

# A IMPORTÂNCIA DA ULTRASSONOGRAFIA POINT OF CARE NA DOENÇA RENAL POLICÍSTICA DO ADULTO: UM RELATO DE CASO

THE IMPORTANCE OF  
ULTRASONOGRAPHY POINT OF CARE IN  
THE DIAGNOSIS OF ADULT POLYCYSTIC  
KIDNEY DISEASE: A CASE REPORT

Adriana Jordão Costa Barbiero <sup>1 a</sup>

Carolina Maffia Vaz de Mello <sup>1</sup>

Melissa Paro Pereira Brega <sup>1</sup>

Túlio Ravel Nunes Soares <sup>1</sup>

Marcus Gomes Bastos <sup>2</sup>

Wellington Segheto <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Discente do curso de Medicina da FAGOC

<sup>2</sup> Docente do curso de Medicina da FAGOC

## RESUMO

**Introdução:** A doença renal policística do adulto é uma desordem de caráter genético autossômico dominante, caracterizada pelo progressivo desenvolvimento de cistos renais, que levam à falência renal terminal na meia-idade. A ultrassonografia *point of care* é a forma mais rápida e simples de diagnosticar a doença renal policística do adulto, o qual um profissional não especialista pode realizar o exame como uma extensão do exame físico. **Objetivo:** Mostrar como a ultrassonografia permite identificar a doença renal policística do adulto, quando ainda assintomática. **Relato de Caso:** Paciente de 18 anos, sexo masculino, assintomático, com pai diagnosticado com doença renal policística do adulto. Não apresentava queixas como cistites recorrentes, hematúria, dor em região lombar e alterações miccionais e não relatou doença passada relacionada ao trato gênito urinário.

\* E-mail: adrianajordao.96@hotmail.com

Revista  
Científica  
Fagoc

Saúde

ISSN: 2448-282X

A palpação do abdome não evidenciou massas palpáveis e não apresentou o sinal de Giordano, que evidencia inflamação do parênquima renal a punho percussão. Por apresentar história familiar da doença, foi realizada uma ultrassonografia *point of care*. Observaram-se múltiplos cistos renais, localizados no córtex e na medula, com aumento do tamanho renal, evidenciando doença renal policística do adulto subclínica. **Conclusão:** No tratamento, quando sintomático, o princípio da terapêutica é a redução da morbimortalidade por meio do uso de analgésico, do controle da pressão arterial por meio de fármacos que atuam no sistema renina angiotensina aldosterona e do uso de antibióticos nas cistites. No caso aqui relatado, a conduta foi o segmento clínico de acompanhamento periódico para evitar futuras complicações do avanço da doença.

**Palavras-chave:** Doença renal policística do adulto. Ultrassonografia *point of care*. Insuficiência renal crônica

## ABSTRACT

**Introduction:** Adult polycystic kidney disease is an autosomal dominant genetic disorder, characterized by the progressive development of renal cysts, which lead to end-stage renal failure in middle age. Point of care ultrasonography is the fastest and simplest way to diagnose this disease, which a non-specialist can perform as an extension of physical examination. **Purpose:** To show how ultrasonography allows adult polycystic kidney disease to be identified, while still being asymptomatic. **Case Report:** An 18-year-old male, asymptomatic, with a father diagnosed with adult

polycystic kidney disease. He did not present complaints as recurrent cystitis, hematuria, low back pain and he did not report any past illness related to the urinary system. On abdominal palpation, there weren't any palpable masses and he didn't present Giordano's signal, which shows inflammation of the renal parenchyma elicited by fist percussion. Because of the family history of the disease, a point of care ultrasonography was performed. Multiple renal cysts located in the cortex and medulla were observed, with increased renal size, evidencing subclinical adult polycystic kidney disease. **Conclusion:** In the treatment, when symptomatic, the principle of therapeutics is the reduction of morbidity and mortality through the use of analgesics, blood pressure control through drugs that act on the renin angiotensin aldosterone system and the use of antibiotics in cystitis. In this case, the conduct was the clinical segment of periodic follow-up to avoid future complications of disease progression.

**Keywords:** Adult polycystic kidney disease. Ultrasonography point of care. Chronic Renal Failure.

## INTRODUÇÃO

A doença renal policística do adulto consiste em uma desordem genética de origem autossômica dominante, caracterizada pelo aparecimento de cistos que podem culminar em falência precoce do órgão. A doença pode também se manifestar no fígado e no pâncreas, além de estar intimamente associada a hipertensão arterial, defeitos cardiovasculares e aneurismas aórticos e cerebrais. Outras manifestações clínicas podem estar presentes no quadro: infecção do trato urinário, hematúria, litíase renal e diverticulose intestinal (Milani et al., 2007).

Essa desordem de origem genética pode ser explicada, na maior parte das vezes, pela mutação do gene PKD1, localizado no cromossomo 16. A alteração pode ocorrer ainda em menor freqüência nos genes PKD2 e PKD3

(Milani et al., 2007).

No que tange ao diagnóstico, alguns exames como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada apresentam boa eficácia, principalmente para visualizar cistos muito pequenos. Além disso, a análise do DNA para a identificação de marcadores polimórficos para o gene PKD1 é um exame muito sensível, bastante utilizado em menores de 18 anos (Torres; Bennett, 2009).

Apesar desses métodos diagnósticos, a ultrassonografia, em especial a ultrassonografia *point of care*, é a forma mais rápida e simples de diagnosticar a doença renal policística do adulto. Isso se justifica por ser um método não invasivo e de baixo custo, e um profissional não especialista pode realizar o exame como uma extensão do exame físico. No entanto, em menores de 18 anos, esse procedimento não é indicado em função das consequências sociais nos âmbitos profissional, educacional e emocional, em função de um diagnóstico positivo (Nunes et al, 2016; Torres, Bennett, 2009).

O objetivo do presente relato de caso é mostrar como a ultrassonografia realizada pelo médico assistente permite identificar, imediatamente, a doença renal policística do adulto, quando ainda completamente assintomática.

## RELATO DE CASO

AJF, 18 anos, natural de Maceió, procedente de Juiz de Fora, compareceu ao consultório do nefrologista para rastreio de DRPA, por ser filho de pai portador de doença renal crônica secundária à DRPA.

O jovem não apresentava queixas como cistites recorrentes, hematúria, dor em região lombar e alterações miccionais, sinais e sintomas característicos da doença. Além disso, não relatou doença passada relacionada ao trato gênito urinário e informou nunca ter realizado exames de sangue e/ou urina.

No que tange ao exame físico, o paciente mostrou-se completamente sem alterações,

particularmente à palpação do abdome, que não evidenciou massas palpáveis e não apresentou o sinal de Giordano, que evidencia inflamação do parênquima renal a punho percussão.

Uma vez que o paciente apresentava história familiar de DRPA, o médico assistente realizou a ultrassonografia *point of care*, que vem se mostrando altamente eficiente no diagnóstico da DRPA. No paciente em questão, a imagem do rim direito (o aspecto é semelhante ao do rim esquerdo) é apresentada abaixo (Figura 1).



**Figura 1:** Imagem de ultrassom *point of care* do rim direito

Além disso, observam-se múltiplos cistos renais (imagens anecoicas), localizados no córtex e na medula, com aumento do tamanho renal, bilateralmente evidenciando DRPA subclínica; contudo, apesar da confirmação pelo exame de imagem, o paciente apresenta-se assintomático.

Na imagem de ultrassom *point of care* do rim direito (semelhante ao rim esquerdo), observam-se ainda múltiplos cistos renais (imagens anecoicas), localizados no córtex e na medula, com aumento do tamanho renal bilateralmente.

## DISCUSSÃO

A DRPA é uma doença que leva à falência renal terminal na meia-idade e surge comumente entre 30 e 50 anos de idade. Se um dos pais tem a doença, cada filho terá uma chance de 50% de herdar a patologia (Alves et al, 2015). O paciente desse caso herdou a doença do seu pai, já em tratamento para insuficiência renal crônica, e recebeu o diagnóstico precoce aos 18 anos através da USG *point of care*.

A DRPA é uma causa importante de insuficiência renal crônica, responsável por 6 a 9% dos casos de doença renal em estágio terminal na América do Norte e na Europa. Nos Estados Unidos, são mais de 600.000 pacientes, sendo considerada a quarta causa de falência renal, levando 5% dessa população à diálise e consequente transplante renal. No Brasil, não temos estudos epidemiológicos tão relevantes sobre a patologia (Alves et al., 2015; Nunes, 2003). Esses dados evidenciam a importância do diagnóstico precoce pela USG *point of care* na implementação de medidas preventivas como o controle da pressão arterial, o rastreio de infecções do trato urinário e no diagnóstico e no tratamento de anemia, sendo essa a conduta de escolha com o paciente.

A clínica da DRPA está intimamente relacionada com manifestações como hipertensão (49% a 77%), infecção do trato urinário (7,5% a 41%), hematúria (6% a 31%), dor abdominal (28,3% a 47%) e lombar (28%). Porém, a apresentação mais frequente desses sinais e sintomas ocorre na 3<sup>a</sup> e na 4<sup>a</sup> década de vida, fator que pode justificar a clínica assintomática do paciente relatado, sem queixas e doença passada relacionada ao trato urinário (Everton et al., 2015). No relato de caso em questão, o paciente era totalmente assintomático apesar de os sintomas serem mais comuns na faixa etária de 30 a 50 anos. No entanto, isso garante a adoção de medidas preventivas, que têm como finalidade a garantia de um prognóstico favorável.

A ultrassonografia à beira do leito tornou-se um método diagnóstico de extrema importância. A associação das imagens obtidas

através desse método à anamnese e ao exame físico tem aperfeiçoado o manejo dos pacientes pelos seus médicos assistentes (Kendall et al., 2007). Outros fatores importantes se resumem à disponibilidade, à facilidade da portabilidade e ao custo do equipamento, cada vez mais acessível. Somado a isso, a ascensão dos cursos de ultrassonografia *point of care* para os profissionais promove a solidificação desse método diagnóstico na prática médica (Nunes, 2015). Isso é evidenciado pelo caso em questão, no qual o método mudou, em longo prazo, o prognóstico de um paciente portador de uma doença com grande chance de culminar em a insuficiência renal crônica.

Vale ressaltar ainda a boa sensibilidade na detecção dos cistos no paciente, de maneira não invasiva, sem a utilização de radiação e dispensando o uso de contraste, substância prejudicial ao nefropata, devido à sua nefrotoxicidade (Milani et al., 2007; Pey et al., 2009; Alves, 2014).

No que se refere ao tratamento, quando sintomático, o princípio da terapêutica é a redução da morbimortalidade por meio do uso de analgésico, do controle da pressão arterial com fármacos que atuam no sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) e do uso de antibióticos nas cistites. Atualmente, novas drogas que atuam em mecanismos de sinalização como a inibição do inhibitors of the mammalian target (mTOR) podem ser usadas para retardar o crescimento do cisto: rapamicina e sirolimus. Além da terapia conservadora, o transplante renal pode ser indicado em casos mais avançados, como a falência renal (Malheiros, 2013). No caso do paciente, a conduta foi o segmento clínico de acompanhamento periódico para evitar futuras complicações do avanço da doença.

autossômica dominante: uma atualização sobre aspectos moleculares e epidemiológicos. Medicina (Ribeirão Preto. Online), 2015;48.4:380-385.

Malheiros GOM. Doença renal policística: uma revisão da literatura. (2013).

Milani V et al. Doença renal policística do adulto: uma atualização. Revista HCPA, abr. 2007; 27(1): 26-29.

Nunes AA et al. Development of skills to utilize point-of-care ultrasonography in nephrology practice. Jornal Brasileiro de Nefrologia 38.2 (2016): 209-214.

Nunes A et al. Adult polycystic kidney disease in patients on hemodialysis in the south of Brazil. Nephrology Dialysis Transplantation 18.12 (2003): 2686-2687.

Pei Y et al. Unified criteria for ultrasonographic diagnosis of ADPKD. Journal of the American Society of Nephrology 20.1 (2009):205-212.

Torres VE., William MB. Diagnosis of and screening for autosomal dominant polycystic kidney disease. UpToDate. Waltham, MA: UpToDate (2009).

## REFERÊNCIAS

Afzal AR et al. Novel mutations in the 3'region of the polycystic kidney disease 1 (PKD1) gene. Human Genetics 105.6 (1999): 648-653.

Alves EF, Sueli DB, Tsuneto LT. Doença renal policística