



**Contemporânea**

*Contemporary Journal*

Vol.4 No.3: 01-28, 2024

ISSN: 2447-0961

**Artigo**

## **SÉRIE DE CASOS DE PIELOPLASTIA LAPAROSCÓPICA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE DUTRA**

CASE SERIES OF LAPAROSCOPIC PYELOPLASTY IN PEDIATRIC PATIENTS AT HOSPITAL UNIVERSITÁRIO PRESIDENTE DUTRA

SERIE DE CASOS DE PIELOPLASTIA LAPAROSCÓPICA EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO PRESIDENTE DUTRA

DOI: 10.56083/RCV4N3-163

Originals received: 02/01/2024

Acceptance for publication: 03/12/2024

### **Carlos Eduardo de Oliveira**

Especialista em Cirurgia Geral pelo Hospital Municipal de Imperatriz, Residência Médica em Urologia

Instituição: Hospital Universitário Presidente Dutra

Endereço: R. Barão de Itapari, 227, Centro, São Luís - MA, CEP: 65020-070

E-mail: kadumedicinac04@gmail.com

### **Isabella Barreto Froz**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga, São Luís - MA, CEP: 65080-805

E-mail: isabella.froz@discente.ufma.br

### **Paloma Larissa Arruda Lopes**

Graduanda em Medicina

Instituição: Universidade Federal do Maranhão

Endereço: Av. dos Portugueses, 1966, Vila Bacanga, São Luís - MA, CEP: 65080-805

E-mail: paloma.larissa@discente.ufma.br

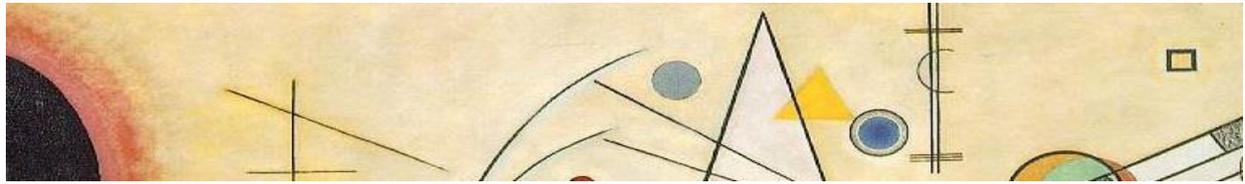
### **Tereza Cristina Monteiro de Melo Prazeres**

Doutoranda em Biotecnologia pela Rede Nordeste de Biotecnologia (RENORBIO)

Instituição: Hospital Universitário Presidente Dutra

Endereço: R. Barão de Itapari, 227, Centro, São Luís - MA, CEP: 65020-070

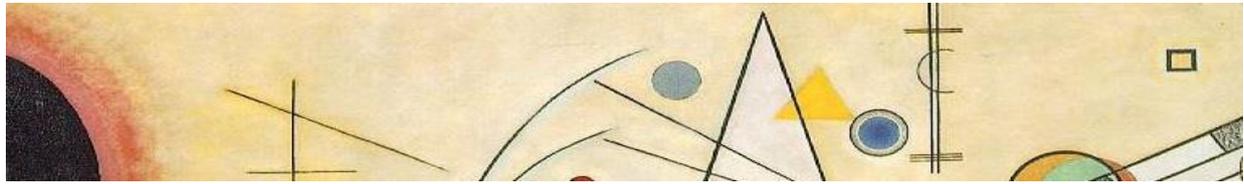
E-mail: terezacrismel@gmail.com



**RESUMO:** Introdução: A pieloplastia é o procedimento de eleição para tratar obstrução da junção pieloureteral, principal causa congênita de uropatia obstrutiva na criança. Se não tratada, pode ocasionar dilatação progressiva do sistema coletor renal, e conseqüente deterioração da função renal. O objetivo deste trabalho é conhecer a experiência da Unidade de Urologia Pediátrica do Hospital Universitário do Maranhão em pieloplastias realizadas por via laparoscópica em crianças e adolescentes. Métodos: Consiste em um estudo descritivo, transversal, observacional e retrospectivo, em que foram incluídos 30 pacientes menores de 18 anos submetidos a pieloplastia laparoscópica no HUMI-UFMA, no período de dezembro de 2016 a dezembro de 2023. Resultados: A mediana de idade na data da cirurgia foi de 6 anos (variando entre 1 e 13 anos). Cerca de 11 casos (36,67%) obteve diagnóstico pré-natal de hidronefrose, os pacientes sintomáticos apresentaram febre, dor lombar e infecção urinária. O tempo operatório mediano foi de 180 minutos (variando entre 30 e 360 minutos). Verificou-se a presença de obstrução intrínseca em 18 casos (60%), extrínseca por vaso polar anômalo em 11 casos (36,66%) e extrínseca por outras causas em 1 caso (3,33%). Foi registrada uma complicação intraoperatória (hipertermia), sem necessidade de conversão para cirurgia aberta em nenhum caso. Em doze casos foram registradas complicações pós-operatórias, destes somente 2 casos necessitaram de um novo procedimento cirúrgico. O tempo médio de internação foi de 5 dias (variando entre 4 e 17 dias). Os pacientes foram acompanhados por uma mediana de 13 meses após a cirurgia. Conclusão: As taxas de eficácia, segurança e de complicações pós-operatórias encontradas em nosso serviço foram satisfatórias e comparáveis com os dados da literatura, comprovando que a pieloplastia laparoscópica apresenta ótimos resultados e é factível na população pediátrica, mesmo em centros de baixo volume. Os resultados sugerem que a maioria dos pacientes experimentou uma melhora substancial em seus sintomas durante o período de acompanhamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Laparoscopia, Obstrução da Junção Pieloureteral, Pieloplastia, Pediátric Patients.

**ABSTRACT:** Introduction: Pyeloplasty is the procedure of choice to treat obstruction of the pyeloureteral junction, the main congenital cause of obstructive uropathy in children. If left untreated, it can cause progressive dilation of the renal collecting system, and consequent deterioration of renal function. The objective of this work is to understand the experience of the Pediatric Urology Unit of the Hospital Universitário do Maranhão regarding pyeloplasties performed laparoscopically, so as to have a better understanding of the organization of the service, which can improve the effectiveness of the procedures. Methods: It consists of a descriptive, cross-sectional, observational and retrospective study, in which 30 patients under



18 years of age who underwent laparoscopic pyeloplasty at HUMI-UFMA were included, from December 2016 to December 2023. Results: The median age at the time of surgery was 6 years (range between 1 and 13 years). Around 11 cases (36.67%) received a prenatal diagnosis of hydronephrosis, symptomatic patients presented fever, low back pain and urinary infection. The median operative time was 180 minutes (range between 30 and 360 minutes). The presence of intrinsic obstruction was found in 18 cases (60%), extrinsic obstruction due to an anomalous polar vessel in 11 cases (36.66%) and extrinsic obstruction due to other causes in 1 case (3.33%). One intraoperative complication (hyperthermia) was recorded, with no need for conversion to open surgery in any case. Post-operative complications were recorded in twelve cases, of which only 2 cases required a new surgical procedure. The average length of stay was 5 days (ranging from 4 to 17 days). Patients were followed for a median of 13 months after surgery. Conclusion: The efficacy, safety and postoperative complication rates found in our service were satisfactory and comparable with literature data, proving that laparoscopic pyeloplasty presents excellent results and is feasible in the pediatric population, even in low-volume centers. The results suggest that the majority of patients experienced substantial improvement in their symptoms during the follow-up period.

**KEYWORDS:** Laparoscopy, Obstruction of the Pyeloureteral Junction, Pyeloplasty, Pediatric Patients.

**RESUMEN:** Introducción: La pieloplastia es el procedimiento de elección para tratar la obstrucción de la unión pieloureteral, la principal causa congénita de uropatía obstructiva en niños. Si no se trata, puede causar dilatación progresiva del sistema colector renal y el consiguiente deterioro de la función renal. El objetivo de este trabajo es comprender la experiencia de la Unidad de Urología Pediátrica del Hospital Universitario do Maranhão en relación con las pieloplastias realizadas laparoscópicamente, para tener una mejor comprensión de la organización del servicio, lo que puede mejorar la efectividad de los procedimientos. Métodos: Consiste en un estudio descriptivo, transversal, observacional y retrospectivo, en el que se incluyeron 30 pacientes menores de 18 años sometidos a pieloplastia laparoscópica en el HUMI-UFMA, desde diciembre de 2016 hasta diciembre de 2023. Resultados: La mediana de edad al momento de la cirugía fue de 6 años (rango entre 1 y 13 años). Alrededor de 11 casos (36,67%) recibieron un diagnóstico prenatal de hidronefrosis, los pacientes sintomáticos presentaron fiebre, lumbalgia e infección urinaria. La mediana del tiempo operatorio fue de 180 minutos (rango entre 30 y 360 minutos). Se encontró obstrucción intrínseca en 18 casos (60%), obstrucción extrínseca por vaso polar anómalo en 11 casos (36,66%) y obstrucción extrínseca por otras causas en 1 caso (3,33%). Se registró una complicación intraoperatoria



(hipertermia), sin necesidad de conversión a cirugía abierta en ningún caso. Se registraron complicaciones postoperatorias en 12 casos, de los cuales solo 2 requirieron un nuevo procedimiento quirúrgico. La estancia media fue de 5 días (de 4 a 17 días). Los pacientes fueron seguidos durante una mediana de 13 meses después de la cirugía. Conclusión: Las tasas de eficacia, seguridad y complicaciones postoperatorias encontradas en nuestro servicio fueron satisfactorias y comparables con los datos de la literatura, demostrando que la pieloplastia laparoscópica presenta excelentes resultados y es factible en la población pediátrica, incluso en centros de bajo volumen. Los resultados sugieren que la mayoría de los pacientes experimentaron una mejoría sustancial en sus síntomas durante el período de seguimiento.

**PALABRAS CLAVE:** Laparoscopia, Obstrucción de la Unión Pieloureteral, Pieloplastia, Pacientes Pediátricos.

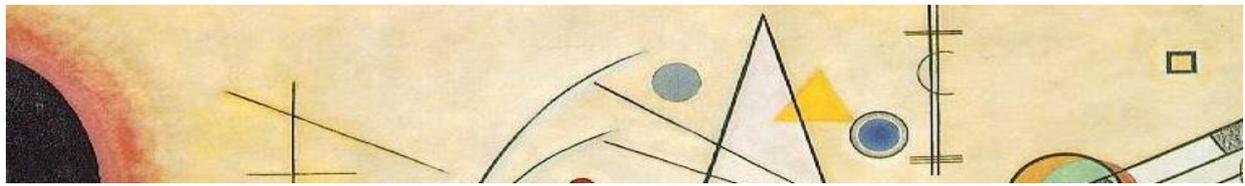


Artigo está licenciado sob forma de uma licença  
Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

## 1. Introdução

A obstrução da junção pieloureteral (OJPU) é a causa congênita mais comum de uropatia obstrutiva na criança, levando a dilatação progressiva do sistema pielocalicial, o que pode causar deterioração da função renal. Clinicamente, pode se manifestar por dor lombar e infecção urinária.<sup>1</sup>

Pode ser causada por fatores intrínsecos ou extrínsecos. Este último é o mais comum em pacientes adultos e geralmente se deve à presença de um vaso anômalo ou acessório que atravessa a junção pieloureteral ou a porção superior do ureter.<sup>2</sup> Na maioria das vezes, a obstrução pieloureteral em recém-nascidos e bebês é causada por um estreitamento intrínseco. O achado típico é um segmento estreito da junção pieloureteral com uma interrupção no desenvolvimento das fibras musculares circulares. Isso leva a uma descontinuidade funcional das contrações musculares e o esvaziamento insuficiente da pelve renal, caracterizando um quadro



obstrutivo. Durante a infância e adolescência também pode ser extrínseca, causada por um vaso renal acessório que cruza ureter a nível de polo inferior do rim, fazendo com que o com o ureter dobre sobre o vaso do polo inferior.<sup>3</sup> A hidronefrose é mais frequentemente observada em meninos, especialmente nos grupos de bebês e crianças pequenas, e predomina no lado esquerdo, podendo ainda ser bilateral em 10% a 40% dos casos.<sup>4</sup>

As indicações amplamente aceitas para cirurgia são o aumento do diâmetro anteroposterior da pelve na ultrassonografia, função renal alterada ou decrescente, presença de litíase renal associada, infecções urinárias recorrentes e dor tipo cólica renal em bebês mais velhos e crianças. Em bebês, a obstrução pode estar indiretamente relacionada com déficit de crescimento, dificuldades de alimentação, dor abdominal e constipação. No entanto, cerca de 70% dos casos apresenta resolução espontânea e não necessita de intervenção cirúrgica. Hematúria é observada em alguns casos e acredita-se que resulte da ruptura dos vasos da mucosa da pelve dilatada.<sup>5</sup>

A principal técnica cirúrgica utilizada para o tratamento da estenose pieloureteral, a pieloplastia desmembrada, foi descrita por Anderson e Hynes em 1949 (Toorn, 2013), e tem sido a principal técnica utilizada devido ao seu alto índice de sucesso, superior a 90%, com média de 94% para as séries com seguimento de até 10 anos.<sup>6</sup> Entretanto, a morbidade da lombotomia como via de acesso levou ao desenvolvimento de uma série de técnicas minimamente invasivas, como a endopielotomia anterógrada, endopielotomia retrógrada, ou dilatação por balão. Entretanto, a taxa de sucesso das técnicas supracitadas é menor do que a da pieloplastia aberta, apesar de ainda ser utilizada por muitos urologistas<sup>7</sup>.

Com o avanço das técnicas laparoscópicas em urologia, foi possível realizar a pieloplastia desmembrada de Anderson e Hynes com menor morbidade e resultados equivalentes. A pieloplastia laparoscópica foi inicialmente descrita por Schuessler em 1993 e vem sendo desenvolvida como alternativa de escolha por atingir resultados semelhantes à técnica



aberta. Os principais ganhos da técnica laparoscópica consistem em uma menor morbidade, menor tempo de permanência hospitalar e recuperação mais precoce.<sup>8</sup> Já na população pediátrica, a primeira pieloplastia por via laparoscópica foi descrita em 1995 por Peters et al.<sup>9</sup> Desde então, cerca de trinta centros a nível mundial têm publicado os seus resultados, com taxas de sucesso que variam entre os 59% e os 100%<sup>10</sup>

Apesar de ter surgido como uma alternativa segura e eficaz à abordagem convencional, a limitação do espaço e o calibre pequeno do ureter na criança, além da maior curva de aprendizado e da necessidade de material miniaturizado tornam a abordagem por via laparoscópica um desafio<sup>6</sup>.

O objetivo deste trabalho é conhecer a experiência da Unidade de Urologia Pediátrica do Hospital Universitário do Maranhão relativamente às pieloplastias realizadas por via laparoscópica em crianças e adolescentes.

## **2. Material e Métodos**

Foi realizado um estudo descritivo, transversal, observacional e retrospectivo, no qual foram incluídos trinta pacientes, com idade menor que 18 anos, com diagnóstico de obstrução pieloureteral, submetidos à pieloplastia laparoscópica, por uma única equipe cirúrgica, no Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (unidade Materno-Infantil), em São Luís - MA, no período compreendido entre dezembro de 2016 a dezembro de 2023. Após a coleta a partir do prontuário eletrônico, os dados foram tabulados utilizando o software Microsoft Excel® 2019 e processados através do programa estatístico "RStudio 2023.09.1 Build 494.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA, com Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) nº 67697023.6.0000.5086, em consonância com a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.



Todos os doentes foram submetidos à pieloplastia desmembrada de Anderson-Hynes laparoscópica por via transperitoneal sob anestesia geral sem bloqueio associado, visando controle total da sedação, relaxamento muscular e ventilação do paciente. Isso é especialmente crucial em crianças, onde é essencial manter um ambiente seguro e garantir a imobilidade durante o procedimento. Os pacientes foram posicionados em decúbito lateral a 45°, utilizando 3 ou 4 portais (um de 10 mm periumbilical para a óptica de 30°, outros de 5 mm no hipocôndrio e flanco / fossa ilíaca) com pneumoperitônio a uma pressão 8-12 mmHg. A junção pieloureteral foi abordada por via retrocólica. A anastomose pieloureteral foi realizada com fio PDS (polidioxanona) 4-0, ou vicryl (ácido poliglicólico) 3-0, com introdução de um cateter ureteral duplo J 4,7 Fr ou 3.2 Fr por utilizando um trocar por via anterógrada. Foi utilizado dreno abdominal laminar em todos os casos, através do portal de 5 mm localizado no flanco. Houve uma modificação no uso de trocar de 5mm no flanco, sendo utilizado redutor, devido ao tamanho da agulha. Todos fizeram profilaxia antibiótica com cefazolina. O seguimento foi feito ambulatorialmente com consultas e realização de exames de imagem e laboratoriais conforme necessidade.

Os parâmetros utilizados para estimar o sucesso do procedimento foram ausência de conversão e reoperação, resolução dos sintomas, e melhoria dos critérios imaginológicos e renograma.

### **3. Resultados**

Foram incluídos no estudo trinta pacientes, com idade menor de 18 anos. Destes, 23 eram do sexo masculino e 7 do sexo feminino. A mediana da idade na data da cirurgia foi de 6 anos (variando entre 1 e 13 anos). Onze pacientes tinham procedência de São Luís, enquanto 19 eram oriundos de cidades do interior do Estado do Maranhão (**Tabela 1**).

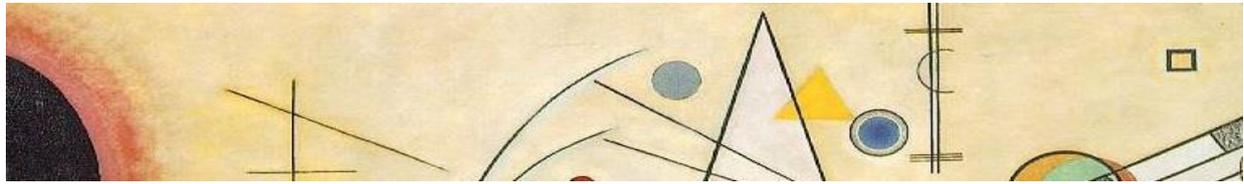


Tabela 1 - Perfil dos pacientes

Variável	Frequência	%
<b>Procedência</b>	<b>30</b>	
São Luís - MA	11	36,67
Cidades do interior do estado	19	63,33
<b>Sexo</b>		
Feminino	7	23,33
Masculino	23	76,67
<b>Idade</b>		
Idade (Mediana - IIQ)*	6 anos (8-4)*	

\*A metade central dos dados de idade está concentrada entre 4 e 8 anos.

Fonte: Autoria própria.

Onze pacientes apresentaram diagnóstico pré-natal de hidronefrose, submetidos ao procedimento cirúrgico com idades entre 1 e 4 anos. Dez pacientes apresentaram episódios de infecção do trato urinário previamente ao procedimento.

Em dezenove casos o lado afetado foi o esquerdo, enquanto 5 apresentaram alterações à direita e 6 com alteração bilateralmente (**Tabela 2**). Verificou-se a presença de obstrução intrínseca em 18 casos (60%) e obstrução extrínseca, por vaso renal polar inferior anômalo, em 11 casos (53%), houve um caso de obstrução extrínseca por trauma. Observou-se que 17 pacientes (56,67%) estavam em uso de antibiótico profilático prévio ao tratamento cirúrgico, 13 doentes (43,33%) não estavam em uso de antibiótico antes do procedimento cirúrgico. A mediana do diâmetro ântero-posterior da pelve renal de 17 pacientes antes da intervenção cirúrgica foi 4,4 cm, porém 13 pacientes não tiveram dados em seus prontuários.

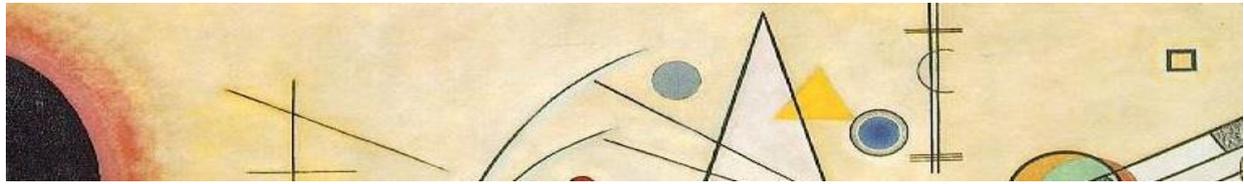


Tabela 2 - Informações dos prontuários pré-operatórios

Variável	Frequência	%
<b>Obstrução</b>	<b>30</b>	
Intrínseca	18	60,00
Extrínseca por trauma	1	3,33
Extrínseca por vaso polar inferior anômalo	11	36,66
<b>Diagnóstico pré-natal de hidronefrose</b>	<b>30</b>	
Sim	11	36,67
Não	19	63,33
<b>Lateralidade</b>	<b>30</b>	
Esquerdo	19	63,33
Direito	5	16,67
Bilateral	6	20,00
<b>Diâmetro anteroposterior da pelve (cm)</b>		
Comprimento (Mediana - IIQ)*	n = 17; 4,4 (5,2 - 3,2)*	
<b>Em uso profilático de antibiótico prévio ao tratamento cirúrgico</b>	<b>30</b>	
Sim	17	56,67
Não	13	43,33
<b>ITU prévia</b>	<b>30</b>	
Sim	10	33,33
Não	20	66,67

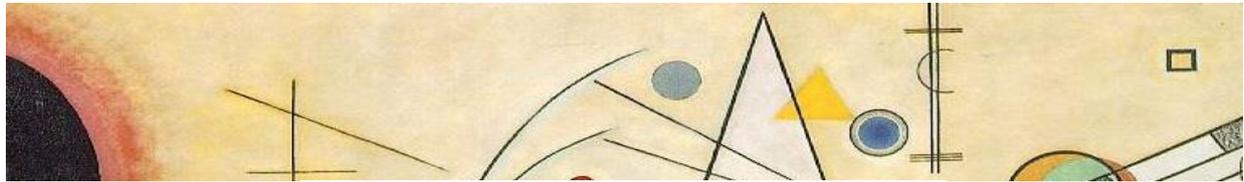
\*Para um grupo de 17 observações do diâmetro anteroposterior da pelve renal, a mediana do comprimento foi de 4,4 unidades, e a amplitude interquartil foi de (5,2 - 3,2) cm.

Fonte: Autoria própria.

Nove pacientes apresentavam quadro algico lombar, sendo dois desses, associado a febre. Febre (30%), dor lombar (40%) foram os sintomas mais frequentemente relatados (**Tabela 3**).

Tabela 3 - Sinais e sintomas referidos

Variável	Frequência	%
<b>Sinais e sintomas</b>	<b>30</b>	
Febre	9	30,00
Dor lombar	12	40,00
Cólica renal	1	3,33



Vômitos	6	20,00
Hematúria	1	3,33
Dor abdominal	4	13,33
Sem referir sintomas	5	16,67

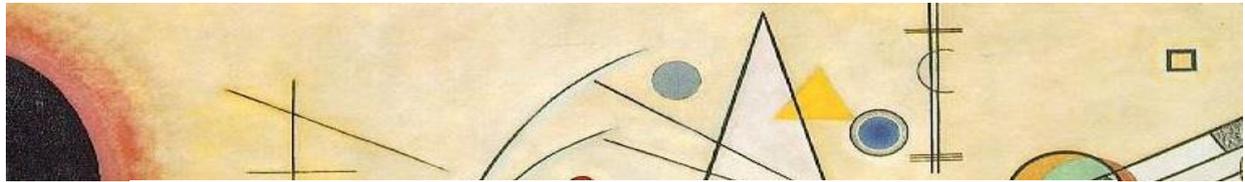
Fonte: Autoria própria.

Cinco pacientes tinham relato de cirurgia prévia, sendo 3 pieloplastias abertas e 2 pieloplastias por videolaparoscopia. O tempo operatório mediano foi de 180 minutos (variando entre 30 e 360 minutos). Foi registrada uma complicação intraoperatória (hipertermia), porém sem associação com o procedimento. Não foi observado em nenhum caso necessidade de conversão para cirurgia aberta.

Em todos os casos foi utilizada a técnica Anderson-Hynes com o paciente em decúbito lateral, bem como o primeiro portal sendo feito pela técnica de Hasson. As anastomoses da pelve renal foram realizadas com sutura contínua em todos os casos e também em sua maioria utilizado o PDS 4-0 (90%). Realizou-se a alocação do cateter ureteral de 4,7 Fr, sem casos com a utilização de cateter ureteral de 3,2 Fr, sendo confirmado a posição radiografia de abdome no primeiro dia do pós operatório. O cateter foi mantido por um período mediano de 74 dias, variando entre 32 e 286 dias, sendo que 1 paciente ainda não removeu o cateter até a data da pesquisa, e um paciente não tem relato da remoção do cateter (**Tabela 4**). A sonda vesical transuretral foi mantida por um período mediano de 4 dias, variando entre 2 e 16 dias, este último com prolongamento devido a infecção urinária.

Tabela 4 - Caracterização das cirurgias

Variável	Frequência	%
<b>Pieloplastia prévia</b>	<b>30</b>	
Sim	5	16,67
Não	25	83,33
<b>Lateralidade</b>	<b>30</b>	
Esquerdo	21	70,00
Direito	9	30,00



Bilateral	0	
<b>Tipo</b>	<b>30</b>	
Anderson-Hynes	30	100,00
Fenger	0	
Foley Y-V	0	
<b>Posição do paciente</b>	<b>30</b>	
Decúbito lateral	30	100,00
Decúbito ventral	0	
<b>Primeiro Portal</b>	<b>30</b>	
Técnica de Hasson	30	100,00
Técnica de Veress	0	
<b>Tempo operatório (min)</b>		
Tempo operatório (Mediana - IIQ)*	n = 30; 180 (240 - 135)*	
<b>Sutura feita</b>	<b>30</b>	
Contínua	30	100,00
Simple	0	
<b>Fio utilizado</b>	<b>30</b>	
PDS 5-0	1	3,33
PDS 4-0	27	90,00
Vicryl 3-0	1	3,33
Caprofyl 4.0	1	3,33
<b>Tam J (Fr)</b>		
Tam J (Mediana - IIQ)**	n = 28; 4,7 (4,7 - 4,7)**	
Não informado	2	
<b>Tempo J (dias)</b>		
Tempo J (Mediana - IIQ)***	n = 28; 74 (97,25 - 48,75)***	
Não informado	2	
<b>Complicações no intraoperatório</b>	<b>30</b>	
Sim	1	3,33
Não	29	96,67
<b>Necessidade de conversão para cirurgia aberta</b>	<b>30</b>	
Sim	0	
Não	30	100,00

\*A mediana do tempo operatório foi de 180 unidades de tempo, e a amplitude interquartil foi de (240 - 135) minutos.

\*\*Todos os 28 pacientes têm o mesmo tamanho do cateter ureteral 4,7 Fr

\*\*\*Para um conjunto de 28 pacientes o tempo de duplo j, a mediana foi de 74 dias, e a amplitude interquartil foi de (97,25 - 48,75) unidades de tempo.

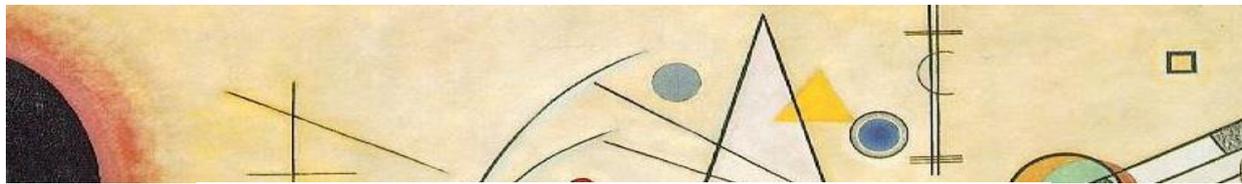
Fonte: Autoria própria.



Em doze casos foram registadas complicações pós-operatórias: dentre eles um caso de estenose ureteral proximal, sendo submetido a dilatação ureteral por balão após 1 ano e 7 meses da pieloplastia, e um caso de evisceração pela incisão de um portal de 5 mm, sendo necessária cirurgia para correção. Outras complicações que não necessitam de intervenção cirúrgica foram um caso de fístula da anastomose, ITU, febre, dor abdominal e sangramento, todos com boa evolução. Na classificação de CLAVIEN-DINDO 4 pacientes foram classificados como I (13,33%) e 6 doentes com II (20%). O tempo mediano de internação foi 5 dias (variando entre 4 e 17 dias), devendo-se ressaltar que a internação hospitalar ocorre um dia antes do procedimento cirúrgico.

Tabela 5 - Informações dos prontuários pós-operatórios

Variável	Frequência	%
<b>Tempo de dreno (dias)</b>		
Tempo de dreno (Mediana - IIQ)*	n = 30; 4 (5,75 - 3)*	
<b>Modelo do dreno</b>	<b>30</b>	
Penrose	30	100,00
Outros	0	
<b>Complicações no pós-operatório</b>	<b>30</b>	
ITU	3	10,00
Fístula	1	3,33
Reestenose	1	3,33
Urinoma	0	
Abscessos	0	
Febre	3	10,00
Dor abdominal	4	13,33
Sangramento	2	6,67
Evisceração de Epíplon	1	3,33
Reposicionamento de duplo J	0	
Sem complicações	18	60,00
<b>Necessidade de UTI</b>	<b>30</b>	
Sim	1	3,33
Não	29	96,67
<b>Necessidade de transfusão</b>	<b>30</b>	



Sim	0	
Não	30	100,00
<b>Classificação de Clavien-Dindo</b>	<b>30</b>	
I	4	13,33
II	6	20,00
IIIa	0	
IIIb	2	,33
Outras (IVa, IVb e V)	0	
Não se aplica	18	60,00

**Tempo de internação**

Tempo de internação (Mediana - IIQ)\* n = 30; 5 (7 - 4)\*

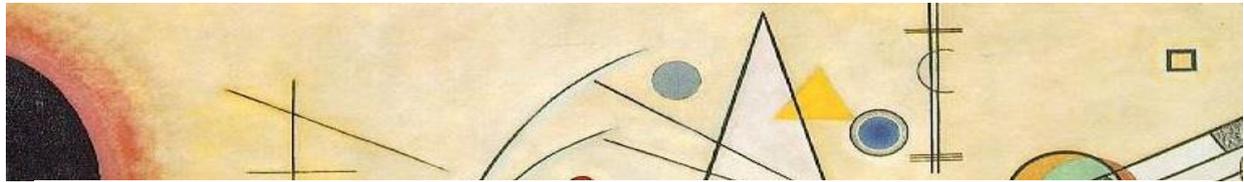
\*Para um conjunto de 30 pacientes, a mediana do tempo de internação foi de 5 dias, e a amplitude interquartil foi de (7 - 4) dias.

Fonte: Autoria própria.

Com relação ao sucesso dos procedimentos, houve resolução dos sintomas em 68,97% dos casos e necessidade de reoperação de 31,03%. Somente 15 pacientes possuíam o registro do diâmetro ântero-posterior da pelve renal, dentre eles a mediana foi de 2,73 cm. Os doentes foram acompanhados por uma mediana de 13 meses, com um número mediano de 4 consultas e média de 6 consultas, 4 pacientes não tinham registros de consultas pós-operatórias até a coleta do presente estudo.

Tabela 6 - Informações do follow-up

Variável	Frequência	%
<b>Número de consultas na urologia pós-cirurgia</b>		
Número de consultas (Mediana - IIQ)*	n = 30; 4 (5 - 3)*	
<b>Tempo de seguimento pós-cirurgia (meses)</b>		
Tempo (Mediana - IIQ)*	n = 30; 13 (17,75 - 6)*	
<b>Necessidade de reoperação</b>		<b>30</b>
Sim	9	31,03
Não	20	68,97
Não informado	1	3,33
<b>Diâmetro anteroposterior da pelve renal (cm) em USG tardio</b>		
Diâmetro (Mediana - IIQ)*	n = 15; 2,73 (3,3 - 1,535)*	



<b>Resolução dos sintomas</b>	<b>30</b>
Sim	20 68,97
Não	8 27,59
Não informado	2 6,66

\*Para um conjunto de 15 exames de ultrassonografia tardia da pelve renal, o diâmetro ântero-posterior médio foi de 2,73 centímetros, e a amplitude interquartil foi de (3,3 - 1,535) centímetros.

Fonte: Aatoria própria.

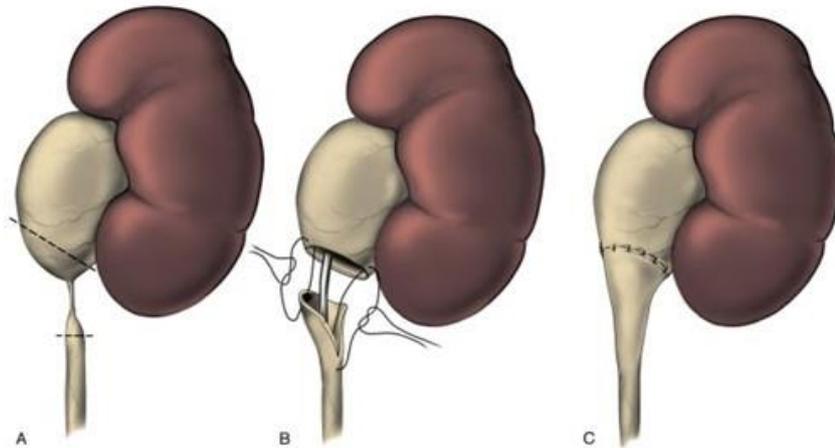
#### **4. Discussão**

A estenose da junção ureteropélvica é mais prevalente em homens, ocorrendo com maior frequência no lado esquerdo.<sup>8</sup> Geralmente, a obstrução resulta de causas externas, como a presença de vasos anômalos, sendo este o tipo mais comum em adultos.<sup>9</sup> Em contraste, em crianças e lactentes, a obstrução intrínseca é mais predominante, caracterizada por um estreitamento na junção pieloureteral e interrupção no desenvolvimento das fibras musculares circulares.<sup>10</sup>

A abordagem cirúrgica mais comum para tratar a obstrução ureteropielvica é a pieloplastia desmembrada, introduzida por Anderson e Hynes (**Figura 1**) em 1949, sendo adaptada para a via laparoscópica em 1993 por Schuessler e colaboradores.<sup>11</sup> A técnica laparoscópica tem se mostrado vantajosa, com menor morbidade, tempo de hospitalização reduzido e recuperação mais rápida. As taxas de sucesso superam 90%, comparáveis à pieloplastia aberta.<sup>1</sup> A abordagem laparoscópica de pacientes pediátricos é particularmente desafiadora, devido à limitação do espaço, pequeno calibre do ureter na criança, maior curva de aprendizado e necessidade de material miniaturizado.<sup>7</sup>



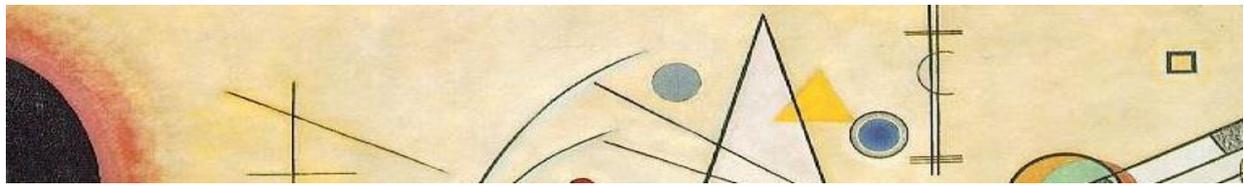
Figura 1- Ilustração da Técnica de Anderson-Hynes



Fonte: Rossol, 2017.

Não está claro se os benefícios da abordagem laparoscópica são replicáveis em crianças menores.<sup>12-16</sup> Em nosso serviço, dá-se preferência por derivações temporárias nessa população ou, quando necessária a abordagem definitiva, realiza-se a mesma por via aberta até a idade de 2 anos, embora Morão *et al* (2017) citem que não há limitação relacionada à idade.<sup>17</sup> Toorn *et al* (2013) relataram recuperação rápida na abordagem aberta em crianças menores (até os 2 anos), dando preferência a esta via de acesso.<sup>1</sup> Outros autores utilizam como ponto de corte para decisão entre via aberta ou laparoscópica 1 ano,<sup>18-24</sup> 2 anos,<sup>25,26</sup> ou 3 anos.<sup>27-34</sup>

Todos os pacientes de nossa casuística foram submetidos a abordagem transperitoneal. Esta é a via mais amplamente utilizada devido seu grande espaço de trabalho, familiaridade do cirurgião com a anatomia e maior facilidade de abordagem de vasos anômalos, quando presentes.<sup>17</sup> Neste estudo foram utilizados somente trocânteres de 5mm, não sendo possível avaliar a eficácia de trocânteres de 3 mm. A abordagem retroperitoneal tem resultados equiparáveis, tendo vantagens menor tempo operatório e de internação hospitalar, menor taxa de íleo prolongado e retomada precoce da alimentação por via oral.<sup>35</sup>



O tempo operatório médio relatado na literatura é de 119 a 252 minutos para a população geral<sup>3</sup> e de 158 a 234 em um estudo envolvendo especificamente a população pediátrica.<sup>36</sup> É conveniente salientar que em nosso estudo todos os procedimentos foram realizados por médicos residentes em treinamento, o que pode implicar em menor experiência e maior tempo operatório. Com todas as considerações, o tempo operatório médio neste estudo foi de 190.33 minutos.

O tempo mediano de internação foi de 5 dias, superior ao período médio de 2,6 a 4,5 dias encontrados nos estudos nos quais foram realizadas pieloplastias na população geral.<sup>3</sup> Kim *et al* (2008) cita em sua casuística o período de internação médio de 5,8 dias para pacientes pediátricos.<sup>36</sup> Vale ressaltar que em nosso serviço é rotina a internação dos pacientes no dia que antecede a cirurgia, aumentando, portanto, o tempo total de internação.

Morão *et al* (2017) relata uma taxa de complicações que requerem nova intervenção cirúrgica de até 35%.<sup>17</sup> Em nosso estudo, houve dois pacientes que precisaram de revisão cirúrgica, um deles com estenose de ureter proximal, sendo tratado após 1 ano e 7 meses da pieloplastia com intervenção endo-urológica (dilatação por balão). Este procedimento tem taxas de resolução de até 70% na literatura.<sup>37</sup> Obteve-se bom controle dos sintomas, entretanto apresentou piora nos achados imaginológicos, sendo programada nova pieloplastia, realizada.

Outro paciente apresentou evisceração pela incisão do portal de 5 mm (Figura 1), que havia sido utilizado para alocação do dreno. Foi realizada abordagem cirúrgica por minilaparotomia sobre a incisão prévia do portal, sendo evidenciado apenas omento como conteúdo. Obteve-se bom resultado pós-operatório e o paciente recebeu alta hospitalar após 1 dia do procedimento. A respeito das complicações cirúrgicas, 10 pacientes apresentaram complicações classificadas entre I e II na classificação de CLAVIEN-DINDO, com boa evolução do quadro clínico representando 33,33% da taxa de complicação no pós-operatório.



Figura 2- Paciente de 8 anos, com evisceração por portal de 5 mm após pieloplastia laparoscópica.



Fonte: Autoria própria.

Morão et al (2017) citam, ainda, necessidade de conversão para cirurgia aberta de em média 18%.<sup>17</sup> Em nenhum dos pacientes operados em nosso hospital durante o período de estudo houve necessidade de conversão de via cirúrgica. Alguns autores citaram como principais limitações cirúrgicas, que motivaram a conversão, a presença de perinefrite e pelve renal pequena.<sup>38,39</sup>

Não há consenso na literatura sobre a definição de sucesso do procedimento.<sup>1</sup> Entretanto, a maioria dos estudos utiliza como critérios a resolução dos sintomas, diminuição da dilatação pélvica na ultrassonografia e / ou melhora da drenagem no renograma e taxas de conversão e reoperação.<sup>40,41,42</sup> Desta forma, as taxas de sucesso encontradas no estudo estão satisfatórias quanto a esses critérios, quando comparadas com a maioria das séries atuais.<sup>3</sup> Sendo observado a diminuição do DAP no pós-operatório, 15 pacientes apresentaram a mediana do DAP de 2,73 cm após intervenção cirúrgica.



No que diz respeito ao tempo ideal de permanência do cateter ureteral, tem sido considerado “o tempo essencial para a cicatrização da anastomose”.<sup>43</sup> Tendo em vista que a epitelização ureteral é concluída em aproximadamente 21 dias, geralmente é considerado desnecessário manter a anastomose ureteropiélica sob controle por mais tempo.<sup>44</sup> Possíveis complicações da permanência prolongada do cateter ureteral são refluxo, obstrução, colonização bacteriana, calcificação, entre outras.<sup>45</sup>

Nosso estudo mostrou um tempo prolongado de uso de cateter ureteral em alguns pacientes em nosso centro, apesar de algumas citações relatarem um período médio de 2 meses.<sup>17</sup> Deve-se ressaltar que a retirada do cateter de pacientes pediátricos exige sedação anestésica e que, por limitações logísticas de nosso serviço, requer nova internação hospitalar e depende das limitações de agendamento cirúrgico da instituição e disponibilidade de leitos e sala cirúrgica. Um paciente ainda não removeu o cateter até a data da pesquisa e outro paciente não tem relato da remoção do cateter, devido às limitações logísticas

Apesar de que a pieloplastia desmembrada laparoscópica ser a abordagem de escolha da maioria dos serviços, existem alternativas como endopielotomia, abordagem endoscópica e cirurgia robótica.<sup>17</sup> Esta, possui como principais benefícios adicionais uma melhor visualização das estruturas em 3 dimensões, maior articulação e amplitude dos movimentos, tornando mais fáceis a dissecação e sutura.<sup>46</sup> Em contrapartida, apresenta o custo elevado como principal limitação, além de ter demandado maior tempo operatório.<sup>47</sup>

Diversos estudos revisaram vários parâmetros ultrassonográficos para avaliar a obstrução após a realização de uma pieloplastia. O objetivo principal era identificar uma medida objetiva e mensurável de obstrução clinicamente relevante. Enquanto o grau de hidronefrose no acompanhamento pós-operatório é um parâmetro morfológico comumente utilizado, alguns autores

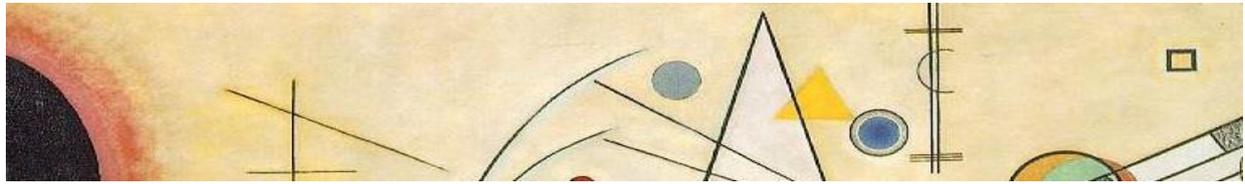


exploraram medidas ultrassonográficas mais objetivas para identificar obstruções clinicamente relevantes.<sup>48</sup>

Em várias pesquisas, a diferença na medida do diâmetro anteroposterior da pelve (DAP) antes e depois da cirurgia foi sugerida como uma métrica valiosa. Estudos indicam que essa mudança no DAP pode ser uma ferramenta útil para identificar pacientes que requerem um acompanhamento mais próximo e aqueles com maior probabilidade de reintervenção. Por exemplo, Romão et al. destacaram que a variação no DAP pode ser indicativa da necessidade de acompanhamento mais frequente e do risco aumentado de uma segunda intervenção. Em um estudo prospectivo conduzido por Richard et al., envolvendo 138 crianças, observou-se que uma redução no DAP de 40% ou mais foi um indicador de sucesso da pieloplastia.<sup>49</sup> Na nossa série, resultados pós-operatórios, foram somente possíveis analisar o DAP pós-operatório de 15 pacientes com mediana de 2,73 cm, o DAP no pré-operatório foi de 4,4 cm. Porém as informações quanto ao diâmetro anteroposterior da pelve renal previamente e após o procedimento foram limitadas nos registros do prontuário, não sendo possível análise comparativa por escassez de dados.

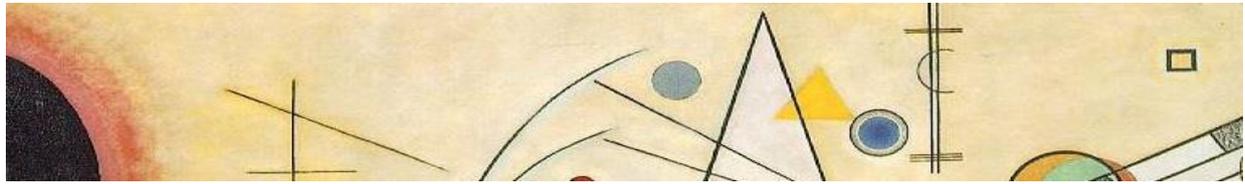
Apesar da casuística pequena, a experiência em pieloplastia laparoscópica de nosso serviço tem grande potencial de aperfeiçoamento. Como ponto favorável para a melhoria de nossos resultados, cita-se o fato de todos os procedimentos serem realizados pela mesma equipe cirúrgica, havendo possibilidade de maior padronização de condutas. Além disso, constitui o único serviço especializado em Urologia Pediátrica no Estado, com possibilidade de centralização de grande número de casos.

Um estudo prospectivo poderia ter caráter mais elucidativo, uma vez que alguns aspectos assistenciais não foram analisados em decorrência de registro incompleto em prontuários – limitação típica dos estudos retrospectivos.



## **5. Conclusão**

As taxas de eficácia, segurança e de complicações pós-operatórias encontradas em nosso serviço foram satisfatórias em relação aos dados da literatura, comprovando que a pieloplastia laparoscópica apresenta ótimos resultados e é factível na população pediátrica, mesmo em centros de baixo volume. Dentre as principais limitações evidenciadas em nosso serviço, destacam-se o tempo de permanência do cateter ureteral e de hospitalização prolongados e a indisponibilidade de registros referentes aos resultados de exames imaginológicos pós-operatórios.

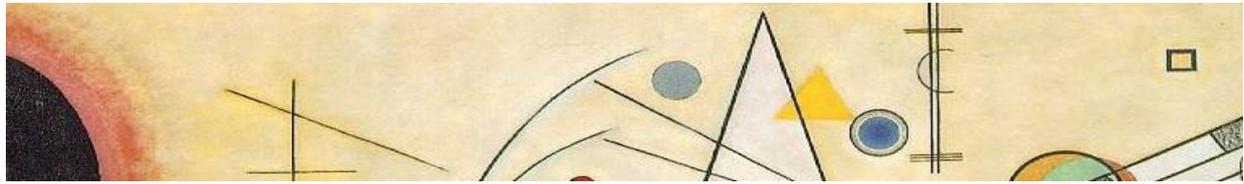


## Referências

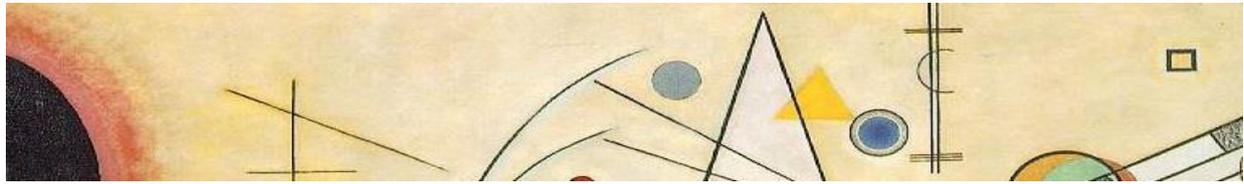
1. Toorn F, Hoek J, Wolffenbuttel KP, Scheepe JR. Laparoscopic transperitoneal pyeloplasty in children from age of 3 years: our clinical outcomes compared to open surgery. *J Pediatr Urol.* 2013;9:161-8.
2. Tugcu V, Ilbey YO, Polat H, Tasci AI. Early experience with laparoendoscopic single-site pyeloplasty in children. *J Pediatr Urol.* 2011;7:187-91.
3. Campbell-Walsh Urology, 12<sup>a</sup> edição, 4 volumes, Caplan, Louis R; Wein, Alan J; Peters, Craig; Kavoussi, Louis R.
4. C Gurbuz, SL Best, C Donnally, et al.: Intermediate term outcomes associated with the surveillance of ureteropelvic junction obstruction in adults. *J Urol.* 185:926 2011 21251676
5. Gallo F, Schenone M, Giberti C. Ureteropelvic junction obstruction: which is the best treatment today? *J LaparoendoscAdvSurg Tech A.* 2009; 19 (5): 657-62.
6. Peters CA, Schlüssel RN, Retik AB. Pediatric laparoscopic dismembered pyeloplasty. *J Pediatr Urol.* 1995; 153:1962-5.
7. Chandrasekharam VV. Laparoscopic pyeloplasty in infants: single surgeon experience. *J Pediatr Urol.* 2015;11:272.e1-5.
8. Nixon, H. H. Hydronephrosis in children; clinical study of 78 cases with special reference to role of aberrant renal vessels and results of conservative operations. *Brit. J. Surg.,* 49: 601, 1953
9. J.S Wolf. Percutaneous approaches to the upper urinary tract collecting system. En: Kavoussi L, Novick A, Partin A W, Peters C A. *Campbell-Walsh Urology.* 10<sup>ma</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2012. 1326-57
10. Hydronephrosis due to pelvi-ureteric obstruction in the newborn : D. I. Williams and C. M. Karlaftis. *Brit. J. Urol.* 38:138. April 1966
11. Schuessler, W.W. et al.. Laparoscopic dismembered pyeloplasty: preliminary report. *Journal of Urology, Baltimore,* v.151, p.1795, 1993.
12. Metzelder ML, Schier F, Petersen C, Truss M, Ure BM. Laparoscopic transabdominal pyeloplasty in children is feasible irrespective of age. *J Urol* 2006;175:688e91.



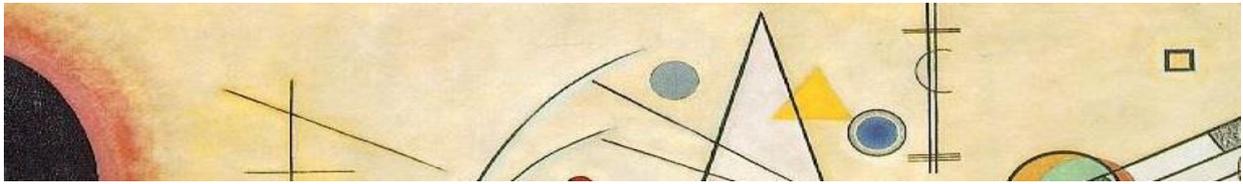
13. Kutikov A, Resnick M, Casale P. Laparoscopic pyeloplasty in the infant younger than 6 months e is it technically possible? J Urol 2006;175:1477e9.
14. Cascio S, Tien A, Chee W, Tan HL. Laparoscopic dismembered pyeloplasty in children younger than 2 years. J Urol 2007;177
15. Vicentini FC, Denes FT, Borges LL, Silva FAQ, Machado MG, Srougi M. Laparoscopic pyeloplasty in children: is the outcome different in children under 2 years of age? J Pediatr Urol 2008; 4:348e51.
16. Tanaka ST, Grantham JA, Thomas JC, Adams MC, Brock 3rd JW, Pope 4th JC. A comparison of open vs laparoscopic pediatric pyeloplasty using the pediatric health information system database e do benefits of laparoscopic approach recede at younger ages? J Urol 2008;180:1479e85
17. Morão S, Pratas Vital V, Vaz Silva A, Cardoso D, Alves F, Catela Mota F, Pascoal J, et al. Pieloplastia Laparoscópica em Idade Pediátrica. Acta Urol Port. 2017; 34(1-2): 28-32
18. Ravish IR, Nerli RB, Reddy MN, Amarkhed SS. Laparoscopic pyeloplasty compared with open pyeloplasty in children. J Endourol 2007;21:897e901.
19. Penn HA, Gatti JM, Hoestje SM, DeMarco RT, Snyder CL, Murphy JP. Laparoscopic versus open pyeloplasty in children: preliminary report of a prospective randomized trial. J Urol 2010;184:690e5.
20. Olsen LH, Rawashdeh YF, Jorgensen TM. Pediatric robot assisted retroperitoneoscopic pyeloplasty: a 5-year experience. J Urol 2007;178:2137e41
21. Reddy M, Nerli RB, Bashetty R, Ravish IR. Laparoscopic dismembered pyeloplasty in children. J Urol 2005;174:700e2.
22. Lam PN, Wong C, Mulholland TL, Campbell JB, Kropp BP. Pediatric laparoscopic pyeloplasty: 4-year experience. J Endourol 2007;21:1467e71.
23. Kojima Y, Sasaki S, Mizuno K, Tozawa K, Hayashi Y, Kohri K. Laparoscopic dismembered pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction in children. Int J Urol 2009;16:472e6.
24. Sedlacek J, Kocvara R, Molcan J, Dite Z, Dvoracek J. Transmesocolic laparoscopic pyeloplasty in children: a standard approach for the left side repair. J Pediatr Urol 2010;6:171e7.



25. Canon SJ, Jayanthi VR, Lowe GJ. Which is better e retroperitoneoscopic or laparoscopic dismembered pyeloplasty in children. J Urol 2007;178:1791e5.
26. Singh H, Ganpule A, Malhotra V, Manohar T, Muthu V, Desai M, et al. Transperitoneal laparoscopic pyeloplasty in children. J Endourol 2007;21:1461e6.
27. Yee DS, Shanberg AM, Duel BP, Rodriguez E, Rajpoot D. Initial comparison of robotic-assisted laparoscopic versus open pyeloplasty in children. Urology 2006;67:599e602.
28. Franco I, Dyer LL, Zelkovic P. Laparoscopic pyeloplasty in the pediatric patient: hand sewn anastomosis versus robotic assisted anastomosis e is there a difference? J Urol 2007;178:1483e6.
29. Najmaldin A, Antao B. Early experience of tele-robotic surgery in children. Int J Med Robot 2007;3:199e202.
30. Yu J, Wu Z, Xu Y, Li Z, Wang J, Qi F, et al. Retroperitoneal laparoscopic dismembered pyeloplasty with a novel technique of JJ stenting in children. BJU Int 2011;108:756e9.
31. Braga LH, Pippi-Salle J, Lorenzo AJ, Bagli D, Khoury AE, Farhat WA. Pediatric laparoscopic pyeloplasty in a referral center: lesson learned. J Endourol 2007;21:738e42.
32. Yucel S, Samuelson ML, Nguyen MT, Baker LA. Usefulness of short-term retrievable ureteral stent in pediatric laparoscopic pyeloplasty. J Urol 2007;177:720e5.
33. Hadley DA, Wicher C, Wallis MC. Retrograde percutaneous access for kidney internal splint stent catheter placement in pediatric laparoscopic pyeloplasty: avoiding stent removal in the operating room. J Endourol 2009;23:1991e4.
34. Braga LHP, Lorenzo AJ, Bagli DJ, Mahdi M, Salle JL, Khoury AE, et al. Comparison of flank, dorsal lumbotomy and laparoscopic approaches for dismembered pyeloplasty in children older than 3 years with ureteropelvic junction obstruction. J Urol 2010;183:306e11.
35. Badawy H, Zoaiier A, Ghoneim T, Hanno A. Transperitoneal versus retroperitoneal laparoscopic pyeloplasty in children: randomized clinical trial. J Pediatr Urol. 2015;11:122.e1-6.



36. S Kim, D Canter, N Leone, et al.: A comparative study between laparoscopic and robotically assisted pyeloplasty in the pediatric population. *J Urol.* 179:357 2008
37. IM Varkarakis, SB Bhayani, ME Allaf, et al.: Management of secondary ureteropelvic junction obstruction after failed primary laparoscopic pyeloplasty. *J Urol.* 172:180 2004
38. Kojima Y, Umemoto Y, Mizuno K, Tosawa K, Kohuri, K; Hayashi Y. Comparison of laparoscopic pyeloplasty for ureteropelvic junction obstruction in adults and children: lessons learned. *J. Urol.* 2011;185(4) 1461-7. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
39. Komiakov BK, Guliev BG, Aliev RV. Laparoscopic plasty in primary stricture of pyeloureteral segment. *Urologiia.* 2013 Nov-Dec; (6):81-4. [Pubmed]
40. Bonnard A, Fouquet V, Carricaburu E, Aigrain Y, El-Ghoneimi A. Retroperitoneal laparoscopic versus open pyeloplasty in children. *J Urol* 2005;173:1710e3.
41. Piaggio LA, Franc-Guimond J, Noh PH, Wehry M, Figueroa TE, Barthold J, et al. Transperitoneal laparoscopic pyeloplasty for primary ureteropelvic junction obstruction in infants and children: comparison with open surgery. *J Urol* 2007;178:1579e83.
42. El-Ghoneimi A, Farhat W, Bolduc S, Bagli D, McLorie G, Aigrain Y, et al. Laparoscopic dismembered pyeloplasty by a retroperitoneal approach in children. *BJU Int* 2003;92:104e8.
43. González-León T, Algarin-Villalón E, Suárez-Marcillán M, Bautista-Olivé J, Rodríguez-Ojea-García L, Hernández-Castro J. Resultados de la pieloplastia laparoscópica en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. *Revista Cubana de Urología* [Internet]. 2014 [citado 16 Ene 2022]; 3 (1) :[aprox. 10 p.].
44. Zoeller C, Lacher M, Ure B, Petersen C, Kuebler JF. Double j or transrenal transanastomotic stent in laparoscopic pyeloplasty in infants and children: a comparative study and our technique. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2014 Mar; 24(3): 205-9. [Pubmed]
45. Tanagho EA, McAninch JW, Amend WJ Jr, Andersson KE, Barbour S, Baskin Laurence S et al. *Smith's General Urology.* 17 Edition. San Francisco: The McGraw-Hill Ed. 2008.



46. F Atug, M Woods, SV Burgess, et al.: Robotic assisted laparoscopic pyeloplasty in children. J Urol. 174:1440 2005
47. RE Link, SB Bhayani, LR Kavoussi: A prospective comparison of robotic and laparoscopic pyeloplasty. Ann Surg. 243:486 2006
48. RAMOS, Yna Silva. Padrão ecográfico pós-operatório de pieloplastia. 2023.
49. ALELÚ, Rubén Martín et al. Utilidad del Renograma Diurético tras la Pieloplastia en la Población Pediátrica.¿ Es Necesario de Rutina?. Archivos españoles de urología, v. 75, n. 6, p. 532-538, 2022.



## Anexos

### Anexo 1: Normas para publicação

---

#### Diretrizes para Autores

As diretrizes para formatação e preparação de originais são:

- Máximo de 20 páginas;
- Máximo de 8 autores;
- Fonte Verdana tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5;
- As Figuras, Tabelas e Tabelas devem aparecer ao lado do texto, editáveis, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve aparecer logo acima dos elementos) e fonte (que deve aparecer logo abaixo do elemento gráfico).
- Título em português e inglês, no início do arquivo, com fonte 14;
- Resumo e resumo do título, com palavras-chave e palavras-chave, com espaçamento, logo abaixo do título;

Esta revista adota como política editorial as diretrizes de boas práticas em publicação científica da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração (ANPAD), disponíveis em:

[http://www.anpad.org.br/diversos/boas\\_praticas.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/boas_praticas.pdf)

Taxa de publicação:

- Esta revista não cobra taxa de submissão;
- Esta revista cobra a publicação de artigos, no valor de:

**R\$ 575 por artigo a ser publicado para brasileiros.**  
**US\$ 150 por artigo a ser publicado para estrangeiros.**

#### Artigos

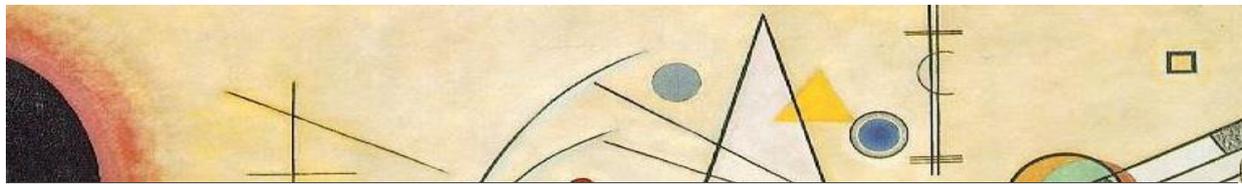
Política padrão de seção

#### Aviso de direitos autorais

Os direitos autorais dos artigos publicados nesta revista pertencem ao autor, sendo os direitos de primeira publicação atribuídos à Revista. Em virtude dos artigos publicados nesta revista de acesso público, os artigos são livres para uso, a seu critério, em aplicações educacionais e não comerciais. Em caso de republicação em outros veículos, cabe mencionar a primeira publicação na Contemporânea.

#### Declaração de privacidade

Os nomes e endereços de e-mail inseridos no site desta revista serão usados exclusivamente para os fins declarados desta revista e não serão disponibilizados para qualquer outro propósito ou a qualquer outra parte.



## Diretrizes para Autores

As diretrizes para formatação e preparação de originais são:

- Máximo de 20 páginas;
- Máximo de 8 autores;
- Fonte Verdana tamanho 12, espaçamento entre linhas 1,5;
- As Figuras, Tabelas e Tabelas devem aparecer ao lado do texto, editáveis, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve aparecer logo acima dos elementos) e fonte (que deve aparecer logo abaixo do elemento gráfico).
- Título em português e inglês, no início do arquivo, com fonte 14;
- Resumo e resumo do título, com palavras-chave e palavras-chave, com espaçamento, logo abaixo do título;

Esta revista adota como política editorial as diretrizes de boas práticas em publicação científica da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração (ANPAD), disponíveis em:

[http://www.anpad.org.br/diversos/boas\\_praticas.pdf](http://www.anpad.org.br/diversos/boas_praticas.pdf)

Taxa de publicação:

- Esta revista não cobra taxa de submissão;
- Esta revista cobra a publicação de artigos, no valor de:

**R\$ 575 por artigo a ser publicado para brasileiros.**  
**US\$ 150 por artigo a ser publicado para estrangeiros.**

## Artigos

Política padrão de seção

## Aviso de direitos autorais

Os direitos autorais dos artigos publicados nesta revista pertencem ao autor, sendo os direitos de primeira publicação atribuídos à Revista. Em virtude dos artigos publicados nesta revista de acesso público, os artigos são livres para uso, a seu critério, em aplicações educacionais e não comerciais. Em caso de republicação em outros veículos, cabe mencionar a primeira publicação na Contemporânea.

## Declaração de privacidade

Os nomes e endereços de e-mail inseridos no site desta revista serão usados exclusivamente para os fins declarados desta revista e não serão disponibilizados para qualquer outro propósito ou a qualquer outra parte.





## Anexo 2: Parecer consubstanciado do CEP



Continuação do Parecer: 6.608.859

### Considerações Finais a critério do CEP:

O Comitê de Ética em Pesquisa-CEP-HUUFMA, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº.466/2012 e Norma Operacional nº. 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela **APROVAÇÃO** do projeto de pesquisa proposto.

Eventuais modificações ao protocolo devem ser inseridas à plataforma por meio de emendas de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente após a coleta de dados e ao término do estudo.

### Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2085078.pdf	04/01/2024 17:11:31		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PIELOPLASTIA.docx	04/01/2024 17:11:06	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.docx	04/01/2024 17:06:27	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	04/01/2024 16:51:18	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
Outros	Cartaresposta.pdf	04/01/2024 16:48:49	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	DISPENSATCLE.docx	04/03/2023 08:43:41	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
Orçamento	ORCAMENTO.docx	04/03/2023 08:42:02	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito
Outros	Anuenciapieloplastia.pdf	04/02/2023 12:26:44	TEREZA CRISTINA MONTEIRO DE MELO PRAZERES	Aceito

### Situação do Parecer:

Aprovado

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227 4º andar  
 Bairro: CENTRO CEP: 65.020-070  
 UF: MA Município: SAO LUIS  
 Telefone: (98)2109-1250 Fax: (98)2109-1002 E-mail: cep@huufma.br

Página 06 de 07



Continuação do Parecer: 6.608.859

### Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SAO LUIS, 09 de Janeiro de 2024

Assinado por:  
 Camiliane Azevedo Ferreira  
 (Coordenador(a))