

Relato de caso: doença renal em estágio terminal causada por nefrite crônica túbulo intersticial em paciente pediátrico

Case report: end-stage renal disease caused by chronic tubulointerstitial nephritis in a pediatric patient

Caso clínico: enfermidade renal terminal causada por nefritis tubulointersticial crônica em un paciente pediátrico

DOI:10.34119/bjhrv7n4-230

Submitted: Jun 25th, 2024

Approved: Jul 15th, 2024

Francis Xaubet Burin

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: francis.xaubet@sempreceub.com

Isabella Miotto Pena

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: isabella.mp@sempreceub.com

Ana Gabrielle Lima Guarese

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: ana.gabrielle@sempreceub.com

Ana Paula Hesketh Campos Magno

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: anaphesketh@sempreceub.com

Bruna Sampaio Castro

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: bruna.scastro@sempreceub.com

Leticia Laranjeiras Amaral

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: leticia.laranjeiras@sempreceub.com

Joao Gabriel Matos Moreno da Silva

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: jgmmoreno@sempreceub.com

Helena de Souza Chagas

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Brasília (UNICEUB)

Endereço: Brasília, Distrito Federal, Brasil

E-mail: helena.chagas@sempreceub.com

RESUMO

Objetivo: Recapitular conceitos básicos da DRC na infância (definições, aspectos epidemiológicos, etiologia) ao analisar um caso raro de doença renal em estágio avançado causada por nefrite crônica túbulo intersticial em um paciente pediátrico, sobretudo sua abordagem diagnóstica e as possíveis condutas. **Método:** Os dados foram adquiridos por meio de uma análise minuciosa do prontuário, entrevista clínica com o paciente, registro do exame clínico do paciente e revisão da literatura. **Descrição do caso:** Paciente com quatorze anos de idade, sexo masculino, foi admitido no pronto-socorro com edema palpebral, hematúria, espumúria e hipertensão arterial sistêmica de início insidioso há 6 meses, com piora no último mês. Exames laboratoriais demonstraram alteração grave da função renal. Foram realizados exames laboratoriais e de imagem para investigação de possível etiologia. A ultrassonografia renal evidenciou discreta hiperecogenicidade do parênquima renal bilateralmente. Foi prescrita corticoterapia, porém não houve melhora laboratorial. A investigação progrediu com a realização de biópsia renal devido a piora progressiva do quadro, tendo demonstrado glomérulos globalmente esclerosados. Dessa forma, com a hipótese diagnóstica de nefrite túbulo intersticial idiopática, foi indicado terapia renal substitutiva devido à doença renal crônica em estágio terminal. **Considerações finais:** O presente caso, pode subsidiar a formulação de novas perguntas de pesquisa pertinentes ao cuidado de crianças com DRCT. Levamos mais ainda o aprofundamento do conhecimento da DRCT em crianças como uma necessidade, principalmente quando consideramos que existem estratégias para reduzir o impacto ou retardar a progressão dessa doença.

Palavras-chave: nefropatias, glomerulonefrite, falência renal crônica.

ABSTRACT

Objective: Recap basic concepts of CKD in childhood (definitions, epidemiological aspects, etiology) by analyzing a rare case of advanced-stage renal disease caused by chronic tubulointerstitial nephritis in a pediatric patient, especially its diagnostic approach and possible management. **Method:** Data were acquired through a thorough analysis of the medical records, clinical interview with the patient, recording of the patient's clinical examination and literature review. **Case description:** A fourteen-year-old male patient was admitted to the emergency room with eyelid edema, hematuria, foamuria and systemic arterial hypertension of insidious onset 6 months ago, with worsening in the last month. Laboratory tests demonstrated serious changes in renal function. Laboratory and imaging tests were performed to investigate possible etiology. Renal ultrasound showed mild hyperechogenicity of the renal parenchyma bilaterally. Corticosteroid therapy was prescribed, but there was no laboratory improvement. The investigation progressed with the performance of a renal biopsy due to the progressive worsening of the condition, which demonstrated globally sclerosed glomeruli. Therefore, with

the diagnostic hypothesis of idiopathic tubulointerstitial nephritis, renal replacement therapy was indicated due to end-stage chronic kidney disease. Final considerations: The present case can support the formulation of new research questions pertinent to the care of children with ESRD. We consider further deepening knowledge of ESRD in children as a necessity, especially when we consider that there are strategies to reduce the impact or delay the progression of this disease.

Keywords: kidney diseases, glomerulonephritis, kidney failure, chronic.

RESUMEN

Objetivo: Recapitular conceptos básicos de la ERC en la infancia (definiciones, aspectos epidemiológicos, etiología) mediante el análisis de un caso infrecuente de enfermedad renal avanzada por nefritis tubulointersticial crónica en un paciente pediátrico, especialmente su abordaje diagnóstico y posible manejo. **Método:** Los datos se obtuvieron mediante un análisis exhaustivo de la historia clínica, una entrevista clínica con el paciente, un registro del examen clínico del paciente y una revisión de la bibliografía. **Descripción del caso:** Un paciente varón de catorce años ingresó en el servicio de urgencias con edema palpebral, hematuria, expectoración e hipertensión arterial sistémica de inicio insidioso seis meses antes, que había empeorado en el último mes. Las pruebas de laboratorio mostraron alteraciones graves de la función renal. Se realizaron pruebas de laboratorio y de imagen para investigar una posible etiología. La ecografía renal mostró una ligera hiperecogenicidad del parénquima renal bilateral. Se prescribió corticoterapia, pero no hubo mejoría en el laboratorio. La investigación progresó con una biopsia renal debido al empeoramiento progresivo del cuadro, que mostró glomérulos globalmente esclerosados. Así, con la hipótesis diagnóstica de nefritis tubulointersticial idiopática, fue indicada terapia sustitutiva renal debido a enfermedad renal terminal. **Consideraciones finales:** Este caso puede subsidiar la formulación de nuevas preguntas de investigación pertinentes al cuidado de niños con ESRD. Creemos que es aún más necesario profundizar en el conocimiento de la ERT en niños, sobre todo si tenemos en cuenta que existen estrategias para reducir el impacto o ralentizar la progresión de esta enfermedad.

Palabras clave: nefropatías, glomerulonefritis, insuficiencia renal crónica.

1 INTRODUÇÃO

A doença renal crônica (DRC) é um estágio de disfunção renal qualificada a partir da taxa de filtração glomerular (TFG) e com duração superior a três meses.² A incidência de casos de DRC em crianças e adolescentes, em diversas pesquisas, é de difícil mensuração, devido à escassez de registros e pesquisas epidemiológicas no Brasil e no mundo, porém dados internacionais estimam que esteja entre 5 e 15 casos por milhão de população infantil com idade compatível por ano.¹ Em nível nacional, um terço das crianças que iniciam diálise crônica apresentam causa indeterminada, assim como o caso apresentado neste trabalho.³

Os métodos diagnósticos primordiais englobam uma avaliação detalhada da história clínica, exames urinários e sanguíneos, como: níveis de ureia e creatinina, excreção de

proteinúria e depuração de creatinina em uma amostra de urina coletada durante 24 horas. Por conseguinte, para um diagnóstico mais preciso da insuficiência renal crônica (IRC), são necessários exames adicionais, incluindo sorologias, exames de imagem do trato urinário e, em alguns casos, biópsia renal.² A abordagem terapêutica varia de acordo com a gravidade da doença e a resposta individual do paciente ao tratamento.⁴

A relevância do diagnóstico precoce da IRC nas crianças é indiscutível, considerando-se que ele auxilia no controle da progressão da doença e proporciona melhores cenários para o crescimento e desenvolvimento das crianças acometidas ou, quando necessário, para substituir a função renal naqueles que evoluíram para a doença renal terminal.⁵

Uma vez que crianças com IRC podem apresentar várias manifestações clínicas e metabólicas, é indispensável realizar uma avaliação completa e detalhada, incluindo investigação laboratorial e estudos por imagem citados anteriormente.⁴ Ademais, uma vez que a IRC é uma condição crônica e com potencial de progressão considerável, é necessário realizar acompanhamento continuado e global com uma equipe multiprofissional (nefrologista, pediatra, nutricionista, enfermeiro, psicólogo, assistente social), para prevenir o agravamento de transtornos bioquímicos e psicossociais, estabelecer uma conduta terapêutica adequada e promover uma melhor qualidade de vida para os pacientes.⁶

2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo é relatar um caso pediátrico raro de doença renal crônica avançada devido a uma nefrite túbulo intersticial de causa indeterminada com uma evolução atípica e indicação de terapia renal substitutiva. Além disso, complementar a literatura acerca deste tema, a qual possui limitações no contexto pediátrico.

3 MÉTODO

Os dados foram coletados por meio de uma análise minuciosa do prontuário, entrevista clínica com o paciente, registro do exame clínico do paciente e revisão da literatura utilizando base de dados do Google Acadêmico e Scielo.

4 RELATO DO CASO

Paciente de 14 anos de idade, sexo masculino, foi admitido no pronto-socorro (PS) com queixa de edema palpebral, hematúria macroscópica, espumúria e hipertensão arterial sistêmica (HAS) há 6 meses de início insidioso, com piora no último mês. Exame de urina simples demonstrou proteinúria e hematúria. Demais exames laboratoriais mostraram alteração grave da função renal. Foi iniciado corticoterapia com prednisona 1mg/kg e hidralazina 100mg/dia para controle pressórico.

Diante do quadro clínico e achados laboratoriais foram realizadas sorologias para HIV, sífilis e Hepatite C, FAN, anti-DNA, ANCA, proteinúria 24h, dosagem de complemento C3 e C4, e colesterol total e frações, com resultados conforme a tabela 2. Ao exame de proteinúria de 24h foi constatado proteinúria nefrótica.

A ultrassonografia do aparelho urinário revelou rins tópicos com forma, dimensões e contornos habituais, relação corticomedular preservada, discreta hiperecogenicidade do parênquima renal bilateralmente, sem sinais de hidronefrose e/ou litíase. Devido a piora progressiva da função renal e descarte das principais hipóteses de causas de glomerulonefrite, foi realizada uma biópsia renal e prescrito pulsoterapia com metilprednisolona por 3 dias, além de furosemida 80 mg/dia e anlodipino 10 mg/dia para ajuste pressórico. A biópsia do rim esquerdo evidenciou presença de 8 glomérulos, sendo todos globalmente esclerosados. O paciente evoluiu com melhora clínica, porém sem melhoras laboratoriais, sendo suspenso a prednisona 1mg/dia e indicado terapia renal substitutiva (TRS) através de hemodiálise peritoneal, tendo em vista a idade do paciente e boa aceitação familiar acerca do tratamento.

Tabela 1. Exames laboratoriais da admissão

Exame	Resultado
Hemoglobina	12,74
Leucócitos	8504
Plaquetas	291.100
Creatinina	4,88
Ureia	104
Sódio (Na)	139
Potássio (K)	4,6
EAS	Proteína +++

	Hemácias > 10.000
Hemocultura 1ª e 2ª amostra	Negativas
Urocultura	Negativa

Fonte: elaborado pelos próprios autores

Tabela 2. Exames laboratoriais de investigação

Exame	Resultado
Sorologia HIV	Não reagente
VDRL	Não reagente
Sorologia Hepatite C	Não reagente
FAN	Não reagente
Anticorpos anti-DNA dupla hélice - IgG	Não reagente
ANCA	Não reagente
Complemento C3	103
Complemento C4	38,57
Proteinúria 24h	3786,84
Relação albumina/creatinina	1969,35
Colesterol Total	182
Triglicerídeos	74

Fonte: elaborado pelos próprios autores

Tabela 3. Exames laboratoriais após corticoterapia

Exame	Resultado
Creatinina	4,9
Ureia	224
Sódio (Na)	136
Potássio (K)	3,6

Fonte: elaborado pelos próprios autores

Anexo 1 - Laudo USG Rins e Vias Urinárias

Rins tópicos com forma, dimensões e contornos habituais, apresentando discreta hiperecogenicidade de seu parênquima bilateralmente. Espessura cortical e delimitação córtico-medular conservada bilateralmente.

Não há sinais de hidronefrose e/ou litíase. Bexiga distendida com conteúdo anecóico homogêneo, paredes finas e regulares.

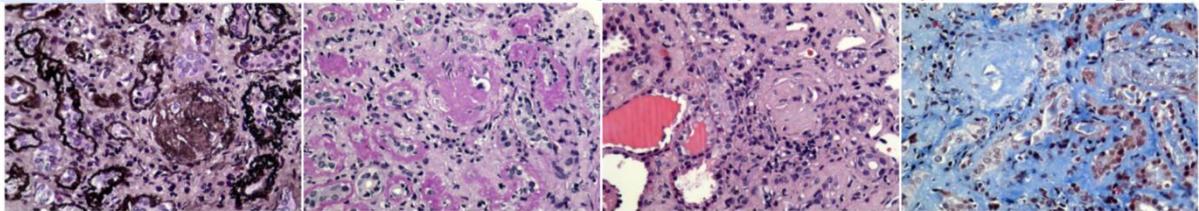
Medidas: Rim direito = 10,5 x 4,4 x 4,3 cm. Rim esquerdo = 9,8 x 5,1 x 4,5 cm.

Conclusão: Discreta hiperecogenicidade do parênquima renal bilateral, correlacionar com dados clínicos e laboratoriais.

Anexo 2 - Resultado Biópsia Renal Esquerda

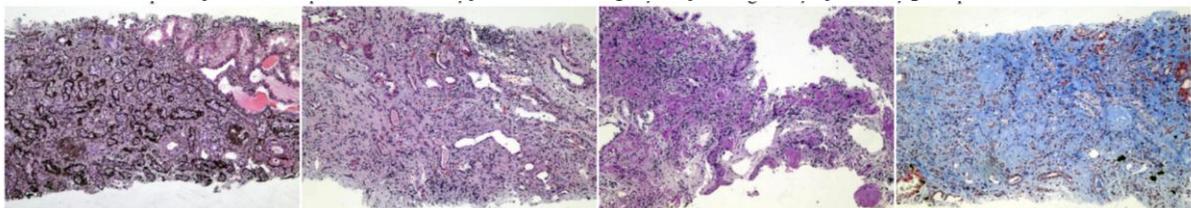
O presente relato descreve o caso de um paciente com hematúria macroscópica, com alteração grave da função renal, proteinúria nefrótica e hipertensão arterial, cuja biópsia renal a Microscopia de Luz revelou oito glomérulos, sendo todos eles globalmente esclerosados.

Figura 1 - COMPARTIMENTO GLOMERULAR: A amostra revela 8 glomérulos, todos globalmente esclerosados, não se identificando glomérulos com alças capilares púrpuras aos múltiplos cortes histológicos.



Fonte: Autores

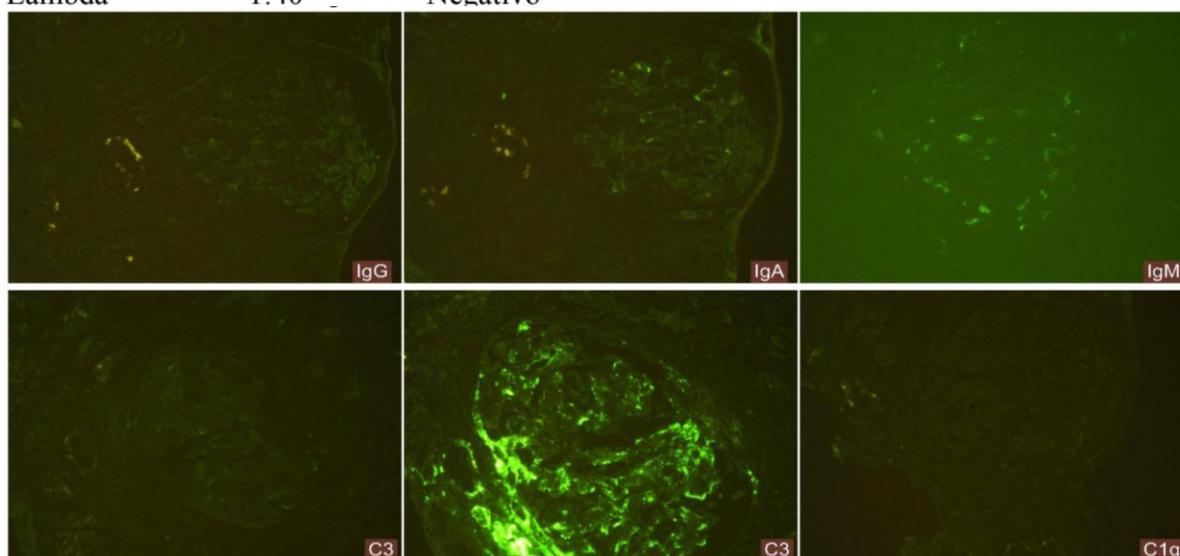
Figura 2 - COMPARTIMENTO TÚBULO-INTERSTICIAL: Presença de numerosos túbulos atróficos e afastados por acentuada fibrose intersticial (80-90%). Coexistem células inflamatórias mononucleadas de permeio ao interstício e aos túbulos. Há ocasionais cilindros largos preenchendo os túbulos. Não foram observados quaisquer sinais de depósitos amorfos, cristais ou material polarizável nos múltiplos cortes e colorações examinados. Presença focal de degeneração/descamação do epitélio tubular.



Fonte: Autores

Figura 3 - MICROSCOPIA DE IMUNOFLORESCÊNCIA: O material foi congelado em criostato a -30°C e submetido a cortes para incubação com anticorpos conjugados à fluoresceína (reação de imunofluorescência direta). Controles sabidamente positivos foram utilizados para atestar as reações. A amostra apresentava porção medular e cortical renal – cinco glomérulos com alças capilares irregularmente abertas. A leitura foi realizada com microscópio de fluorescência e sistema de captação de imagens, cujos resultados dos anticorpos empregados estão sumarizados na tabela abaixo:

ANTICORPOS	DILUIÇÃO	RESULTADO	PADRÃO
IgG	1:40	Negativo	-
IgA	1:40	Negativo	-
IgM	1:40	Negativo	-
Fragmento de C3	1:40	Positivo +/3+	Granular, irregular, em áreas de esclerose.
C1q	1:40	Negativo	-
Fibrinogênio	1:40	Negativo	-
Kappa	1:40	Negativo	-
Lambda	1:40	Negativo	-



Fonte: Autores

5 CONCLUSÃO

Nefrite crônica túbulo-intersticial com acentuada fibrose (80-90%) e proporcional atrofia tubular – compatível com doença renal em estágio terminal.

6 DISCUSSÃO

A doença renal crônica (DRC) aborda um diagnóstico sindrômico de ausência progressiva e irreversível da função renal. Determina-se pela deterioração das funções bioquímicas e fisiológicas dos sistemas do organismo, devido ao acúmulo de produtos do catabolismo (toxinas urêmicas), apresentando repercussões clínicas em vários órgãos e sistemas, abrangendo neurológico, endócrino, hematológico, entre outros, além de distúrbios

eletrolíticos e do metabolismo ácido-base, hipercalemia, hiperfosfatemia, hipervolemia, anemia.⁶

A DRC qualificada a partir da taxa de filtração glomerular (TFG) (Tabela s1) e com duração superior a três meses, que varia de leve (taxa de filtração glomerular em torno de 75 ml/min/1,73 m² de superfície corporal) a grave (taxa de filtração glomerular igual ou menor de 10ml/min/1,73 m² de superfície corporal), embora essa última definição não seja consenso em pediatria.⁷

Nesse ínterim, a TFG é medida a partir da depuração de creatinina endógena e, posteriormente, calculada a partir da equação de Schwartz.⁶ Além da TFG, é importante realizar a relação albuminúria/ creatinúria, para assim definir o estágio da doença e sua classificação de risco de acordo com a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO).⁸

Portanto, determinar o estadiamento KDIGO da disfunção renal é fundamental para verificar possíveis complicações, traçar condutas e avaliar prognóstico. A classificação só é aplicável aos maiores de 2 anos de idade.⁷

Tabela s1 – Classificação dos estágios da Doença Renal Crônica

Estágios da DRC	Descrição	TFG mL/min/1,73m²
1	TFG normal ou aumentada	Acima de 90
2	Danos renais com TFG levemente reduzida	Entre 60 e 89
3 a	Danos renais com TFG leve a moderadamente reduzida	Entre 45 e 59
3 b	Danos renais com TFG moderada a gravemente reduzida	Entre 30 e 44
4	Danos renais com TFG acentuadamente reduzida	Entre 15 e 29
5	Insuficiência renal	Abaixo de 15

Fonte: *Braz. J. Nephrol. (São Paulo) 2023. Ahead of print* <https://doi.org/10.1590/2175-8239-JBN-2022-0190pt>

Como descrito na tabela s1, a DRC é classificada em cinco estágios em escala gradativa de gravidade, sendo que no estágio 1 a taxa de filtração glomerular é normal ou aumentada, e o estágio 5 que configura DRC terminal (DRCT) essa perda de função é suficiente para que seja necessária a terapia de substituição renal (TSR).

A maior parte dos estudos disponíveis abarca os dados sobre adultos, o que suprime a vantagem que poderia resultar do reconhecimento da DRC em suas fases iniciais, quando ocorre em crianças e adolescentes. Na faixa etária pediátrica os relatos são limitados, e quando a DRC

em crianças é avaliada, quase sempre se avaliam os casos em estágio terminal de comprometimento renal, em particular os doentes em diálise ou transplante.⁹

Um estudo de 2008 estimou a prevalência da doença renal crônica terminal (DRCT) pediátrica e as características nefrológicas dessa doença no Estado de São Paulo. Nesse estudo revelou-se a predominância DRCT em crianças do sexo masculino em relação ao feminino, razão 1:1,5. Isso se deve à maior preponderância de malformações obstrutivas do trato urinário em meninos.¹⁰

Em adultos, temos como principais causas de DRC; a diabetes mellitus e a hipertensão arterial. Em contrapartida, crianças e adolescentes têm como principais etiologias; as anomalias congênitas dos rins e trato urinário e as doenças glomerulares.¹¹

Ainda assim, as causas de DRC em crianças se modificam de acordo com a faixa etária. Em menores de 5 anos são mais frequentes as malformações congênitas do trato urinário. Em crianças maiores de 5 anos e adolescentes vemos as glomerulopatias, as uropatias, as doenças hereditárias (cistinose, doença renal policística) e as sequelas de doenças sistêmicas (púrpura de Henoch Schoenlein, síndrome hemolítico urêmica).¹¹

Após os 12 anos de idade, as glomerulopatias são a principal causa, evidenciando-se a glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF).¹²

Independentemente da lesão primária que causa a DRC, na maioria dos casos, a função renal diminui progressivamente, uma vez que a doença chegue a acometer uma proporção > 50% dos néfrons, a deterioração funcional do órgão é irremediável, os néfrons danificados são incapazes de se regenerar, resultando em falência renal completa.¹³

Considerando-se que a DRC em qualquer de seus estágios de gravidade, define significativo aumento da mortalidade e na morbidade nos indivíduos acometidos, a taxa de mortalidade em crianças portadoras de DRC em tratamento dialítico é 30 a 150% maior do que a da população pediátrica geral, o que incentiva estudos sobre a etiologia e o desenvolvimento de terapias apropriadas bem como o diagnóstico precoce desta patologia nas crianças.¹³

Os métodos diagnósticos iniciais integram uma avaliação clínica, laboratorial com análise aprofundada da história clínica; peso, estatura, estágio puberal, pressão arterial; perímetro cefálico em lactentes, hemograma e saturação de transferrina e ferritina, análise sumária de urina (EAS) e exames séricos com as dosagens dos níveis de creatinina e ureia, a excreção da proteinúria e o clearance de creatinina em urina de 24 horas.⁸

Por conseguinte, para um diagnóstico com maior especificidade da insuficiência renal crônica (IRC), são necessários exames adicionais, incluindo sorologias, exames de imagem do

trato urinário (ultrassom) e, em alguns casos, biópsia renal.¹² Esses exames auxiliam na identificação da causa subjacente da doença renal e ajudam a guiar o tratamento adequado.⁶

Os achados na biópsia do caso levantam algumas possibilidades de etiologias, entre elas: Glomeruloesclerose Focal e Segmentar Variante Sem Outras Especificações (“NOS”), Glomerulonefrites Pauci-ímmunes (Anca + ou -), Secundária ao uso de AINES ou outros fármacos; Glomerulopatia (GNDA em fase crônica latente) ou mesmo criptogênica. Permanecendo com a causa indeterminada.

Ao analisarmos as causas da doença renal crônica terminal (DRCT) em estudos, o primeiro dado que se destaca é a alta presença de pacientes apontados sob a categoria "outra" etiologia. No Brasil, um terço das crianças que iniciam diálise crônica apresentam causa indeterminada.¹⁴

Uma publicação recente sobre a população brasileira iniciando diálise revelou que, entre 2000 e 2004, 90.356 pacientes começaram o tratamento dialítico, sendo a causa indeterminada a principal etiologia da DRCT, correspondendo a 44% dos casos, como aconteceu no caso relatado.¹⁵

Esta categoria abrange várias condições, como doenças hereditárias, sistêmicas, vasculares e tumores. Esses dados sugerem que o diagnóstico da doença renal crônica no Brasil ocorre tardiamente e precisa ser aprimorado.¹⁵

Uma das possíveis etiologias do caso; a glomeruloesclerose segmentar focal (GESF) é um processo patológico glomerular crônico causado por lesão nos podócitos que pode acometer tanto crianças quanto adultos. Apresenta-se inicialmente com proteinúria, que evolui para síndrome nefrótica e, por fim, para insuficiência renal em estágio terminal.¹⁶

Na GESF, áreas específicas (focais) e partes dos glomérulos (segmentares) mostram pequenas escleroses, na lesão focal temos menos de 50% dos glomérulos acometidos, enquanto outras áreas permanecem relativamente normais. Quando afeta todo o glomérulo, passa a ser chamada de esclerose global.¹⁶

A GESF pode apresentar aumento de proteinúria de forma pouco intensa (acima de 1,0g/dia) ou pelo aumento abrupto dentro do padrão nefrótico (acima de 3,5g/dia). Outros achados importantes são : diminuição das proteínas, hiperlipidemia e edema.¹⁶

A GESF pode ser classificada histopatologicamente nos subtipos: NOS (*not otherwise specified*), perihilar, celular, *tip lesion* e colapsante. O subtipo NOS é o mais comum na GESF. Para ser classificada como NOS, deve haver pelo menos um glomérulo com aumento segmentar de matriz, obliterando a luz do capilar e a exclusão dos demais subtipos.¹⁷

Para o tratamento da GESF, é recomendado o uso de corticosteroides por pelo menos seis meses. A principal terapêutica da GESF é a prednisona, em doses iniciais de 1mg/Kg/dia, por 3 meses; a dose é reduzida gradualmente nos próximos 3-5 meses.¹⁷

Em caso de falha terapêutica, contra indicações ou recidiva à prednisona pode-se utilizar medicamentos imunossupressores, como a ciclosporina ou a ciclofosfamida.¹⁶

Já no tratamento pediátrico, os resultados são descritos com a combinação de pulso de metilprednisolona, doses elevadas, prednisona em dias alternados e agentes alquilantes. Nos casos avançados, em que a terapia medicamentosa foi tardia ou não suficiente, opta-se pela terapia dialítica e transplante renal.¹⁸

No caso descrito, foi iniciado corticoterapia com prednisona 1mg/kg e hidralazina 100mg/dia para controle pressórico. Devido a piora progressiva da função renal e descarte das principais hipóteses de causas de glomerulonefrite, foi realizada uma biópsia renal e prescrito pulsoterapia com metilprednisolona por 3 dias, além de furosemida 80 mg/dia e anlodipino 10 mg/dia para ajuste pressórico.

O paciente evoluiu com melhora clínica, porém sem melhoras laboratoriais, sendo suspenso a prednisona 1mg/dia. Após resultado da biópsia foi confirmado quadro de DRCT e indicada terapia renal substitutiva (TRS) através de hemodiálise peritoneal, tendo em vista a idade do paciente e boa aceitação familiar acerca do tratamento.

A diálise pode ser realizada através de hemodiálise ou diálise peritoneal, dependendo das necessidades e condições do paciente. Esse tratamento visa retardar a progressão da doença renal e manter uma qualidade de vida adequada para o paciente.⁶

O Transplante Renal é considerado o recurso terapêutico mais recomendado e adequado para crianças com Doença renal crônica (DRC) em último estágio, proporcionando uma melhora na sobrevida e menor impacto nas atividades diárias.²⁰ Aproximadamente 25% das crianças que receberam transplante renal não realizaram diálise. Quando correlacionados, os benefícios sobre a qualidade de vida do paciente pós transplante renal são significativos em relação aos submetidos a diálise pediátrica.¹⁹

No entanto, devido à escassez de órgãos doadores e outros fatores, nem todos os pacientes podem receber um transplante imediatamente. Durante o período de espera, a diálise é uma opção vital para manter a função renal e controlar os sintomas. A diálise e o transplante renal são duas opções de tratamento que não se anulam uma a outra; pelo contrário, se integram em diferentes fases do tratamento para pacientes com insuficiência renal crônica (IRC). Caso haja complicações, a diálise pode ser reiniciada até que outro transplante seja possível.²⁰

Terapias específicas de substituição de função renal: Hemodiálise (HD), Diálise Peritoneal (DP), Hemodiafiltração (HDF) e Hemofiltração (HF). A escolha entre diálise peritoneal (DP) e hemodiálise (HD) em crianças leva em consideração diversos fatores, entre esses, a idade, o tamanho do paciente, o acesso vascular e da integridade da membrana peritoneal. Em crianças menores, a diálise peritoneal é preferida, entretanto em crianças mais velhas e adolescentes, a DP e HD são bem toleradas.²¹

O Sistema Único de Saúde (SUS) oferta duas modalidades de Terapia Renal Substitutiva (TRS): a hemodiálise e a diálise peritoneal. Na hemodiálise o tratamento acontece três vezes por semana, já na diálise peritoneal, que é feita por meio da inserção de um cateter flexível no abdome do paciente, é feita diariamente na casa do paciente, normalmente no período noturno.²²

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, o presente relato de caso fornece dados que nos permitem elucidar algumas características importantes nesse grupo de indivíduos com uma condição grave, a despeito da possibilidade de ocorrer uma subnotificação da DRCT em crianças. O presente caso, pode subsidiar a formulação de novas perguntas de pesquisa pertinentes ao cuidado de crianças com DRCT. Levamos mais ainda o aprofundamento do conhecimento da DRCT em crianças como uma necessidade, principalmente quando consideramos que existem estratégias para reduzir o impacto ou retardar a progressão dessa doença. Para diagnosticar a patologia adequadamente, é necessária uma colaboração conjunta entre a família, o paciente, o nefrologista e o patologista para coletar todos os dados relevantes. A história clínica, exames laboratoriais, biópsia renal e, em alguns casos, testes genéticos, são usados para identificar a síndrome específica, orientar o tratamento e fornecer prognósticos sobre a doença. O diagnóstico tardio e impreciso leva ao retardo na adoção de medidas terapêuticas que poderiam ter impacto essencial na evolução da DRCT.

REFERÊNCIAS

1. Gusmano R, Perfumo F. **Worldwide demographic aspects of chronic renal failure in children.** *Kidney Int Suppl.* 1993 Jun;41:S31-5. PMID: 8320942.
2. Riella MC. **Princípios de nefrologia e distúrbios hidroeletrólíticos.** 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003, pp. 649-60.
3. Peres LAB, Biela R, Herrmann M, Matsuo T, Ann HK, Camargo MTA, et al.. **Estudo epidemiológico da doença renal crônica terminal no oeste do Paraná: uma experiência de 878 casos atendidos em 25 anos.** *Braz J Nephrol [Internet].* 2010Jan;32(1):51-6. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0101-28002010000100010>
4. Diniz JSS. **Insuficiência Renal crônica na criança: relato de uma experiência no HC/UFMG.** *Rev Méd Minas Gerais* 1993;3:127-33
5. Soares CM. **Doença renal crônica: curso clínico e fatores preditivos de falência renal em crianças e adolescentes em tratamento conservador.** Departamento de Pediatria. Belo Horizonte: UFMG; 2007.
6. SOUZA, D. **Doença Renal Crônica em Pediatria: Diagnóstico e Prevenção.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22484c-DC_-_DoenRenal_Cronica-_Diag_e_Prevencao.pdf>.
7. KDIGO 2012. **Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.** *Kidney International Supplements* 2013; 3: 5-14
8. Sociedade Brasileira de Pediatria 2020, D. **Doença Renal Crônica em Pediatria: Diagnóstico e Prevenção.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22484c-DC_-_DoenRenal_Cronica-_Diag_e_Prevencao.pdf>.
9. Warady BA, Chadha V. **Chronic kidney disease in children: the global perspective.** *Pediatr Nephrol.* 2007;22:1999-2009.
10. KOCH NOGUEIRA, P. C. et al. **Prevalência estimada da doença renal crônica terminal em crianças no Estado de São Paulo.** *Revista da Associação Médica Brasileira,* v. 57, n. 4, p. 443-449, jul. 2011.
11. SILVA et al. **Doença renal crônica pediátrica: índices de contagem de células sanguíneas como marcadores de inflamação.** *Brazilian Journal of Nephrology,* v. 45, n. 4, p. 458-469, 1 dez. 2023.
12. RIYUZO, M. C. et al. **Insuficiência renal crônica na criança: aspectos clínicos, achados laboratorial e evolução.** *J. bras. nefrol,* p. 199-207, 2003.
13. SOARES, C. M. B. et al. **Doença renal crônica em pediatria - Programa Interdisciplinar de Abordagem Pré-dialítica.** *rmmg.org,* v. 18, n. 4, p. 90-97, [s.d.].

14. Warady B, Chadha V. **Chronic kidney disease in children: the global perspective.** *Pediatr Nephrol* 2007;22(12):1999-2009.
15. CHERCHIGLIA, M. L. et al. **Perfil epidemiológico dos pacientes em terapia renal substitutiva no Brasil, 2000-2004.** *Revista de Saúde Pública*, v. 44, p. 639–649, 1 ago. 2010.
16. GARCIA, J.; PINHEIRO DA SILVA, J.; FÁVARO DE MARCHI, L. **GLOMERULOESCLEROSE FOCAL E SEGMENTAR: AVANÇOS NO DIAGNÓSTICO E CONSENSO NO TRATAMENTO.** [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2020v2/p.265-269.pdf>>.
17. UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA Fundada em 18 de Fevereiro de 1808 **É POSSÍVEL DIFERENCIAR CLINICAMENTE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO HISTOLÓGICO DE COMPLEXO LM-GESF?** RAFAEL MARQUES CALAZANS SALVADOR (BAHIA), 2013. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/11676/1/Rafael%20Marques%20Calazans.pdf>>.
18. Rosenberg AZ, Kopp JB. **Focal segmental glomerulosclerosis.** *Clin J Am Soc Nephrol.* 2017; 12(3):502–17.
19. ARAÚJO, N. S. S. et al. **Quality of life in children with kidney transplant: Systematic review.** *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 71, n. suppl 6, p. 2818–2823, 2018.
20. . SETZ, V. G.; PEREIRA, S. R.; NAGANUMA, M. **O Transplante renal sob a ótica de crianças portadoras de insuficiência renal crônica em tratamento dialítico: estudo de caso.** *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 18, n. 3, p. 294–300, set. 2005.
21. MOREIRA, D.; VIEIRA, M. ARTIGO ORIGINAL **Resumo Crianças em tratamento dialítico: A assistência pelo enfermeiro Children undergiong dyalisis treatment: the nurse´s assistance.** v. 17, n. 1, p. 27–34, 2010.
22. **MINISTÉRIO DA SAÚDE DIRETRIZES CLÍNICAS PARA O CUIDADO AO PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA -DRC NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE** Brasília-DF 2014. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_clinicas_cuidado_paciente_renal.pdf>