3, 2019, págs. 336-346

Ureterocalicostomia em Adultos: um Estudo De Caso

Raphael Franco Bezerra¹, José Walter Feitosa Gomes², Bruno Gadelha Bezerra Silva³, Heron Kairo Sabóia Sant'Anna Lima^{4*}, Vinicius Oliveira Coelho Garcia⁴

Universidade de Fortaleza, Curso de Medicina - Fortaleza, CE

- 1) Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar, Departamento de Urologia Cirúrgica - Fortaleza - Ceará - Brasil
- 2) Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar, Departamento de Cirurgia Digestiva - Fortaleza - Ceará - Brasil
- 3) Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar, Departamento de Cirurgia - Fortaleza - Ceará - Brasil
- 4) Universidade de Fortaleza, Curso de Medicina - Fortaleza - Ceará - Brasil

Correspondência*: Av. Washington Soares, 1321
Edson Queiroz, Fortaleza - CE
CEP: 60811-905
heronsaboia@gmail.com

ABSTRACT

Background: Surgical treatment of ureteral lesions can be challenging especially in lesions close to associated hydrosphrosis. When an endoscopic approach is not possible, a laparoscopic or conventional approach should be considered. Based on this, the current work seeks to relate clinical-surgical results, laboratories and, through imaging exams, demonstrate a patency of an ureterocalicostomy in an adult patient.

Case Report: We describe a patient who presents a lithiasis of 1.7 cm in the ureteropelvic junction. Underwent a laparoscopic ureterolithotomy, but after stone extrusion, it was identified a fragile renal pelve due to erosion and the intense inflammatory process, being unable to primary reconstruct. Then, choose to close the pelvis and perform the ureterocalicostomy with double-J catheter. On the first postoperative day, the patient presented diuresis of 1750ml and, on the fifth postoperative day, serum creatine of 0.6 mg / dL. The patient was hospital discharged on the fifth postoperative day without surgical complications. After 3 weeks, a pyelography

was performed that showed contrast leakage and was decided, therefore, by double-J catheter maintenance. Later pyelography, performed after 6 weeks, showed a good patency of anastomosis and no leaks were found.

Conclusion: The use of ureterocalicinal anastomosis, despite being an exception, presents good surgical results at short and medium term, being a viable alternative for repairing proximal ureteral lesions and ureteropelvic junction in patients who has a complicated approach to the renalpelvis.

Headings: Anastomosis, Surgical. Adult. Urologic Surgical Procedures. Urology.

RESUMO

Antecedentes: O tratamento cirúrgico de lesões ureterais pode ser desafiador especialmente em lesões proximais sem

hidronefrose associada. Quando a abordagem endoscópica não é possível, a abordagem laparoscópica ou convencional deve ser cogitada. Com base nisso, o trabalho atual busca relatar os resultados clínico-cirúrgicos, laboratoriais e, através de exame de imagem, demonstrar a perviedade de uma ureterocalicostomia em uma paciente adulta.

Apresentação do caso: Trata-se de uma paciente que apresentava um cálculo de 1,7cm na junção uretero-piélica. Foi submetida inicialmente a ureterolitotomia laparoscópica, entretanto, após a extrusão do cálculo, constatou-se uma pelve renal friável devido à erosão e ao intenso processo inflamatório, a qual impossibilitou a reconstrução primária. Então, optou-se pelo fechamento da pelve e realização da ureterocalicostomia com aposição de duplo J. No 1º dia pós-operatório, a paciente apresentou diurese de 1750ml e, no 5º dia pós-operatório, creatinina sérica de 0,6 mg/dL. Teve alta no 5º dia, sem complicações cirúrgicas. Após 3 semanas foi realizada pielografia que evidenciou extravasamento de contraste e decidido, portanto, por manutenção do duplo J. Pielografia posterior, realizada após 6 semanas, mostrou uma boa perviedade da anastomose e não foram evidenciados vazamentos.

Conclusão: A utilização da anastomose ureterocalicinal, apesar de ser uma conduta de exceção, apresenta bons resultados clínico-cirúrgicos no curto e médio prazo, sendo uma alternativa viável para drenagem do sistema coletor e reparo de lesões ureterais proximais e em junção uretero-piélica nos pacientes cuja manipulação da pelve renal é complicada.

Descritores: Anastomose Cirúrgica. Adulto. Procedimentos Cirúrgicos Urológicos. Urologia.

INTRODUÇÃO

O tratamento cirúrgico de lesões ureterais com estenose, obstrução, com anomalias anatômicas associadas ou decorrentes de iatrogenia ou trauma podem ser desafiadoras especialmente diante de lesões proximais sem hidronefrose associada. Quando a abordagem endoscópica não é possível, a abordagem laparoscópica ou por via aberta deve ser cogitada. Uma opção terapêutica é a ureterocalicostomia (UC) e, em casos extremos, a nefrectomia ou nefrostomia permanente.⁽¹⁾

O objetivo deste estudo é relatar os resultados clínico-cirúrgicos, laboratoriais e, através do exame de imagem, demonstrar a perviedade da anastomose ureterocalicinal em uma paciente adulta com cálculo grande impactado na junção uretero-piélica (JUP) e que, durante intra operatório,

constatou-se, após extrusão do cálculo, uma pelve renal friável decorrente da erosão e do intenso processo inflamatório pelo cálculo, a qual impossibilitou uma devida reconstrução primária.

RELATO DO CASO

Em agosto de 2019, no Hospital e Maternidade José Martiniano de Alencar, hospital secundário do SUS, paciente feminina de 63 anos, com história de litíase renal esquerda, após tentativa prévia de Ureterolitotripsia em 2018 sem sucesso, foi novamente submetida a uma cirurgia para retirada do cálculo obstrutivo de 1,7 cm em JUP. O exame de imagem prévio (TC de abdome e pelve de março de 2019) evidenciava o rim esquerdo de contornos regulares com boa diferenciação córtico-medular, com dilatação pielocalicinal secundário à cálculo obstrutivo de 1,7 cm, densidade 1200 UH, no ureter proximal e com densificação de gordura periureteral. A proposta cirúrgica inicial era realizar uma Ureterolitotomia por Videolaparoscopia (VLP). Durante intraoperatório constatou-se erosão da pelve renal pelo cálculo, com tecido muito friável, impossibilitando reconstrução e anastomose primária. Optou-se pela conversão da cirurgia para aberta e pela realização de uma ureterocalicostomia com amputação do polo inferior, conforme Figura 1 e 2, que ocorreu sem intercorrências com reduzido sangramento. O tempo de isquemia foi de 8 minutos (min). Um cateter duplo J foi posicionado durante a cirurgia. Nefrostomia não foi confeccionada. Não foi constatado vazamento através da anastomose. As características clínico-demográficas da paciente, bem como dados operatórios constam no quadro 1.

No 1º dia pós-operatório (PO), foi registrada diurese de 1750ml, sem débito considerável pelo dreno sentinela e, no 5º dia PO, apresentou dosagem de creatinina sérica (Cr) de 0,6 mg/dL. Teve alta no 5º dia PO sem complicações cirúrgicas. O tempo de internamento foi de 5 dias. A evolução da paciente após a alta foi favorável, não havendo complicações. Os dados laboratoriais da paciente estão relatados no quadro 2.

Na 3ª semana foi realizada pielografia, a qual evidenciou extravasamento de contraste e decidido pela permanência de cateter duplo j como mostrado na imagem 3. Outra Pielografia foi realizada após 6 semanas e mostrou perviedade da anastomose sem vazamento de contraste conforme imagem 4.

DISCUSSÃO

A UC foi primeiramente descrita por Neuwirt em 1947⁽²⁾. Hawthorne e colaboradores em 1976 relatam sua casuística e ressaltam a importância da amputação do polo inferior renal para o sucesso da anastomose⁽³⁾, reforçada por estudos posteriores⁽⁴⁾. É indicada diante de falhas de tratamento das lesões ureterais e, primariamente, em casos de estenose ureteral proximal ou obstrução de JUP associada a pelve renal pequena. Também é uma opção de drenagem do sistema coletor diante de anomalias anatômicas associadas, como “Rim em Ferradura”⁽¹⁾; de lesões iatrogênicas⁽⁵⁻⁷⁾ e traumáticas do ureter⁽⁸⁾.

Resultados satisfatórios de segurança e efetividade da Ureterocalicostomia na população pediátrica são descritos em diversos estudos internacionais^(3, 9-13) e nacionais⁽¹⁴⁾. Há também alguns relatos na população adulta com bons resultados^(6, 7, 15) inclusive em longo prazo^(5, 8, 16-17).

Relatamos o caso de uma paciente adulta que, por dificuldade na manipulação da pelve renal, foi submetida a ureterocalicostomia com sucesso. O tempo de isquemia renal de 8 minutos, menos tempo que o registrado quando feito em estudo similar ($26 \pm 9,46$ min)⁽⁷⁾ ajudou a minimizar sangramento da paciente em questão. A nefrostomia temporária, utilizada em outro estudo⁽¹⁵⁾ não foi confeccionada por não haver hidronefrose. A evolução clínica e cirúrgica foi favorável. Não apresentamos nenhuma complicação cirúrgica das relatadas em outras séries de casos^(6-7, 17). A paciente apresentou diurese abundante no 1º dia PO e ate melhora da função renal com creatinina sérica dosada no 5º dia PO de 0,6 mg/dL quando comparada a Cr pré-operatória de 0,9mg/dL. Não houve drenagem considerável pelo dreno sentinela durante internamento. Esta Cr PO registrada de nossa paciente é semelhante à Cr apresentada em estudos similares de ureterocalicostomia com sucesso: 1,1⁽⁶⁾ e $0,9 \pm 0,4$ ⁽¹⁷⁾. O tempo de internamento (5 dias) é compatível com a literatura: 5 ⁽⁶⁾, $7,6 \pm 2,6$ ⁽⁷⁾ e $7,3 \pm 2,5$ dias⁽¹⁷⁾.

No presente estudo mostramos através de uma pielografia posterior que em médio prazo, a anastomose apresentava-se pérvia e sem vazamentos, conforme figura 3.

Segundo estudo Srivastava e colaboradores, alguns preditores devem ser considerados para o sucesso da ureterocalicostomia. Os principais preditores são função renal normal e espessura do córtex renal adequada⁽¹⁷⁾. Nossa paciente apresentava função renal normal pré-operatória (Cr 0,9) e exame de imagem demonstrava uma boa diferenciação cortico-medular. Isso deu respaldo na tomada de decisão intraoperatória de realizar o procedimento com alta chance de sucesso.

QUADRO 1: Dados demográficos e características pré-operatórias do paciente.

Idade	63 anos
Sexo	Feminino
Comorbidades	HAS, Cardiopatia, Litiase renal prévia
Córtex renal delgado	Não* *Boa diferenciação corticomedular em exame de imagem
Creatinina séria basal (mg/dL)	0,9
Nível de Hb basal (gm/dL)	13,2

QUADRO 2: Resultados do paciente e exames laboratoriais séricos

Complicações cirúrgicas	Não
Nível de Hb 5º dia PO (gm/dL)	11,4
Creatinina 5º dia PO (mg/dl)	1,1
Tempo internamento (dias)	5

FIGURA 1

Amputação do polo inferior do rim.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 2

Anastomose ureterocalicical finalizada.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 3

Pielografia realizada na 3ª semana pós-operatória.



Fonte: Arquivo Pessoal.

FIGURA 4

Pielografia realizada na 6ª semana pós-operatória.



Fonte: Arquivo Pessoal.

CONCLUSÃO

A utilização da anastomose ureterocalicinal, apesar de ser uma conduta de exceção, apresenta bons resultados clínico-cirúrgicos, laboratoriais e de imagem no curto e médio prazo, sendo uma alternativa viável para drenagem do sistema coletor e reparo de lesões ureterais proximais e JUP nos pacientes cuja manipulação da pelve renal é complicada.

REFERÊNCIAS

1. McDougal WS, Wein AJ, Kavoussi LR, Partin AW, Peters CA. Campbell-Walsh Urology 11th Edition Review E-Book. Elsevier Health Sciences. 2015.
2. Neuwirt K. Implantation of the ureter into the lower calyx of the renal pelvis. In VII Congres de la Societe Internationale d'Urologie, part 2, Paris, 1947.
3. Hawthorne NJ, Zincke H, Kelalis PP. Ureterocalicostomy: an alternative to nephrectomy. The Journal of urology. 1976; 115(5): 583-586.

4. Raj A, Kudchadker S, Mittal V, Nunia S, Mandhani A. Importance of lower pole nephrectomy during ureterocalicostomy. *Urology annals*. 2017; 9(4), 407.
5. Ross JH, Streem SB, Novick AC, Kay R, Montie J. Ureterocalicostomy for reconstruction of complicated pelviureteric junction obstruction. *British journal of urology*. . 1990; 65(4): 322-325.
6. Matlaga BR, Shah OD, Singh D, Streem SB, Assimos DG. Ureterocalicostomy: a contemporary experience. *Urology*. 2005; 65(1): 42-44.
7. Osman T, Eltahawy I, Fawaz K, Shoeib M, Elshawaf H, El Halaby R. Ureterocalicostomy for treatment of complex cases of ureteropelvic junction obstruction in adults. *Urology*. 2011; 78(1): 202-207.
8. Kochakarn W, Viseshsindh V, Muangman V. Ureterocalicostomy for reconstruction of complicated ureteropelvic junction obstruction. *Journal of the Medical Association of Thailand= Chotmai het thangphaet*. 2002; 85(3): 351-355.
9. Mesrobian HGJ, Kelalis PP. Ureterocalicostomy: indications and results in 21 patients. *The Journal of urology*. 1989; 142(5): 1285-1287.
10. Radford AR, Thomas DF, Subramaniam R. Ureterocalicostomy in children: 12 years experience in a single centre. *BJU international*. 2011; 108(3): 434-438.
11. Nishimura Y, Moriya K, Nakamura M, Kitta T, Kanno Y, Chiba H, Shinohara N. Laparoscopic ureterocalicostomy for ureteropelvic junction obstruction in a 10-year-old female patient: a case report. *BMC research notes*. 2017; 10(1): 247.
12. Nerli RB, Magdum PV, Pathade A, Mallikarjun RN, Pingale ND, Ghagane SC, Hiremath MB. Primary ureterocalicostomy in children. *Indian Journal of Health Sciences and Biomedical Research (KLEU)*. 2017; 10(2): 221.
13. Lobo S, Mushtaq I. Laparoscopic ureterocalicostomy in children: The technique and feasibility. *Journal of pediatric urology*. 2018; 14(4): 358-359.
14. Lage PHO, Moacir Astolfo Tibúrcio RSCPM. Ureterocalicostomia em Pediatria. *CEP*. 2017; 30150: 220.
15. Virseda JA, Martínez-Ruiz J, Martínez-Sanchiz C, Donate MJ. Ureterocalicostomy: a forgotten surgical technique?. *Actas Urológicas Españolas (English Edition)*. 2011; 35(2): 115-118.
16. Selli C, Carini M, Turini D, Masini G, Costantini A. Experience with ureterocalyceal anastomosis. *Urology*. 1982; 20(1): 7-12.
17. Srivastava D, Sureka SK, Yadav P, Bansal A, Gupta S, Kapoor R, Srivastava A. Ureterocalicostomy for reconstruction of complicated ureteropelvic junction obstruction in adults: long-term outcome and factors predicting failure in a contemporary cohort. *The Journal of urology*. 2017; 198(6): 1374-1378.