

**RELATO DE CASO**

DOI: 10.55825/RECET.SBU.0226

## PIELOPLASTIA BILATERAL VIDEOLAPAROSCÓPICA COM ACESSO EXTRAPERITONEAL: RELATO DE CASO

EDUARDO ZANETTI BERGAMASCHI (1), BRUNO DE FIGUEIREDO PIMPÃO (2), LEONARDO WELTER NETO (2), LUCAS ROSSATO CHRUN (2), SARAH MAGRINELLI SOUSA DURAES (2), VITAL BURKO SANTOS (2)

*1 Faculdade de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Paraná. PR, Brasil, 2 Serviço de Urologia Hospital Universitário Cajuru, Curitiba, PR, Brasil*

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** A obstrução bilateral da junção pielocalicinal é uma condição de alta morbidade, sendo raramente encontrada na população adulta. A pieloplastia é a cirurgia de preferência como forma de tratamento, entretanto, a execução dela bilateralmente no mesmo tempo operatório é incomum.

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente de 54 anos, masculino, com múltiplas morbidades e queixa de dor lombar crônica bilateral, com diagnóstico de obstrução bilateral da junção pielocalicinal em exame de tomografia. Foi submetido a pieloplastia bilateral videolaparoscópica com acesso extraperitoneal, apresentando boa evolução clínica após a cirurgia.

**CONCLUSÃO:** Nos casos de obstrução da junção pielocalicinal bilateralmente, a realização da pieloplastia por métodos minimamente invasivos e no mesmo ato operatório é, sem dúvida, uma excelente alternativa para o tratamento dessa patologia.

**Palavras-chave:** Laparoscopia; Obstrução Ureteral

## INTRODUÇÃO

A obstrução da junção pielocalicinal (JUP) é uma condição que pode se manifestar desde o período intrauterino até a idade avançada. Os pacientes afetados frequentemente apresentam sintomas como dor lombar, hematúria, nefrolitíase e infecções urinárias recorrentes [1].

Em situações mais graves, essa obstrução pode ocorrer bilateralmente, aumentando a morbidade e mortalidade [2,3]. A presença dessa condição na vida adulta é rara, sugerindo possíveis causas como condições congênitas persistentes, compressão ureteral por vasos, tumores, fibrose ou trauma [1,3].

Apieloplastia é um procedimento bem estabelecido como tratamento, que visa desobstruir o ureter e restabelecer um sistema de drenagem eficaz [1]. Entretanto, poucos relatos sobre a realização bilateral desta cirurgia são documentados, sendo a maioria em pacientes pediátricos. Isso se deve à notável complexidade das técnicas de sutura, à necessidade de habilidades cirúrgicas altamente especializadas e ao caráter desgastante do procedimento para o cirurgião [4].

Consequentemente, a realização dessa cirurgia bilateral em adultos é incomum, com poucos casos na literatura. Portanto, novos estudos são necessários para um melhor entendimento dessa patologia e como abordá-la [4].

## INFORMAÇÕES DO PACIENTE

Paciente masculino, 54 anos, com sobrepeso, portador de diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemia, ansiedade e depressão. Em uso de Sinvastatina, Metformina, Gliclazida, Losartana, Omeprazol, Ácido acetilsalicílico, Carbamazepina e Fluoxetina. Sem histórico de alergias ou cirurgias prévias.

## DADOS CLÍNICOS

O paciente foi encaminhado ao ambulatório de urologia por queixa de dor frequente na região lombar bilateralmente. Ao exame físico, não foram encontradas alterações e os exames laboratoriais estavam dentro da normalidade.

## CRONOGRAMA

O diagnóstico foi realizado através da solicitação de tomografia computadorizada (TC) de abdome total para investigação do quadro de lombalgia. Do momento do resultado do exame de imagem até a realização do primeiro ato cirúrgico, 2 semanas se passaram.

## AValiação DIAGNÓSTICA E INTERPRETAÇÃO

A TC de abdome total sem contraste evidenciou moderada dilatação pielocalicinal bilateral, maior à esquerda, com transição abrupta de calibre para os ureteres correspondentes, achados relacionados a informação clínica de estenose bilateral da JUP (Figura 1). Foi evidenciado rim esquerdo com leve afilamento da espessura parenquimatosa e de dimensões levemente aumentadas, enquanto o rim direito estava com posição, dimensões e espessura parenquimatosa dentro da normalidade. Além disso, foi encontrado no exame um cálculo no grupamento calicinal inferior do rim direito, medindo 0,8 cm, com densidade de 1200 HU e cistos renais corticais simples bilateralmente, o maior no polo inferior do rim esquerdo, medindo 2,4 cm (Bosniak 1).

## INTERVENÇÃO TERAPÊUTICA

Inicialmente, foi optado pela inserção bilateral de cateter duplo J, o qual ocorreu sem intercorrências. O paciente recebeu alta

FIGURA 1 – Imagem de tomografia de abdome demonstrando hidronefrose bilateral



Fonte: O autor (2023)

e foi orientado acompanhamento ambulatorial. Posteriormente, após 3 meses, foi realizada pieloplastia bilateral videolaparoscópica, com nova inserção de cateter duplo J bilateralmente no intraoperatório. Foi optado pelo acesso extraperitoneal, utilizando como posicionamento o decúbito ventral com as pernas flexionadas – posição do canivete pronado (Figura 2 e 3) – o qual permitiu a realização da pieloplastia bilateral sem modificar a posição do paciente durante o ato cirúrgico. A pieloplastia bilateral seguiu a técnica de Anderson-Hynes, com tempo operatório de 4h00 e sangramento aproximado de 80ml. A causa da obstrução da junção ureteropélvica (OJUP) bilateral foi confirmada no intraoperatório devido vasos anômalos que comprimiam o ureter bilateralmente. Foi utilizado material básico de laparoscopia e a torre de vídeo da Karl Storz.

## ACOMPANHAMENTO E DESFECHOS

A recuperação transcorreu sem intercorrências, com retirada de SVD no 2º pós-operatório (PO) e alta hospitalar neste mesmo dia. Retornou ao serviço no 12º PO com um bom quadro evolutivo, e no 30º PO foi internado para retirada do cateter duplo J. Após 10 meses da cirurgia, foi realizada nova TC de abdome de controle, a qual evidenciou redução significativa do quadro de hidronefrose

FIGURA 2 – Paciente em decúbito ventral com as pernas flexionadas para realização da pieloplastia bilateral no mesmo ato operatório



Fonte: O autor (2023)

FIGURA 3 – Posicionamento do paciente com os campos estéreis



Fonte: O autor (2023)

bilateral (Figura 4). Atualmente, o paciente não relata novas queixas e está em acompanhamento ambulatorial da especialidade devido nefrolitíase assintomática em rim direito.

FIGURA 4 – Tomografia de controle realizada 10 meses após o procedimento cirúrgico, evidenciando redução significativa do quadro de hidronefrose bilateral.



Fonte: O autor (2023)

## DISCUSSÃO

A obstrução da junção ureteropélvica (OJUP), é caracterizada pela oclusão do fluxo urinário da pelve renal para o ureter proximal e, apesar de rara, pode se manifestar em adultos. Embora possa ser detectada incidentalmente, sintomas como dor no flanco, hematúria, infecções do trato urinário, nefrolitíase e náusea, podem surgir [1,5].

Em situações mais graves e extremamente incomuns, a OJUP pode ocorrer bilateralmente, podendo ocasionar uma deterioração acentuada da função renal e maior mortalidade [2,3]. As causas da OJUP podem ser classificadas como primárias ou secundárias. Dentro das primárias, destacam-se causas intrínsecas (como defeitos congênitos, comuns na infância) e extrínsecas (aderências, inserção alta do ureter na pelve renal ou compressão externa por vasos – geralmente uma artéria renal acessória do polo inferior).

Nas causas secundárias, encontram-se os tumores, fibroses, trauma e processos inflamatórios [3,5].

No diagnóstico da OJUP, a TC com contraste frequentemente é preferida na população adulta para avaliar a anatomia e vascularização renal [1,5]. Outros métodos diagnósticos incluem cintilografia renal, ultrassonografia e pielografia retrógrada [1].

Se não tratada, a doença pode levar à falência renal e impactar significativamente na qualidade de vida dos pacientes. Dessa forma, o tratamento visa preservar a função renal e aliviar a dor ou complicações presentes [3]. Além disso, segundo a Associação Europeia de Urologia (EAU), é recomendado o tratamento cirúrgico em pacientes sintomáticos, com comprometimento da função renal, hidronefrose, nefrolitíase de repetição ou infecções do trato urinário [1,3].

A técnica de pieloplastia de Anderson-Hynes é considerada padrão-ouro no tratamento da OJUP, a qual é amplamente conhecida e concretizada. Embora possa ser realizada através da cirurgia aberta, laparoscópica ou robótica, com o avanço da tecnologia na medicina, os procedimentos minimamente invasivos estão sendo cada vez mais utilizados devido a menores taxas de complicações, menor dor pós-operatória, cicatrizes reduzidas, menos sangramento e tempo de internamento reduzido [1,3].

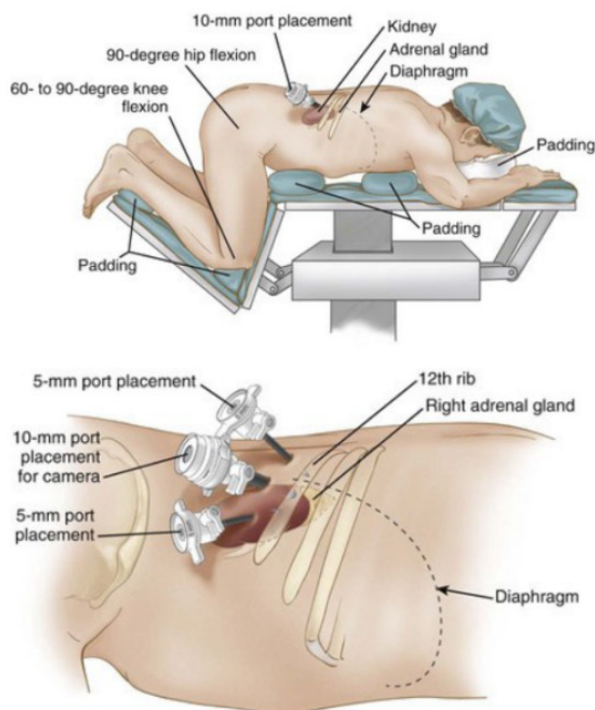
Em casos de acometimento bilateral, embora a ocorrência em adultos seja rara e demande maior experiência da equipe cirúrgica, a realização da pieloplastia bilateral por métodos minimamente invasivos é incentivada devido aos benefícios proporcionados aos pacientes [3].

Em relação ao relato de caso apresentado, o paciente foi posicionado em decúbito ventral com quadril e joelhos flexionados entre 75 e 90°. O objetivo dessa posição é aumentar o espaço entre a 12ª costela e a crista ilíaca, permitindo acesso ao espaço retroperitoneal de forma segura e de fácil visualização da pelve renal para realização da pieloplastia,

além da possibilidade de acesso bilateral sem reposicionar o paciente durante o procedimento. Realizamos uma incisão abaixo da última costela com posterior dissecação roma da parede abdominal com o dedo indicador para ser possível o acesso a cavidade retroperitoneal. Foi realizado o retro pneumoperitônio com a insuflação de dióxido de carbono a uma pressão de 12 a 15 mmHg e, após finalizado, foi inserido o trocater de 10mm para posicionamento da câmera, permitindo a visualização da inserção de 2 trocateres adicionais. Posicionamos lateralmente e medialmente ao trocater de 10mm dois portais de 5mm, sendo alinhados horizontalmente e com uma distância de 3cm entre cada, para proporcionar adequada ergonomia do cirurgião (Figuras 5 e 6).

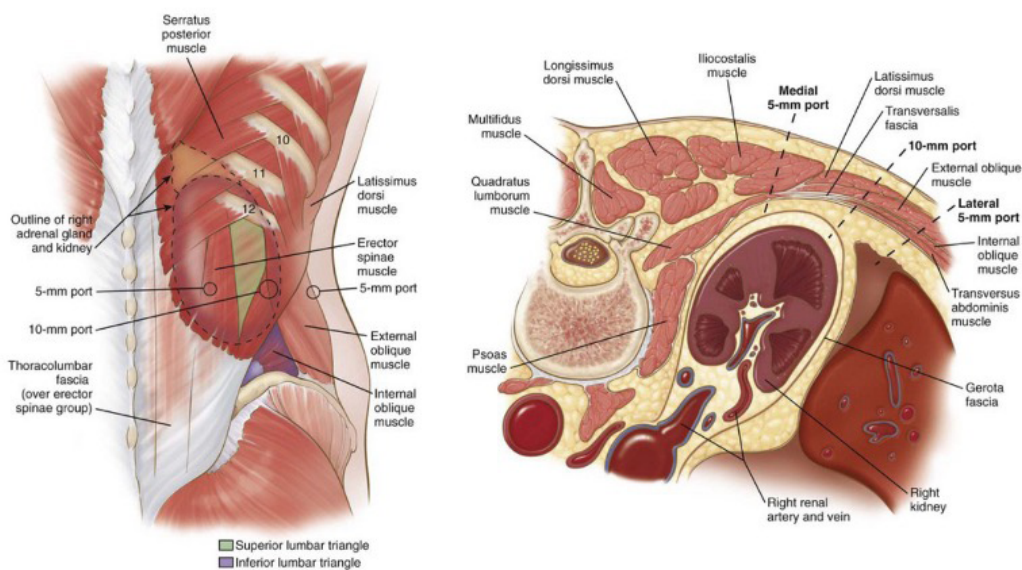
Foi visualizado na pelve renal direita um vaso anômalo comprimindo o ureter proximal e causando dilatação à montante. Após secção do ureter em sua porção proximal, realizamos o reimplante do ureter à Anderson Hynes, utilizando o fio PDS 5-0, e reposicionamento do vaso anômalo posteriormente ao ureter (Figura 7).

FIGURA 5 – Desenho esquemático ilustrando o posicionamento do paciente e o local de inserção dos trocateres.



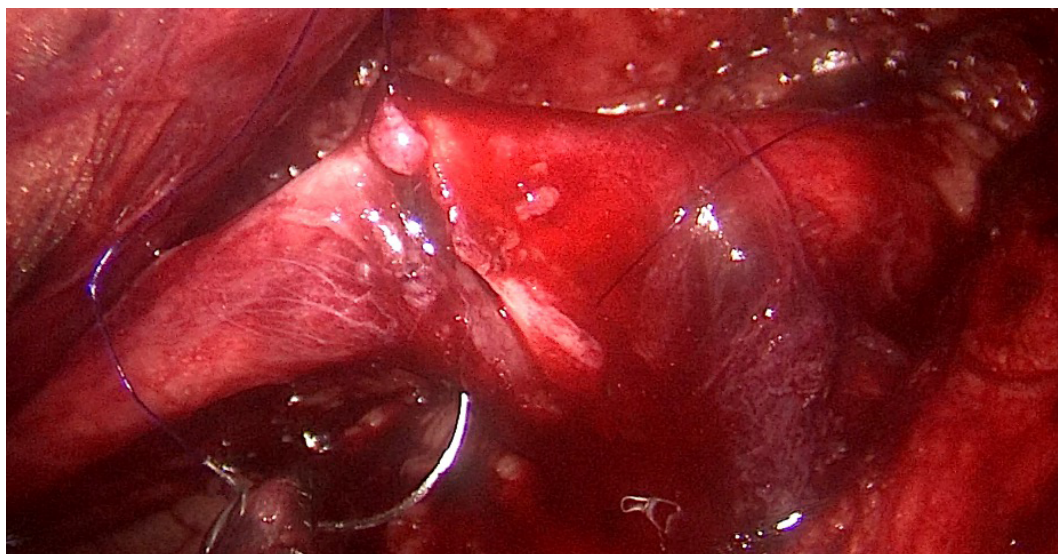
Fonte: Minimally Invasive Retroperitoneal Adrenalectomy - Abdominal Key. Disponível em: <https://abdominalkey.com/minimally-invasive-retroperitoneal-adrenalectomy/>

FIGURA 6 – Desenho esquemático ilustrando os limites anatômicos e a posição dos trocateres.



Fonte: O autor (2023)

FIGURA 7 – Realização da pieloplastia utilizando a técnica de Anderson-Hynes



Após a finalização do lado direito procedeu-se a abordagem do lado esquerdo realizando os mesmos passos tomados anteriormente e, devido a adequada escolha do posicionamento do paciente, não foi necessário reposicioná-lo, permitindo, ao cirurgião, um menor tempo operatório, e ao doente, menor tempo sob anestesia, menor manipulação e resolução da patologia em um único ato operatório. A causa da estenose de JUP à esquerda também ocorreu devido a presença de um vaso anômalo. O paciente apresentou ótima evolução pós-operatória decorrente do acesso extraperitoneal, além de dor reduzida, excelente aceitação dietética no pós-operatório imediato e eliminação de fezes precocemente.

Não foram encontrados na literatura médica relatos de OJUP bilateral com corre-

ção videolaparoscópica extraperitoneal no mesmo ato operatório, o que demonstra a originalidade do caso. Dessa forma, a cirurgia relatada é, certamente, uma excelente alternativa para o tratamento dessa patologia.

### **PERSPECTIVA DO PACIENTE**

O paciente expressou sua satisfação e gratidão pelos profissionais de saúde devido o resultado positivo do procedimento.

### **TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO**

Assinado pelo paciente.

### **CONFLITO DE INTERESSE**

Nenhum declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Kausik S, Segura JW. Surgical management of ureteropelvic junction obstruction in adults. *Int Braz J Urol.* 2003;29(1).
2. Ibrahim AG, Aliyu S, Ali N. Bilateral pelvi-ureteric junction obstruction: Our experience in a developing country. *Niger J Clin Pract.* 2014;17(3).
3. Wahyudi I, Tendi W, Rahman F, Situmorang GR, Rodjani A. Minimal invasive treatment in pelvi-ureteric junction obstruction: A comprehensive review. Vol. 13, *Research and Reports in Urology.* 2021.
4. Bora GS, Bendapudi DP, Mavuduru RS, Kumar S, Devana SK, Singh SK, et al. Robot-assisted bilateral simultaneous pyeloplasty: safe and feasible. *J Robot Surg.* 2017;11(2).
5. O'Sullivan NJ, Anderson S. Pelviureteric junction obstruction in adults: A systematic review of the literature. Vol. 17, *Current Urology.* 2023.

## AUTOR CORRESPONDENTE

**Dr. Eduardo Zanetti Bergamaschi**  
*Faculdade de Medicina da Pontifícia  
Universidade Católica do Paraná; Rua  
Alameda Augusto Stelfeld, 1735  
Curitiba, Paraná, Brasil; CEP: 80730-150  
Telefone: (41) 98866-9393;  
E-mail: eduzanetti0@gmail.com*

**Submissão em:**  
02/2024

**Aceito para publicação em:**  
10/2024