

**JEFFERSON SICKA**

**TRATAMENTO ENDOSCÓPICO DO REFLUXO  
VÉSICO-URETERAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal de  
Santa Catarina, como requisito para a conclusão  
do Curso de Graduação em Medicina.**

**Florianópolis  
Universidade Federal de Santa Catarina  
2011**

**JEFFERSON SICKA**

**TRATAMENTO ENDOSCÓPICO DO REFLUXO  
VÉSICO-URETERAL**

**Trabalho apresentado à Universidade Federal de  
Santa Catarina, como requisito para a conclusão  
do Curso de Graduação em Medicina.**

**Coordenador do curso: Prof. Dr. Carlos Eduardo Andrade Pinheiro**

**Professor orientador: Prof. Dr. Edevard José de Araújo**

**Professor coorientador: Prof. Dr. José Antonio de Souza**

**Florianópolis**

**Universidade Federal de Santa Catarina**

**2011**

SICKA, Jefferson.

*Tratamento endoscópico do refluxo vésico-ureteral / Jefferson Sicka.*

Florianópolis, 2011.

22p.

Artigo científico (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Santa Catarina – Curso de Graduação em Medicina.

1. Refluxo vésico-ureteral. 2. Criança. 3. Tratamento endoscópico do RVU.  
I. Título.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos meus amados pais, Floriano Sicka e Célia Teresinha Veiga Sicka, que me deram todo o apoio, amor e incentivo para que eu realizasse meus sonhos.

À minha amada avó, Rosa Lisboa Veiga, que ajudou meus pais a cuidar de mim e meu irmão, com o todo o carinho e amor que a melhor avó do mundo pode oferecer.

Aos meus falecidos avós, Carlos Guilherme Sicka e Antônia Pendiuki Sicka, os quais infelizmente faleceram quando eu ainda era muito pequeno, mas depositaram todo o amor em mim enquanto ainda vivos.

Ao meu falecido avô, Francisco Veiga Sobrinho, o “vô Chico”, que deixou muitas saudades, mas que com certeza deixou o céu mais alegre.

À equipe do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), do Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), pelo auxílio na busca de prontuários para esse trabalho.

Ao meu amado irmão, Jean Evandro Sicka, pela confiança depositada em mim ao longo desta jornada.

Ao meu querido amigo, Claudio Lucio Augusto, cuja amizade cultivo desde o tempo do ensino fundamental, por estar sempre tão presente em minha vida e pelo ótimo amigo que é.

À minha dupla de internato, Carlos Maestri Castilhos, com quem convivi praticamente toda a graduação, cuja amizade pretendo cultivar por toda a vida.

À minha amiga e namorada, Aline Castro Alves de Lima, agradeço por todos os momentos que passamos juntos, sem dúvida os melhores da minha vida. Um dia, ainda te levo a Paris.

E, principalmente, ao professor Edevarde José de Araújo, pelo modelo de médico que pretendo seguir, pela sua prontidão e apoio para a realização desse trabalho e pelo carinho com que me conduziu nessa orientação.

## **CARTA DE SUBMISSÃO**

Este é um artigo original.

Não foi publicado na íntegra e não está sendo submetido a outro periódico e nem o será, enquanto estiver sob apreciação desta revista.

Todos os autores estão de acordo com a versão final do trabalho.

Concordamos que a revista Arquivos Catarinenses de Medicina passa a ter direitos autorais sobre o artigo, caso ele venha a ser publicado.

Aceitaremos as decisões do corpo do periódico, quanto à necessidade de revisões ou modificações, não cabendo recursos, em caso de recusa inicial, em decorrência do não cumprimento dos princípios éticos ou de erros significativos de metodologia, ou após a revisão dos mesmos.

**TRATAMENTO ENDOSCÓPICO DO REFLUXO VÉSICO-URETERAL**  
**ENDOSCOPIC TREATMENT OF VESICoureTERAL REFLUX**

Jefferson Sicka<sup>1</sup>, Edevard José de Araújo<sup>2</sup>, José Antonio de Souza<sup>3</sup>, Eliete Magda Colombeli<sup>4</sup>

1 - Acadêmico do curso de medicina da Universidade Federal de Santa Catarina.

2 - Prof. Dr. da Universidade Federal de Santa Catarina. Médico cirurgião no Hospital Infantil Joana de Gusmão.

3 - Prof. Dr. da Universidade Federal de Santa Catarina. Médico cirurgião e coordenador da residência médica no Hospital Infantil Joana de Gusmão.

4 - Médica cirurgiã no Hospital Infantil Joana de Gusmão.

**Instituições envolvidas:**

Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), Florianópolis, Santa Catarina (SC)

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis (SC)

**Endereço para correspondência:** Rua Luis Oscar de Carvalho, 75 Bl: A1 Apto: 31 Bairro: Trindade, CEP: 88036-400, Florianópolis (SC)

Esse estudo não contém conflitos de interesse. Não recebeu nenhum tipo de financiamento privado. Todos os equipamentos e substâncias utilizadas pertencem ao Hospital Infantil Joana de Gusmão, hospital público e financiado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).

## RESUMO

**Introdução:** Dentre as modalidades terapêuticas para o refluxo vésico-ureteral (RVU), destaca-se o tratamento endoscópico, principalmente por ser menos invasivo.

**Objetivo:** Avaliar os pacientes submetidos ao tratamento com o copolímero poliacrilato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer* - Vantris<sup>®</sup>).

**Métodos:** Estudo clínico, com delineamento transversal e coleta retrospectiva dos dados. Foram analisados pacientes submetidos ao tratamento endoscópico do RVU no Hospital Infantil Joana de Gusmão no período de julho de 2010 a setembro de 2011.

**Resultados:** 16 pacientes (24 ureteres) foram submetidos ao procedimento, sendo 62,5% do gênero feminino e 37,5% do masculino. A idade média ao tratamento foi de 9 anos, 1 mês e 15 dias. Dos ureteres, 4 (16,7%) apresentavam RVU grau II; 13 (54,2%), grau III; 5 (20,8%), grau IV e 2 (8,3%), grau V. O sucesso do tratamento foi de 83,3% dos ureteres, sendo que o grau II apresentou resolução de 75%; o grau III, 84,6%; o grau IV, 100% e o grau V, 50%. Como complicações houve o surgimento de RVU contralateral em um paciente e a manutenção do RVU em duas crianças.

**Conclusões:** o tratamento endoscópico do RVU se mostrou promissor, embora a casuística ainda seja insuficiente para a validação estatística.

**Palavras chaves:** Refluxo vésico-ureteral, criança, endoscopia.

## **ABSTRACT**

**Background:** Among the therapeutic options for vesicoureteral reflux (VUR), the endoscopic treatment stands out mainly for being less invasive.

**Objective:** This study aims to evaluate patients who underwent treatment with polyacrylate-polyalcohol copolymer – (Vantris®).

**Methods:** Clinical and cross-sectional study, with retrospective data collection. Patients who underwent endoscopic treatment for VUR at the Joana de Gusmão Children's Hospital between July 2010 and September 2011 were analyzed in this study.

**Results:** 16 patients (24 ureters) were submitted to the procedure, of which 62.5% were females and 37.5% were males. The mean age at treatment was 9 years, 1 month, and 15 days. Four ureters (16.7%) had grade II VUR, 13 (54.2%) had grade III, 5 (20.8%) had grade IV, and 2 (8.3%) had grade V. Therapeutic success was achieved in 83.3% of the ureters, with resolution of 75% grade II, 84.6% grade III, 100% grade IV, and 50% grade V VUR cases. Complications included the emergence of contralateral VUR in one patient and maintenance of VUR in two children.

**Conclusions:** Endoscopic treatment of VUR has shown promising results, though sample size is insufficient for statistical validation.

**Keywords:** Vesicoureteral reflux, children, endoscopic.



## INTRODUÇÃO

Refluxo vésico-ureteral (RVU) é a passagem retrógrada de urina da bexiga para o trato urinário superior(1,2). Está presente em aproximadamente 1% dos nascidos vivos (3,4) sendo mais comum na etnia branca e no gênero feminino (1). Essa incidência se eleva de 30 a 48% quando um dos irmãos tem refluxo (4) e aumenta para 30 a 45% quando existe história de infecção do trato urinário (ITU) (3).

O RVU pode ser primário ou secundário, sendo o primeiro consequente a uma alteração congênita da união uretero-vesical e o segundo devido a um aumento da pressão intravesical, seja por obstruções anatômicas (válvula de uretra posterior), funcionais (instabilidade do detrusor e disfunções miccionais) ou neurológicas da bexiga (bexiga neurogênica) (1).

O diagnóstico do RVU é feito pela uretrocistografia miccional (UCM). De acordo com o International Reflux Study Group (IRSG) (5), esse permite também classificar (1,4) a gravidade do RVU em graus I, II, III, IV e V (5,6).

O RVU está associado a uma maior incidência de infecções do trato urinário (ITUs), estando presente em 25 a 70% das crianças com infecção urinária acompanhada de febre e pielonefrite aguda. Essa combinação predispõe à formação de cicatrizes renais que podem evoluir para insuficiência renal crônica (7-9).

De acordo com a Associação Americana de Urologia, o RVU desaparece espontaneamente em 90% dos casos no grau I e em 80%, no grau II, após cinco anos, independentemente da idade ao diagnóstico ou do fato do refluxo ser unilateral ou bilateral. Já no grau III, há resolução de 60% nos casos unilaterais diagnosticados no primeiro ano de vida e de apenas 10% nos casos bilaterais e idade superior a seis anos. Os portadores de refluxo vésico-ureteral grau IV apresentaram resolução espontânea de 45% nos casos unilaterais e 10% nos casos bilaterais. O grau V dificilmente regride espontaneamente (10).

O tratamento do RVU pode ser clínico, endoscópico ou cirúrgico. O tratamento de primeira escolha é o clínico, independente do grau do refluxo. Este consiste em adotar medidas gerais de

cuidados miccionais (com intervalos regulares para as micções), evitar e tratar a constipação intestinal e realizar higiene dos genitais. Além disso, indica-se o uso de antibioticoprofilaxia após quadro de ITUs febris, evitando a reinfecção do trato urinário com o objetivo de poupar os rins de novas cicatrizes (10). Na falha da abordagem clínica, caracterizada pela presença de ITUs recorrentes ou pela não resolução espontânea, ou, ainda, pelo aumento das cicatrizes renais por pielonefrite, identificadas pela cintilografia renal, pode ser realizado o tratamento de segunda escolha. Esse, por sua vez, abrange a técnica de injeção endoscópica ou a cirurgia aberta (9-11).

O tratamento endoscópico é minimamente invasivo e apresenta menor morbidade quando comparado à cirurgia aberta (12), surgindo como alternativa entre as duas modalidades terapêuticas (13-15). Foi primeiramente descrito em 1981 por Matouschek (16). A substância inicialmente utilizada foi o teflon (17), que não teve muita aceitação, principalmente em crianças, por ser permanente e pela possibilidade de migração através do sistema linfático ou venoso para outros órgãos como rins, pulmões e cérebro (18,19).

Desde o ano 2000 surgiram novas substâncias para uso endoscópico, tais como o ácido dextranmero/hialurônico (deflux<sup>®</sup>), o glutaraldeído ligado ao colágeno bovino e o copolímero poliácrlato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer* - Vantris<sup>®</sup>) (7,20).

Tendo em vista a recente disponibilidade dessas substâncias para o tratamento endoscópico do RVU, torna-se necessário que os serviços avaliem as suas casuísticas e experiências relacionadas a essa recente modalidade de tratamento. Com esse intuito, realizou-se esse estudo para avaliar os pacientes submetidos ao tratamento com o copolímero Vantris<sup>®</sup>.

## MÉTODOS

Foi realizado um estudo clínico, com delineamento transversal e coleta retrospectiva dos dados. Nesse estudo, foram analisados pacientes que foram submetidos ao tratamento endoscópico do refluxo vésico-ureteral (RVU) no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG), no período de julho de

2010 a setembro de 2011. A amostra foi constituída de 16 prontuários, que foram revisados e submetidos aos critérios de inclusão e exclusão. Foram incluídos os pacientes submetidos ao tratamento endoscópico do RVU e que retornaram à consulta ambulatorial, após terem realizado o exame de uretrocistografia miccional (UCM), 30 dias após o procedimento endoscópico. Foram excluídos os pacientes que apresentaram dados insuficientes no prontuário ou que não realizaram seguimento ambulatorial após o procedimento, dentro do período de coleta de dados.

No tratamento endoscópico é utilizado um cistoscópio com óptica de 30°, com dupla via, cateter com diâmetro de 3,5 a 5 *French (Fr)*, longitude 35cm e diâmetro da agulha de 23 *Gauge (G)*. Após a introdução do cistoscópio até a bexiga e visualizado o meato ureteral é introduzida a agulha dois a três milímetros antes do meato, no plano submucoso, na posição 6 horas, e avançada quatro a cinco milímetros. Posicionada a agulha, a substância é injetada até que se observe o abaulamento do assoalho ureteral e oclusão do meato. A substância utilizada foi o copolímero poliacrilato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer Vantris®*), composta de partículas de um copolímero de poliacrilato-poliálcool (CPP) imersas em um veículo de solução de glicerol a 40%.

Utilizando-se uma ficha de coleta de dados foram obtidas informações sobre: sexo, idade ao diagnóstico do RVU, idade ao procedimento endoscópico, tempo de tratamento clínico, grau do RVU antes do tratamento endoscópico, quantidade de substância utilizada no tratamento por unidade ureteral, presença ou não de RVU após o procedimento avaliado através do resultado da UCM e complicações após o procedimento, quando existentes. Os dados foram tabulados em uma planilha do Microsoft Excel 2007® e depois foi realizada análise estatística descritiva calculando-se, quando possível, a média, moda e mediana.

O estudo foi delineado de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do (HJG), (projeto nº 065/2010).

## RESULTADOS

No estudo, foram analisados prontuários de 16 pacientes (24 ureteres) submetidos ao tratamento endoscópico do RVU. Desses, 62,5% pertenciam ao gênero feminino e 37,5% ao masculino.

A idade dos pacientes ao diagnóstico do RVU variou de 11 dias a 9 anos, apresentando uma média de 2 anos e 7 meses e mediana de 1 ano e 1 mês. Quanto ao grau do RVU, 4(16,7%) dos ureteres apresentavam grau II de refluxo; 13(54,2%), grau III; 5(20,8%), grau IV e 2(8,3%), grau V. Oito pacientes apresentaram refluxo bilateral e oito unilateral (3 à direita e 5 à esquerda).

Em relação ao tratamento clínico, 14 pacientes (87,5%) já haviam sido submetidos a essa modalidade de tratamento. Uma criança realizou o tratamento endoscópico como primeira opção porque já se encontrava em fase pré-transplante e outra foi submetida ao procedimento para realizar um estudo urodinâmico prévio a uma reconstrução urinária. O tempo do tratamento clínico variou de 6 meses a 11 anos e 1 mês, com uma média de aproximadamente 5anos e 10 meses, mediana de 5 anos e 2 meses e 15 dias e moda de 3 anos.

A idade do paciente no momento do tratamento endoscópico variou de 1 ano e 6 meses a 13 anos e 8 meses, com uma média de 9 anos 1 mês e 15 dias, mediana de 10 anos e 1 mês e moda de 10 anos e 7 meses. A quantidade de substância injetada utilizada por ureter teve uma média de 0,55 ml, com mediana de 0,5 ml e moda de 0,5 ml. Os dias de internação variaram de 0 a 1 dia, com média de 0,53 dia, mediana de 1 dia e moda de 1 dia. Em relação à variável dias de internação, foi excluído um paciente internado por 7 dias devido a uma pielonefrite anterior ao tratamento endoscópico.

O procedimento endoscópico evoluiu com resolução total do RVU em 83,3% dos ureteres sendo que o grau II apresentou resolução de 75%; o grau III, de 84,6%; o grau IV, de 100% e o grau V, de 50%. Dois pacientes apresentaram redução do grau do RVU do grau V para II e do grau III para I, totalizando uma taxa de refluxo residual de 12,5%. Com relação às complicações após o procedimento endoscópico, dois pacientes não tiveram alteração no grau do refluxo permanecendo com graus III e II, sendo que o último apresentou episódios de infecções urinárias (ITUs) febris. Outro paciente, além de ITUs febris, apresentou RVU grau III contralateral.

## DISCUSSÃO

O refluxo vésico-ureteral (RVU), dentre as afecções do trato geniturinário, assume um papel de destaque em pediatria, pois predispõe a infecções urinárias febris de repetição, que causam cicatrizes renais e podem, por sua vez, evoluir para a insuficiência renal (7-9). Por essa razão, desde a sua descoberta como doença, diversas modalidades de tratamento têm sido tentadas. Dentre elas, destaca-se o tratamento endoscópico, principalmente por ser menos invasivo quando comparado à operação aberta (17).

O RVU é mais comum na etnia branca, no sexo feminino (1) e está presente em aproximadamente 1% dos nascidos vivos (3,4). Na literatura pesquisada, tem sido descrita a predominância do sexo feminino na maioria dos estudos analisados (12-14,21,22). Em contrapartida, na série de Dawrant *et al.* (15), das 382 crianças submetidas ao tratamento endoscópico do RVU, aproximadamente 53%, pertenciam ao sexo masculino. No presente estudo, houve uma predominância do sexo feminino (62,5%) em relação ao sexo masculino (37,5%), apresentando semelhança com a maioria das referências pesquisadas.

O diagnóstico do RVU geralmente é feito a partir da investigação de um episódio de infecção urinária febril ou após o nascimento, ao investigar uma hidronefrose fetal (3). Por isso, a idade do paciente no momento do diagnóstico pode variar de meses a anos (3,9). De acordo com Puri *et al.* (14), a idade média ao diagnóstico do refluxo foi de 7 meses, com a amostra variando de 2 a 12 meses. Leroy *et al.* (23) encontraram, em sua casuística, uma idade média de 9 meses e 15 dias no momento do diagnóstico, variando de 0 a 13 anos, 10 meses e 24 dias. No presente estudo, a idade média ao diagnóstico foi de 2 anos e 7 meses, apresentando variação de 11 dias a 9 anos e mediana de 1 ano e 1 mês. Essa diferença poderia ser explicada pela falta de homogeneidade entre as séries, pela falta de investigação mediante infecções urinárias anteriores ou mesmo pelo número de pacientes dessa amostra.

O RVU varia do grau I a V e é classificado segundo o resultado da uretrocistografia miccional (UCM) de acordo com os critérios estabelecidos pelo International Reflux Study Group (IRSG) (6). Quanto ao grau de refluxo por ureter, Ormaechea *et al.* (12), Oswald *et al.* (22) e Lorenzo *et al.* (21)

apresentaram resultados semelhantes, sendo os ureteres com grau III mais frequentes, seguidos dos graus II, IV e V. No entanto, na casuística de Chertin *et al* (13), ureteres com grau III foram os mais encontrados, seguido pelo grau IV, II e V. No presente estudo, grande parte dos ureteres foi classificada como grau III (54,2%), sendo que os graus IV, II e V apresentaram percentual de, respectivamente, 20,8%, 16,7% e 8,3%. Tais dados mostraram-se, portanto, semelhantes à casuística de Chertin *et al.* (13).

Quanto à lateralidade, o RVU pode ser unilateral ou bilateral (1,3). Oswald *et al.* (22) e Ormaechea *et al.* (12) relataram maior número de pacientes com acometimento unilateral dos ureteres submetidos ao tratamento endoscópico. Por outro lado, Puri *et al.* (14), Dawrant *et al.* (15), Chertin *et al.* (13) e Lorenzo *et al.* (21) observaram predominância do RVU bilateral em suas casuísticas. Neste trabalho, encontrou-se igualdade em relação à lateralidade do RVU, sendo que metade dos pacientes apresentou refluxo bilateral e a outra metade, unilateral. Essa discordância em relação à literatura pesquisada poderia ser justificada pelo número de pacientes dessa casuística.

Na literatura revisada, não houve análise referente ao tempo do tratamento clínico (7,12-15,21,22). Este pode variar muito entre os serviços, pois depende da rotina empregada e se o profissional tende a atuar de modo mais conservador ou intervencionista. Nesta casuística, em 87,5% dos pacientes o tratamento endoscópico foi indicado como alternativa ao tratamento clínico, seja pelo aparecimento de intercorrências, seja pelo limite de idade. O tratamento clínico teve uma média de duração de aproximadamente 5 anos e 10 meses e moda de 3 anos. Em dois pacientes, a indicação do tratamento endoscópico foi independente do resultado do tratamento clínico: o primeiro ao ser enviado ao Serviço já se encontrava em fase pré-transplante pela insuficiência renal crônica; o outro paciente era portador de bexiga neurogênica por mielomeningocele e necessitava de um estudo urodinâmico prévio a uma reconstrução do trato urinário inferior.

A idade média dos pacientes no momento em que foram submetidos ao tratamento endoscópico variou, conforme a literatura, de 7 meses a 5 anos, 3 meses e 18 dias, apresentando grande diferença dos dados encontrados entre os diversos autores (12,13,15,21,22). Nesta casuística, a idade média dos pacientes foi de 9 anos, 1 mês e 15 dias, destoando dos autores pesquisados. Isso poderia ser explicado pela própria variedade dos dados encontrados na literatura, apresentando grande

amplitude entre os valores da média de idade. Outra hipótese para tal diferença seria a não homogeneidade das séries, uma vez que existem discordâncias entre a indicação do tratamento e as rotinas dos serviços que o realizaram. No caso do presente estudo, a indicação para intervir num paciente com RVU só é feita após todas as tentativas com o tratamento clínico e isso deve ser um fator que contribuiu para uma idade mais avançada na intervenção.

Quanto à quantidade de substância injetada por ureter em mililitros (ml) no tratamento endoscópico, houve semelhança entre os autores pesquisados (12-14,22). Ormaechea *et al.* (12) e Chertin *et al.* (13) utilizaram o copolímero poliacrilato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer*) em suas casuísticas, que constitui a mesma substância utilizada nesta amostra. Esses mesmos autores relataram, respectivamente, o uso de uma média de 0,76 e 0,78 ml de substância por ureter. Em relação ao emprego de outras substâncias, Oswald *et al.* (22) apresentaram média de 0,8 ml fazendo uso de polydimethylsiloxane e de 0,7 ml com ácido dextranômero/hialurônico (*dextranomer/hyaluronic acid - Dx/HA*). No presente estudo, a média de substância utilizada mostrou-se abaixo da apresentada nas séries revisadas, com média de 0,55 ml do copolímero poliacrilato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer*) aplicada por ureter. Dentre as hipóteses para essa discordância, devem-se levar em conta possíveis diferenças anatômicas dos pacientes, o grau do refluxo tratado, bem como a casuística desse estudo.

Em relação ao tempo de internação, não houve análise referente a essa variável na literatura pesquisada (12-15,21,22). Nesta casuística, a média de dias de internação foi de 0,53 dia, variando de 0 a 1 dia de internação e mediana e moda de 1 dia. Pode-se explicar que esse pouco tempo de internação seja devido à praticidade do procedimento. Foi excluído dessa variável um paciente internado por 7 dias devido a um episódio de sepse por pielonefrite, antecedido por outros de igual natureza. Nesse caso, assim que tratada a infecção, indicou-se a injeção endoscópica, com o intuito de evitar novos episódios de pielonefrite. A realização do procedimento logo após um caso de infecção não faz parte da rotina do serviço.

A eficácia do tratamento endoscópico em curar o RVU tem grande variabilidade dentre os autores e as substâncias utilizadas, podendo variar de 65 a 95% (7,12-15,22,24). Chertin *et al.* (13) e Ormaechea *et al.* (12), em suas casuísticas, utilizando a mesma substância do presente estudo,

obtiveram taxas de cura de 94,9% e 88,6%, respectivamente. Nessa casuística, a taxa de resolução foi menor quando comparada aos autores que utilizaram a mesma substância, com resolução do refluxo em 83,3% dos ureteres. Isso poderia ser explicado, novamente, pelo número de pacientes desta casuística, pois espera-se que, com o aumento do número de pacientes submetidos ao tratamento, ocorra aumento da taxa de resolução. Outro fator a ser considerado seria a falta de homogeneidade entre a literatura pesquisada em relação às características dos pacientes, bem como à indicação do procedimento. Na maioria das casuísticas (12,14,15,21,22), foram incluídos apenas pacientes com RVU primário e foram excluídos os portadores de bexiga neurogênica e duplicidades da via excretora. Em contrapartida, nesta casuística, predominaram pacientes com RVU de alta intensidade e também havia dois pacientes portadores de mielomeningocele (bexiga neurogênica) e três com duplicidade unilateral da via excretora. Todos os pacientes possuíam indicação de cirurgia aberta, todavia optou-se pelo tratamento endoscópico como alternativa ao cirúrgico. Essas diferenças, portanto, poderiam estar relacionadas à menor eficácia do tratamento, pois supõe-se que quanto mais grave o paciente ou quanto maior o número de comorbidades associadas, menor seria a taxa de sucesso do procedimento.

A resolução do RVU, ou seja, ausência de refluxo, pode ser analisada através da realização de uma UCM após o tratamento endoscópico e apresenta taxas decrescentes quanto maior for o grau do refluxo antes do procedimento (12-14,24,25). Por exemplo, na casuística de Ormaechea *et al.* (12), onde 88 ureteres foram tratados com copolímero poliacrilato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer*) (PPC), obteve-se resolução em 100% dos ureteres com RVU grau II, em 87,8% com grau III, em 66,6% com grau IV e, finalmente, em 66,6% com grau V (12). Em outra série, Chertin *et al.* (13), também fazendo uso do PPC, trataram 62 ureteres e obtiveram resolução do refluxo em todos os ureteres com graus II e III, em 93,3% com grau IV e 60% com grau V. Injetando o ácido dextranômero/hialurônico (*dextranomer/hyaluronic acid - Dx/HA*), Puri *et al.* (14) trataram 467 ureteres e obtiveram cura em 100% dos ureteres com grau II, 93,1% com grau III, 78,2% com grau IV e 64,7% com grau V. No presente estudo, houve certa discordância em relação à literatura pesquisada, apresentando aumento da resolução quanto maior fosse o grau do RVU, sendo encontrado decréscimo somente no grau V. Dessa forma, encontrou-se taxa de cura de 75% no grau II, 84,6% no grau III, 100% no grau IV e 50% no grau V. Essa discrepância em relação à literatura poderia ser explicada



pelo número de ureteres desta amostra, que totalizaram 24 unidades. Outro fator a ser levado em consideração seria, novamente, a falta de homogeneidade entre as amostras, o que dificulta a comparação entre elas.

Após o procedimento endoscópico, pode ocorrer, em vez da cura, a redução do grau do RVU. Chertin *et al.* (13), em sua casuística, obtiveram redução do RVU grau V para grau I em 7,9% dos pacientes. Oswald *et al.* (22), apresentaram redução do RVU grau III para grau II em 1,75% dos pacientes. Ormaechea *et al.* (12), em 6,0% dos ureteres tratados, obtiveram redução do RVU para o grau I. Nesta série, a taxa de RVU residual foi maior quando comparada à literatura, totalizando 12,5% dos pacientes, sendo que um paciente apresentou redução do RVU do grau V para II e o outro, do grau III para I. Isso poderia ser explicado, novamente, pelo número de ureteres desta amostra e pela falta de homogeneidade entre as casuísticas.

Dentre as complicações após o procedimento endoscópico, citadas pela maioria dos autores, destacam-se: episódios de infecções urinárias (ITUs) afebris (22) e febris(13-15,26), dor lombar (12,13), obstrução da junção uretero-vesical (15), RVU contralateral (22) e persistência do refluxo (12,13). Nesta casuística, dois pacientes apresentaram persistência do RVU graus III e II, sendo que o paciente com grau II apresentou episódios de ITUs febris após o procedimento. Outro paciente, apesar de ter tido resolução do grau no ureter tratado, evoluiu com RVU grau III contralateral e ITUs febris. Esses dados são semelhantes aos apresentados pela literatura e poderiam ser explicados como falha do tratamento nos casos que houve persistência do refluxo. Em relação aos pacientes que apresentaram ITUs, isso poderia ser justificado pelo procedimento endoscópico ser invasivo. Quanto ao RVU contralateral, esse poderia já existir e não ter sido diagnosticado previamente pela UCM.

Devido à casuística deste trabalho, apesar dos resultados não terem significância estatística, pode-se supor que o tratamento endoscópico se apresenta como uma boa alternativa antes da cirurgia aberta. Os resultados após o procedimento se mostraram promissores, com uma taxa de cura próxima à literatura. Essa proposta de manter o tratamento endoscópico como alternativa à cirurgia aberta e após ter insistido no tratamento clínico, evitando a superindicação do procedimento, faz com que a casuística cresça em menor número, mas entende-se que somente assim se poderá, no futuro, incluir esse tratamento como concorrente da abordagem clínica para o RVU.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Podestá MJ. Refluxo vesicoureteral. In: Maksoud JG. Cirurgia Pediátrica. Rio de Janeiro: Revinter, 1998: 1177-90.
2. Khoury A, Bägli DJ. Etiology of vesicalureteral reflux. In: Campbell-Walsh. Urology. 9th ed. Elsevier; 2007: 3423.
3. Greenbaum LA, Mesrobian H-GO. Vesicoureteral reflux. *Pediatr clin North America* 2006; 53(3):413-27.
4. Ferrer FA, McKenna PH, Hochman HI, Herndon A. Results of a vesicoureteral reflux practice pattern survey among American Academy of Pediatrics, Section on Pediatric Urology members. *The Journal of urology* 1998; 160(3 Pt 2):1031-7.
5. Medical versus surgical treatment of primary vesicoureteral reflux: report of the International Reflux Study Committee. *Pediatrics* 1981; 67(3):392-400.
6. Lebowitz RL, Olbing H, Parkkulainen KV, Smellie JM, Tamminen-Möbius TE. International system of radiographic grading of vesicoureteric reflux. *International Reflux Study in Children. Pediatr radiol* 1985; 15(2):105-9.
7. Chertin B, Kocherov S. Long-term results of endoscopic treatment of vesicoureteric reflux with different tissue-augmenting substances. *J pediatr urol* 2010; 6(3):251-6.
8. Kobelt G, Canning D a, Hensle TW, Läckgren G. The cost-effectiveness of endoscopic injection of dextranomer/hyaluronic acid copolymer for vesicoureteral reflux. *J Urol* 2003; 169(4):1480-4.
9. Peters CA, Skoog SJ, Arant BS, Copp HL, Elder JS, Hudson RG, et al. Summary of the AUA Guideline on Management of Primary Vesicoureteral Reflux in Children. *J Urol* 2010; 184(3):1134-44.

10. Elder JS, Peters CA, Arant BS, Ewalt DH, Hawtrey CE, Hurwitz RS, et al. Pediatric Vesicoureteral Reflux Guidelines Panel summary report on the management of primary vesicoureteral reflux in children. *J Urol* 1997; 157(5):1846-51.
11. Austin JC, Cooper CS. Vesicoureteral reflux: surgical approaches. *Urol Clin North Am* 2004; 31(3):543-57.
12. Ormaechea M, Ruiz E, Denes E, Gimenez F, Dénes FT, Moldes J, et al. New tissue bulking agent (polyacrylate polyalcohol) for treating vesicoureteral reflux: preliminary results in children. *J Urol* 2010; 183(2):714-7.
13. Chertin B, Arafeh WA, Zeldin A, Kocherov S. Preliminary data on endoscopic treatment of vesicoureteric reflux with polyacrylate polyalcohol copolymer (Vantris®): Surgical outcome following single injection. *J pediatr urol* 2010; 1-4.
14. Puri P, Mohanan N, Menezes M, Colhoun E. Endoscopic treatment of moderate and high grade vesicoureteral reflux in infants using dextranomer/hyaluronic acid. *J Urol* 2007; 178(4 Pt 2):1714-6.
15. Dawrant MJ, Mohanan N, Puri P. Endoscopic treatment for high grade vesicoureteral reflux in infants. *J Urol* 2006; 176(4 Pt 2):1847-50.
16. Matouschek E. Treatment of vesicorenal reflux by transurethral teflon-injection. *Der Urologe Ausg A* 1981; 20(5):263-4.
17. O'Donnell B, Puri P. Treatment of vesicoureteric reflux by endoscopic injection of Teflon. 1984. *J Urol* 2002; 167(4):1808-9.
18. Steyaert H, Sattonnet C, Bloch C, Jaubert F, Galle P, Valla JS. Migration of PTFE paste particles to the kidney after treatment for vesico-ureteric reflux. *BJU int* 2000; 85(1):168-169.
19. Aaronson IA, Rames RA, Greene WB, Walsh LG, Hasal UA, Garen PD. Endoscopic treatment of reflux: migration of Teflon to the lungs and brain. *Eur urol* 1993 2011; 23(3):394-9.

20. Ormaechea M, Paladini M, Pisano R, Scagliotti M, Sambuelli R, Lopez S, et al. Vantris, a biocompatible, synthetic, non-biodegradable, easy-to-inject bulking substance. Evaluation of local tissular reaction, localized migration and long-distance migration. *Arch esp urol* 2008; 61(2):263-8.
21. Lorenzo AJ, Pippi Salle JL, Barroso U, Cook A, Grober E, Wallis MC, et al. What are the most powerful determinants of endoscopic vesicoureteral reflux correction? Multivariate analysis of a single institution experience during 6 years. *J Urol* 2006; 176(4 Pt 2):1851-5.
22. Oswald J, Riccabona M, Lusuardi L, Bartsch G, Radmayr C. Prospective comparison and 1-year follow-up of a single endoscopic subureteral polydimethylsiloxane versus dextranomer/hyaluronic acid copolymer injection for treatment of vesicoureteral reflux in children. *Urology* 2002; 60(5):894-7.
23. Leroy S, Vantalón S, Larakeb A, Ducou-Le-Pointe H, Bensman A. Vesicoureteral reflux in children with urinary tract infection: comparison of diagnostic accuracy of renal US criteria. *Radiology* 2010; 255(3):890-8.
24. Austin JC, Cooper CS. Vesicoureteral reflux: who benefits from correction. *Urol Clin North Am* 2010; 37(2):243-52.
25. Capozza N, Lais A, Nappo S, Caione P. the Role of Endoscopic Treatment of Vesicoureteral Reflux: a 17-Year Experience. *J Urol* 2004; 172(4):1626-1629.
26. Wadie GM, Moriarty KP. The impact of vesicoureteral reflux treatment on the incidence of urinary tract infection. *Pediatr nephrol* 2011.

## **NORMAS ADOTADAS**

Este trabalho foi realizado seguindo a normatização para trabalhos de conclusão do Curso de Graduação em Medicina, aprovada em reunião do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, em 16 de junho de 2011.

## APÊNDICE I - Ficha de coleta de dados

Protocolo de Identificação

Número de Registro de Prontuário: \_\_\_\_\_

Data Internação: \_\_/\_\_/\_\_ Data alta: \_\_/\_\_/\_\_

### Identificação

Iniciais: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_/\_\_/\_\_. Idade: \_\_\_\_\_ Peso: \_\_\_\_\_ (Kg)

Procedência: \_\_\_\_\_

Data do diagnóstico do RVU: \_\_\_\_\_

Idade do paciente ao diagnóstico: \_\_\_\_\_

Lado afetado e grau do RVU no diagnóstico:

	RVU	GRAU
Ureter D		
Ureter E		

Quanto tempo de tratamento clínico, se realizado: \_\_\_\_\_

Teve infecção urinária/febre:

	SIM	NÃO	Quantos episódios
ITU			
ITU+Febre			

Lado afetado e grau do RVU no pré tratamento endoscópico:

	RVU	GRAU
Ureter D		
Ureter E		

Data do tratamento endoscópico: \_\_\_\_\_

Tempo do procedimento: \_\_\_\_\_

Quantidade da droga utilizada:

	Ureter D	Ureter E	Total (ml)
Vantris® (ml)			

Acompanhamento após tratamento, tempo mínimo 30 dias:

	RVU	GRAU
Ureter D		
Ureter E		

Complicações pós tratamento, se houver: \_\_\_\_\_

# **ANEXO I – SUBMISSÃO DE ARTIGOS PARA REVISTA ARQUIVOS CATARINENSES DE MEDICINA**

## **NORMAS PARA PUBLICAÇÃO**

A revista Arquivos Catarinenses de Medicina (Arq. Cat. Med.), periódico científico oficial da Associação Catarinense de Medicina, destina-se à publicação de editoriais, artigos originais, artigos de atualização e revisão, relatos de casos, resumos de dissertações e teses, cartas ao editor, biografias, etc.

O processador de texto a ser utilizado deve ser preferencialmente o Microsoft Office® (Word). Fontes Times New Roman tamanho 11, justificado, espaço duplo.

Tamanho máximo dos originais (incluindo referências bibliográficas):

- a) Artigos originais: 15 páginas;
- b) Artigos de atualização e revisão: 15 páginas
- c) Relatos de casos: 4 páginas;
- d) Cartas ao editor: 2 páginas
- e) Resumos de dissertações e teses: 1 página
- f) Biografias: 2 páginas.

As seções deverão ser iniciadas em nova folha, na seguinte ordem: página rosto, resumo em português, resumo em inglês (abstract), texto, agradecimentos, referências bibliográficas, tabelas (cada uma em página separada).

O original, incluindo tabelas, ilustrações e referências bibliográficas, deve seguir os “Requisitos Uniformes para Originais Submetidos a Revistas Biomédicas”, publicado pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (1).

a) Página de rosto:

A página de rosto deve conter (1) o título do artigo em português e em idioma inglês, que deve ser conciso, mas informativo; (2) o nome pelo qual cada autor é conhecido, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional; (3) o nome do(s) departamento(s) e da(s) instituição(ões) às quais o trabalho deve ser atribuído; (4) registro de isenção de responsabilidade ou de propriedade, se for o caso; (5) o nome e endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original; (6) a(s)

fonte(s) de financiamento, sob a forma de verbas, de equipamento, de drogas, ou todas elas, e (7) um título resumido (não mais que 40 caracteres, contando as letras e os espaços) ao pé da página de rosto.

b) Resumo em português:

A segunda página deve conter um resumo do tipo estruturado (de não mais de 250 palavras). O resumo deve estabelecer os objetivos do estudo ou investigação, a metodologia aplicada, os resultados observados (dados específicos e sua significância estatística, se possível) e as principais conclusões. Abaixo do resumo, os autores devem fornecer e identificar 3 a 5 descritores ou expressões que auxiliarão na indexação cruzada do artigo e que podem ser publicados junto com o resumo. Use termos da lista denominada “Medical Subject Headings” (MeSH) do Index Medicus ou descritores da lista de “Descritores em Ciências da Saúde”, publicada pela BIREME e disponível nas bibliotecas médicas. Se estas listas não incluírem termos adequados para conceitos recentemente introduzidos, empregue a denominação mais usual na área.

c) Resumo em inglês: (Abstract)

A terceira página deve conter o “Abstract”, uma versão exata do resumo em língua inglesa, com o mesmo número (máximo) de palavras e com os seguintes subtítulos: “background” “objective”, “methods”, “results” e “conclusions”. Os keywords devem fazer parte das mesmas listas descritas para o resumo.

Texto:

O texto de estudos experimentais ou observacionais deve conter as seguintes seções, cada uma com seu respectivo subtítulo: (1) introdução, (2) métodos, (3) resultados e (4) discussão. A introdução deverá ser curta, citando apenas referências estritamente pertinentes para mostrar a importância do tema e justificativa do trabalho. Ao final da introdução, os objetivos do estudo devem ser claramente descritos. A seção de métodos deve descrever a população estudada, a amostra, os critérios de seleção, com definição clara das variáveis e análise estatística detalhada, incluindo referências padronizadas sobre os métodos estatísticos e informação de eventuais programas de computação. Procedimentos, produtos e equipamentos utilizados devem ser descritos com detalhes suficientes que permitam a reprodução do estudo. É obrigatória, se for o caso, a inclusão da informação de que todos os procedimentos tenham sido aprovados pelo comitê de ética em pesquisa da instituição a que se vinculam os autores ou, na falta deste, por um outro comitê de ética em pesquisa, indicado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa do Ministério da Saúde. Os resultados devem ser apresentados de maneira clara, objetiva e em sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Usar gráficos em vez de tabelas, com um número muito grande de dados. A discussão deve interpretar os resultados e compará-los com os dados já existentes na literatura, enfatizando os aspectos novos e importantes do estudo. Discutir as implicações dos



achados e suas limitações, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas no final da discussão, levando-se em consideração os objetivos do trabalho. Relacionar as conclusões aos objetivos iniciais do estudo, evitando assertivas não apoiadas pelos achados e dando ênfase igual a achados positivos e negativos que tenham méritos científicos similares.

e) Agradecimentos:

Devem ser breves e objetivos, somente a pessoas ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo.

f) Referências bibliográficas:

As referências bibliográficas devem ser numeradas e ordenadas segundo a ordem de aparecimento no texto, no qual devem ser identificadas pelos algarismos arábicos respectivos, entre parênteses. O número de referências não deve exceder a 50. Devem ser formatadas no estilo Vancouver, de acordo com os exemplos abaixo. (Quando o número de autores ultrapassar a 6, somente os 3 primeiros devem ser citados, seguidos da expressão *et al.*):

1. Artigo de periódico:

Gubbins GP, Nensey YM, Schubert TT, Batra SK. Barogenic perforation of the esphagus distal to a stricture after endoscopy. *J Clin Gastroenterol* 1990; 3:310-2.

2. Livro ou monografia:

Kimura, J. *Electrodiagnosis in diseases of nerve and muscle: principles and practice*. 3rd ed. New York: Oxford; 2001.

3. Capítulo de livro:

Bowler JV, Hachinski V. Vascular dementia. In: Feinberg, TE Farah, MJ. Eds. *Behavioral neurology and neuropsychology*. New York: McGraw-Hill, 1997:589-603.

4. Tese:

Piva JP. *Avaliação do uso da mistura de hélio e oxigênio no estudo da ventilação de crianças com doença pulmonar obstrutiva crônica (tese)*. Porto Alegre: UFRGS; 1999.

5. Trabalho apresentado em congresso ou similar (publicado):

Camu W, Joomaye Z, Cordier J, Chapoutot C, Blanc F. Early percutaneous endoscopic gastrostomy in ALS is a major factor for improving survival. Abstract of the american academy of neurology 53rd annual meeting; 2001 May 5-11;Philadelphia, USA. Philadelphia, 2001: A199.

g) Tabelas:

Cada tabela deve ser apresentada em folha separada, numerada na ordem de aparecimento no texto, e com um título sucinto, porém, explicativo. Todas as explicações devem ser apresentadas em notas de rodapé e não no cabeçalho, identificadas pelos seguintes símbolos \*\*, †, ‡, §. A formatação das tabelas deve utilizar apenas comandos de tabulação (tab) e nova linha (enter). Não usar funções de

criação de tabelas, não sublinhar ou desenhar linhas dentro das tabelas, não usar espaços para separar colunas (usar comando de tabulação/ “tab”), não usar comandos de justificação, não usar tabulações decimais ou centralizadas. Não usar espaço em qualquer lado do símbolo  $\pm$ .

h) Figuras (fotografias, desenhos, gráficos):

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

i) Abreviaturas:

Devem ser evitadas, pois prejudicam a leitura confortável do texto. Quando usadas, devem ser definidas, ao serem mencionadas pela primeira vez. Jamais devem aparecer no título ou no resumo.

### **Orientações sobre alguns tipos de publicações**

Artigos de revisão e atualização:

Os artigos de revisão e atualização deverão ser apresentados no mesmo formato que os artigos originais, contendo página de rosto, título, resumo e descritores em português e inglês, texto, referências bibliográficas, tabelas e figuras. O número máximo de páginas não deverá exceder a 15.

Relatos de casos:

Devem conter página de rosto com as mesmas informações exigidas e explicitadas anteriormente. O texto deverá conter uma introdução breve, que situa o leitor em relação à importância do assunto e mostra os objetivos da apresentação do(s) caso(s) em questão; o relato resumido do caso, bem como os comentários relevantes e comparados à literatura. O relato de caso não deverá exceder a quatro páginas.

Cartas ao editor:

O envio de cartas ao editor, comentando, discutindo ou criticando artigos publicados no Arq. Cat. Med é altamente estimulado, não devendo exceder a duas páginas (1000 palavras). Sempre que possível, uma resposta dos autores será publicada junto com a carta.

Resumos de dissertações e teses:

Resumos de teses de doutoramento e de dissertações de mestrado serão aceitos para publicação, não podendo ultrapassar a uma página.

#### Biografias:

Sempre que necessário, será publicada a bibliografia de médicos ilustres e de importância para nossa classe, no estado de Santa Catarina.

#### Referências:

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. JAMA 1997;277:927-34.
2. Haynes RB, Mulrow CD, Huth EJ, Altman DJ, Gardner MJ. More informative abstracts revisited. Ann Intern Med 1990; 113:69-76.
3. BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. DeCS - Descritores em ciências da saúde: lista alfabética. 2ª ed. Ver. Amp. São Paulo: BIREME; 1992.111p.
4. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 196 de 10/10/96 sobre pesquisa envolvendo seres humanos. DOU 1996 Ouc 16; nº 201, seção 1:21082-21085.

#### Lista de Checagem:

Recomenda-se que os autores utilizem a lista de checagem abaixo para certificarem-se de que todo o material requerido está sendo enviado. Lembramos que só serão aceitos para avaliação artigos que estejam dentro das normas desta publicação.

- Carta de submissão.
- Página de rosto com todas as informações solicitadas.
- Resumo em português e inglês com descritores.
- Texto contendo introdução, método, resultados e discussão.
- Referências bibliográficas no estilo Vancouver, numeradas por ordem de aparecimento no texto.
- Tabelas numeradas por ordem de aparecimento.
- Gráficos numerados por ordem de aparecimento.
- Figuras identificadas e com legendas.

Inclusão da informação sobre aprovação do trabalho por comitê de ética em pesquisa médica.

## ANEXO II – Parecer do comitê de ética



Hospital Infantil Joana de Gusmão  
Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER N° 065/2010

<b>NOME DO PROJETO:</b> Tratamento endoscópico do Refluxo vésico-ureteral	
<b>PESQUISADOR:</b> Jefferson Sicka	
<b>ORIENTADOR:</b> Dr. Edevard José de Araújo	
<b>CO-ORIENTADOR:</b> Dr. José Antônio de Souza	
<b>INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL:</b> HIJG	
<b>DATA DO PARECER:</b> 07/12/2010	<b>REGISTRO NO CEP:</b> 057/2010
<b>GRUPO E ÁREA TEMÁTICA:</b> Grupo III – 4.01	

DOCUMENTOS SOLICITADOS	SITUAÇÃO
1.FOLHA DE ROSTO	OK
2.PROJETO DE PESQUISA	OK
3.CURRÍCULO DO PESQUISADOR	OK
4.CARTA DE ENCAMINHAMENTO AO CEP	OK
5.TERMO DE COMPROMISSO ÉTICO	OK
6.CONCORDÂNCIA DO SERVIÇO	OK
7.DECLARAÇÃO ASSINADA PELA DIREÇÃO DO HIJG	OK
8. SUMÁRIO DO PROJETO	OK
9. FÓRMULÁRIO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA	ISENTO
10. DECLARAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO E RELATÓRIO FINAL	OK

### OBJETIVO

Comparar os resultados pós-operatórios de pacientes submetidos ao tratamento endoscópico do refluxo vesicoureteral no HIJG com dados publicados na literatura.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: [cephijg@saude.sc.gov.br](mailto:cephijg@saude.sc.gov.br)

## SUMÁRIO DO PROJETO

Trata-se de um estudo observacional, analítico, de coorte bidirecional, no qual serão coletados dados dos prontuários de pacientes submetidos a tratamento endoscópico do refluxo vesicoureteral, desde julho de 2010 a julho de 2011. Serão incluídos no estudo todos os pacientes submetidos a tratamento endoscópico do RVU que forem acompanhados ambulatorialmente no tempo mínimo de 30 dias e realizado exame de uretrocistografia miccional. Serão excluídos do estudo pacientes que, por qualquer motivo, não tenham seguimento após o tratamento e os pacientes cujos responsáveis se recusarem a esse tipo de tratamento. Utilizando-se uma ficha de coleta de dados, serão obtidas informações sobre: sexo, idade, número do prontuário, data da internação, data da alta, idade, peso, procedência, data do diagnóstico do refluxo vesicoureteral (RVU), grau do RVU e lado afetado, se realizou tratamento clínico e por quanto tempo, se possui história de infecção do trato urinário (ITU), data do tratamento endoscópico, grau do RVU no pré-tratamento endoscópico, data do tratamento, tempo do procedimento, quantidade de droga utilizada, grau do RVU após o tratamento, complicações pós-tratamento (se houver).

## JUSTIFICATIVA

O refluxo vesicoureteral é uma comorbidade frequente na criança. O tratamento inicial utilizado para refluxos de grau leve a moderado é o tratamento clínico. Porém, devido à dificuldade de acompanhamento destes pacientes, bem como o risco de resistência a antibióticos, o tratamento endoscópico vem sendo utilizado com mais frequência e mais precocemente. Esta é uma opção terapêutica aceita e utilizada em vários centros de referência em cirurgia pediátrica. O serviço de cirurgia pediátrica (CIPE) do Hospital Infantil Joana de Gusmão já está fazendo uso do tratamento endoscópico em pacientes com refluxo vesicoureteral, usando a substância copolímero poliácrlato-poliálcool (*polyacrylate-polyalcohol copolymer* - Vantris®), que é uma droga não biodegradável, o que confere a ela a possibilidade de cura do refluxo a longo prazo, diferente do observado nas drogas biodegradáveis. Essa droga já está sendo empregada por diversos centros de referência em cirurgia pediátrica, mostrando boa efetividade. O presente estudo, portanto, permitirá realizar um levantamento das informações relativas aos casos de RVU submetidos a tratamento endoscópico no Hospital Infantil Joana de Gusmão (HIJG). Dessa forma, quando os dados forem confrontados com os da literatura, será possível analisar a efetividade do tratamento.

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: [cephijg@saude.sc.gov.br](mailto:cephijg@saude.sc.gov.br)

## METODOLOGIA

1. DELINEAMENTO – Parte retrospectivo (tipo série de casos) e parte prospectivo (tipo coorte não controlada).
2. CÁLCULO E TAMANHO DA AMOSTRA – Por conveniência (em torno de 30 pacientes)
3. PARTICIPANTES DE GRUPOS ESPECIAIS – Menores de 18 anos.
4. RECRUTAMENTO – Pacientes atendidos no HIJG.
5. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO / EXCLUSÃO – Descritos adequadamente no prontuário
6. PONDERAÇÃO ENTRE RISCOS – BENEFÍCIOS – Não haverá riscos físicos adicionais aos participantes.
7. USO DE PLACEBO OU WASH-OUT - Não se aplica
8. MONITORAMENTO E SEGURANÇA DOS DADOS – Adequados
9. AVALIAÇÃO DOS DADOS – Adequada
10. PRIVACIDADE E CONFIDENCIALIDADE – Adequadas
11. PREOCUPAÇÃO COM OS ASPECTOS ÉTICOS - Sim
12. CRONOGRAMA - OK
13. PROTOCOLO DE PESQUISA - OK
14. ORÇAMENTO - OK

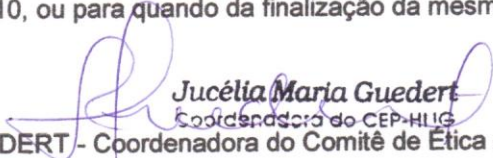
## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO (TCLE) – Adequado\*

\* Os autores apresentam o TCLE para os casos onde haverá contato direto com os pais ou responsáveis pela criança e a justificativa para não obtenção do TCLE para os casos retrospectivos.

## PARECER FINAL

## APROVADO

- Informamos que o presente parecer foi analisado e aprovado em reunião deste comitê, na data de 07/12/2010.
- Conforme Resolução 196/92, capítulo III.2.h, o pesquisador deve apresentar ao CEP relatórios periódicos sobre o andamento da pesquisa e relatório final. No *site*: [www.saude.sc.gov.br/hijg/CEP.htm](http://www.saude.sc.gov.br/hijg/CEP.htm), está disponibilizado modelo. Seu primeiro relatório está previsto para junho de 2010, ou para quando da finalização da mesma.

  
JUCÉLIA MARIA GUEDERT - Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisas - HIJG

CEP- HIJG - Rua Rui Barbosa, 152  
Bairro Agrônômica, Florianópolis, Santa Catarina  
Fone: (48) 32519092

Registro aprovado no CONEP, conforme Carta Circular nº 168 CONEP/CNS/MS de 07 de março de 2005 e renovado em 14 de fevereiro de 2008.

e-mail: [cephijg@saude.sc.gov.br](mailto:cephijg@saude.sc.gov.br)