# RELATO DE CASO DE HIDRONEFROSE EM PACIENTE ADULTA COM EVOLUÇÃO DESFAVORÁVEL

Case report of hydronephrosis in adult patient with unfavorable evolution

Gabriella Barbosa Garcia<sup>1\*</sup>, Gabriella Belotti de Aguiar<sup>1</sup>, Leila Rodrigues Danziger<sup>2</sup>, Thyara Jaqueline Leite<sup>3</sup>

#### RESUMO

A palavra ectasia define uma dilatação anormal de um órgão oco, de um canal glandular ou de um vaso. No contexto do trato urinário, entendese por ectasia pielocalicial ou hidronefrose, a ocorrência de uma dilatação do sistema coletor renal, ou seja, dos cálices e da pelve renal. Tal afecção, com diagnóstico comum em pacientes pediátricos, pode ser uni ou bilateral e é devida a múltiplos fatores, que podem ser obstruções ou refluxos, responsáveis por acúmulo de urina e consequente aumento do volume renal. Isso pode acarretar situações de insuficiência grave deste órgão caso a patologia de base não seja tratada em tempo hábil. Nesta condição, nota-se a importância do diagnóstico e tratamento precoces para que o prognóstico possa ser o melhor possível diante de cada caso e para que o rim e o funcionamento de todo aparelho urinário sejam preservados. Neste sentido, este trabalho pretende descrever um caso clínico de hidronefrose com evolução insatisfatória devido diagnóstico tardio. À época (do diagnóstico), o estado avançado da patologia tornou necessária a nefrectomia – uma conduta extrema para essas situações. Relato: Paciente de 40 anos, sexo feminino, com diagnóstico de dilatação do sistema pielocalicial à direita, aos 18 anos de idade, que evoluiu de maneira insatisfatória e culminou com realização de nefrectomia direita, aos 21 anos, devido perda da função renal consequente ao diagnóstico tardio. Conclusão: De acordo com a literatura, o tratamento preconiza intervenção precoce na doença de base causadora da dilatação para prevenir a piora do quadro e evitar um pior prognóstico para o paciente.

Palavras-chave: Hidronefrose. Dilatação pielocalicial. Hidronefrose em adulto.

## ABSTRACT

The word ectasia defines an abnormal dilation of a hollow organ, glandular canal or vessel. In the context of the urinary tract, pielocalicial ectasia or hydronephrosis is understood, the occurrence of a dilation of the renal collecting system, that is, the calyxes and renal pelvis. This condition, with a common diagnosis in pediatric patients, may be uni or bilateral and is due to multiple factors, which may be obstructions or emigrations, responsible for urine accumulation and consequent increase in renal volume. This may lead to severe insufficiency of this organ if the underlying pathology is not treated in a timely manner. In this condition, it is noted the importance of early diagnosis and treatment so that the prognosis can be the best possible in the face of each case and for the kidney and the functioning of the entire urinary tract to be preserved. In this sense, this study aims to describe a clinical case of hydronephrosis with unsatisfactory evolution due to late diagnosis. At the time (of diagnosis), the advanced state of the pathology made nephrectomy necessary – an extreme conduct for these situations. Report: A 40-yearold female patient diagnosed with dilation of the pielocalicial system on the right, at 18 years of age, who evolved unsatisfactory and culminated in right nephrectomy at the age of 21 years, due to loss of renal function resulting from late diagnosis. Conclusion: According to the literature, the treatment recommends early intervention in the underlying disease causing dilation to prevent worsening of the condition and avoid a worse prognosis for the patient

Keywords: Hydronephrosis. Pyelocaliceal ectasia. Adult.



<sup>1.</sup> Acadêmica do curso de Medicina da Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO, Brasil.

<sup>2.</sup> Médica, especialista pela Instituição Faculdade José do Rosário Vellano. Docente no curso de Medicina da Faculdade Morgana Potrich (FAMP), Mineiros-GO, Brasil.

<sup>3.</sup> Médica, especialista em Pediatria pela Instituição Universidade de Cuiabá, UNIC, Cuiabá-MT. Especialista em Cardiologia Pediátrica pela Instituição Universidade de São Paulo, Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. Docente no curso de Medicina da Faculdade Morgana Potrich, FAMP, Mineiros-GO, Brasil.

<sup>\*</sup>Autor para Correspondência. E-mail: gabriellag15@outlook.com

## INTRODUCÃO

A hidronefrose é uma doença em que o rim pode estar aumentado de volume ou normal, resultando na dilatação ou ectasia do sistema pielocalicial, levando a atrofia do parênquima renal. É comum em recém-nascidos, de predominância no sexo masculino, diagnosticada por meio de ultrassom durante a gravidez. Esta pode ser um sinal isolado ou se associar a síndromes caracterizadas por anomalias congênitas. <sup>2</sup>

A hidronefrose pode ser de causa obstrutiva, por refluxo vesico-ureteral, Síndrome de Prune Belly e megaureter primário congênito. As causas de obstrução da via excretora podem ser classificadas como intrínsecas e extrínsecas. As intrínsecas são aquelas que estão relacionadas com a luz do ureter, podendo ser adquiridas, como cálculos, ureteroceles, pólipos, coágulos, e congênitas, como estenoses das junções pieloureterais e vesico-ureteral. Como causas extrínsecas, têm se os processos expansivos intra-abdominais e especialmente os retroperitoneais benignos e malignos e os de natureza inflamatória, que provocam obstrução compressiva principalmente sobre o ureter. Além dos processos expansivos, existem as causas como as compressões vasculares e formação de cordões de tecido cicatricial e fibroso ao nível da junção pieloureteral após uma cirurgia.3

O Refluxo Vesico-Uretral (RVU) é definido como um fluxo retrógrado da urina em região de bexiga segundo para os ureteres. A sua etiologia se deve a falha de um mecanismo, de modo em que ocorre o fechamento inadequado da junção uretrovesical. Pode-se associar também há um aumento da pressão intravesical, ocasionando o refluxo. Há uma classificação do RVU sendo o Grau I: Somente para o ureter. Grau II: O fluxo urinário alcança a pelve renal (Pelve, cálices e ureter), mas não provoca dilatação no sistema. Grau III: O refluxo urinário causa dilatação moderada dos ureteres e sistema coletor, associado a leve tortuosidade do sistema pielo-calicial. Grau IV: O refluxo urinário ocasiona dilatação grave em ureteres e sistema pielocalicial, com algum grau de tortuosidade ureteral também. Grau V: O refluxo urinário causa dilatação grosseira de todo o sistema pielo-calicial.<sup>4</sup>

A dilatação fisiológica é a qual ocorre uma dilatação durante a gravidez, com o bebê, igual ou superior a 4 mm até a 24° semana e após isso 10 mm. A ectasia é classificada como leve 5-10 mm, moderado 11-15 mm e grave maior que 15 mm, conforme a gravidade. A maioria dos casos são os leves, geralmente transitórios ou fisiológicos em decorrência da ação dos hormônios maternos que atuam como relaxantes da musculatura lisa fetal e podem reverter até o ano do nascimento. Os moderados são unilaterais e estão associados a patologias como o refluxo vesicoureteral transitório. As

dilatações mais graves, geralmente são bilaterais associadas à obstrução do trato urinário inferior. Conforme os graus de dilatação, o grau zero define-se por sem dilatação, grau I é de 3-10mm na pelve, grau II maior ou igual a 10mm mais dilatação de alguns cálices, grau III maior ou igual a 10 mm com dilatação de todos os cálices, grau IV maior ou igual a 10 mm mais dilatação de todos os cálices com afinamento do parênquima renal.<sup>5</sup>

A síndrome de Prune-Belly (SPB) é definida pela tríade determinada pela ausência, deficiência ou hipoplasia congênita da musculatura abdominal, alterações do trato urinário e criptorquidia bilateral. A maioria dos casos de SPB tem a presença de anomalias do trato gênitourinário, entretanto podem se apresentar de variadas formas, acometendo diferentes órgãos e com diferentes graus de gravidade, como: hidronefrose, dilatação da bexiga, megaureter, agenesia vaginal, genitália ambígua, refluxo vesico-uretral, fístula vesicovaginal, hipoplasia prostática, displasia renal, hipoplasia renal, ascite urinária e infecções urinárias recorrentes.<sup>6</sup>

Portanto, é nítido que a hidronefrose e a ectasia pielocalicial possuem diversos mecanismos causadores e vários tipos de tratamento, devido às doenças de base que causam esta condição. Além disso, após o nascimento e um diagnóstico de ectasia pielocalicial, deve ser efetuada uma vigilância periódica, para assim avaliar com mais cautela o diagnóstico e a ansiedade do paciente ou dos pais da criança, para assim diagnosticar possíveis anomalias do rim fetal, tendo diagnóstico precoce e facilitando o prognóstico do paciente.

Este estudo teve por objetivo relatar um caso clínico de uma mulher adulta com ectasia pielocalicial.

### RELATO DE CASO

Paciente atualmente com 40 anos, com história de infecções urinárias recorrentes na infância. Durante gestação, aos 16 anos, as infecções urinárias persistiram, necessitando inclusive internações constantes, porém sem consequências para o recém-nascido.

Aos 17 anos de idade, após novo episódio de infecção do trato urinário (ITU) foi realizada investigação através de exame de imagem e foi observada variação anatômica em rim direito: o ureter apresentava calibre reduzido e sua origem estava acima da pelve renal. Além disso, esse mesmo rim apresentava aumento de volume quatro vezes além do habitual para a idade da paciente.

Como conduta, foi realizado acompanhamento clínico e, dois anos depois, foi realizada plastia renal para correção da posição do ureter, o que poderia ser a causa das infecções

de repetição. Após tal procedimento a paciente permaneceu cerca de 18 meses assintomática. Manteve seguimento especializado com consultas e exames periódicos, semestralmente, até que novos sintomas surgiram, começaram alterações laboratoriais e o caso passou a apresentar-se com sinais de redução do funcionamento renal e posterior falência do órgão. O acompanhamento culminou com realização de nefrectomia à direita aos 21 anos.

Figura1: Urografia escretora.





Fonte: As autoras.

## **DISCUSSÃO**

Após análise do caso relatado é possível relacionar a alteração anatômica – hidronefrose – e as infecções urinárias recorrentes da paciente. Segundo a literatura, a infecção urinária é mais comum em meninas do que meninos (na idade escolar), e na maioria das vezes, não está associada a anormalidades anatômicas ou funcionais do aparelho urinário. Porém, após recorrência dessa infecção é necessária investigação anatômica e funcional das vias urinárias para que se descarte relação com malformações e para que o tratamento mais adequado seja realizado, evitando, assim, complicações desfavoráveis, como insuficiência renal e até mesmo necessidade de nefrectomia, em casos graves.

Em infecções agudas pode ocorrer aumento do volume do rim, levando a dilatação da pelve renal, cálices e ureter por hipotonia da via excretora secundária à referida dilatação. Em casos de infecções crônicas, pode ocorrer perda da distinção córtico-medular, além de uma distorção do sistema pielocalicial devido à fibrose do parênquima renal. Dessa forma, se houver refluxo vesico-ureteral, há maiores chances de infecção por via excretora superior e para parênquima renal. A dificuldade de esvaziamento vesical por processo obstrutivo da uretra, como na válvula de uretra posterior e divertículo de uretra anterior, ou por causa funcional, como na bexiga neurogênica, facilita a instalação e a manutenção

da infecção. Isso proporciona o desenvolvimento da hidronefrose por refluxo ou por dificuldade de drenagem dos ureteres e bexiga.<sup>7</sup>

Para que se faça o diagnóstico definitivo de hidronefrose, é necessária a presença da dilatação da via excretora, que pode restringir-se ao sistema pielocalicial, nos casos de obstrução da junção pieloureteral e também do ureter, nos casos de obstrução ao nível do seu terço distal.<sup>1</sup>

Diante disso, a principal questão do caso relatado foi a falta de investigação anatômica frente as infecções urinárias de repetição no período da infância. Tal situação gerou diagnóstico tardio – aos 17 anos – da doença de base, o que levou a uma evolução desfavorável ao longo dos anos, gerando a sobrecarga renal, posterior falência do órgão e necessidade de nefrectomia.

O tratamento da paciente foi realizado quando o quadro já estava avançado. Como tentativa de redução de danos, foi realizada inicialmente uma plastia renal a fim de reduzir a obstrução gerada na região da junção pielo-uretral pela variação anatômica. Entretanto, como o quadro já era crônico a evolução não foi favorável e o rim afetado acabou chegando à situação de falha grave de seu funcionamento. Diante disso, a opção restante foi a nefrectomia total unilateral do rim direito.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para uma melhor prevenção da doença, infecções urinárias de repetição devem ser investigadas e o paciente deve ser submetido a exames de imagem nos casos recorrentes, a fim de realizar diagnósticos precoces de causas anatômicas para tais ocorrências. Após diagnóstico de hidronefrose ou qualquer evidência de dilatação do aparelho renal, o paciente deve ser acompanhado periodicamente, para garantir condutas adequadas no momento mais oportuno e, consequentemente, melhor prognóstico para cada caso.

Assim, há necessidade de diagnóstico precoce de patologias renais, a fim de melhorar a qualidade de vida do paciente e evitar complicações e desfechos desfavoráveis. O caso relatado é considerado raro pela idade da paciente à época do diagnóstico e traz à tona a importância do seguimento clínico e da investigação anatômica do trato urinário como medidas importantes à prevenção de maus prognósticos como por exemplo, a perda da função renal e consequente necessidade de nefrectomia.

## REFERÊNCIAS

1. RIELLA, MC. Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos. In: **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrolíticos**. 2003. p. 1033-1033.

- 2. FRANCO, S; CARVALHO, G; ANTUNES, A; BRITO, M; MORAIS, C; BARROS, JS.
- História natural da dilatação pielocalicial pré-natal. **Acta Med Port**. 2005; 18: 169-176
- 3. OLIVEIRA, EA.; DINIZ, JSS; MESQUITA, FM. Revisão: Hidronefrose fetal—abordagem pós-natal, avanços e controvérsias. **J Bras Nefrol**, v. 23, n. 3, p. 152-65, 2001.
- 4. NERY, Juliane; NASCIMENTO, Fábio Augusto; FILHO, Renato Tâmbara. REFLUXO VESICOURETERAL EM CRIANÇAS: ARTIGO DE REVISÃO VESICOURETERAL REFLUX IN CHILDREN: A REVIEW. **Rev. Med. UFPR**, v. 1, n. 1, p. 21-25, 2014.
- 5. DE FÁTIMA EGAS, María; NARANJO, Alfredo. Incidencia de ectasia pielocalicial neonatal en el Hospital Metropolitano de Quito, 2014 a 2018: continuación de un estudio. **Metro Ciencia**, v. 26, n. 2, p. 66-71, 2018.
- 6. BOMFIM, Karollyne Borges; DA SILVA-HAMU, Tânia Cristina Dias. Aspectos clínicos da Síndrome de Prune Belly: revisão de literatura. **Revista Movimenta ISSN**, v. 6, n. 4, p. 2013, 2013.
- 7. JÚNIOR, Nardozza; ZERATTI FILHO, A.; REIS, B. R. Urologia fundamental. **São Paulo**, 2010.