

## INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA NA INFÂNCIA

ANDRADE, Danielle Oliveira.<sup>1</sup>  
ANDRADE, Aline Oliveira.<sup>2</sup>  
SILVA, Adriana Fernandes.<sup>3</sup>  
MOTOYAMA, Hellen M. Mattos.<sup>4</sup>  
LIMA, Urielly Tayna da Silva.<sup>5</sup>

### RESUMO

Existe um aumento na prevalência e incidência da doença renal crônica em proporções epidêmicas no Brasil. Na faixa etária infantil, o comprometimento do crescimento é um dos fatores mais preocupantes da doença, não obstante, exigem cuidados às alterações em diversos órgãos e sistemas, como cardiovascular, endocrinológico, hematológico, neurológico, distúrbios eletrolíticos e do metabolismo ácido-básico, bem como os desajustes psicológicos decorrentes do tratamento e de suas restrições. O objetivo do tratamento, a longo prazo, é prover a vida por maior tempo possível, e com mínima morbidade, garantindo crescimento e desenvolvimento próximos ao desejado. O tripé do tratamento conservador é baseado na dialise, dieta e drogas medicamentosas. Entretanto, crianças com IRC requerem cuidados especializados para o resto de suas vidas. A grande maioria dos fatores de risco para as doenças renais tem seu início na infância, no entanto, as campanhas de educação primária e de prevenção da IRC existentes tem como foco principal o paciente adulto. É evidente que os recursos utilizados para manter os pacientes em tratamento renal, poderiam ser melhores empregados em ações de prevenção primária destinadas a evitar a ocorrência da lesão renal, incluindo medidas desde a vida intrauterina até a adolescência. Este trabalho é uma revisão bibliográfica integrativa do tipo qualitativa, e tem como objetivo possibilitar a melhor compreensão da IRC na criança, demonstrando suas implicações para o doente e para o serviço público de saúde, assim como a necessidade de diagnóstico precoce ainda na faixa etária infantil, terapêutica apropriada e melhora no prognóstico.

**PALAVRAS-CHAVE:** Insuficiência renal, Infância, Implicações, Tratamento.

### 1. INTRODUÇÃO

A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é definida como a perda irreversível das funções renais, seja essa de maneira aguda ou insidiosa, em geral secundária a um processo patológico progressivo. (FROTA, 2010)

Existe um aumento na prevalência e incidência da doença renal crônica, sendo considerada um problema de saúde pública de grande relevância. No Brasil, esse aumento é progressivo e ocorre

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: [danielle\\_ao@hotmail.com](mailto:danielle_ao@hotmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Universidade Federal da Grande Dourados. E-mail: [alinean008@gmail.com](mailto:alinean008@gmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: [dricafernandesfag@outlook.com](mailto:dricafernandesfag@outlook.com)

<sup>4</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: [miyuki\\_2207@hotmail.com](mailto:miyuki_2207@hotmail.com)

<sup>5</sup> Professora Orientadora de Pediatria do Curso de Medicina – Faculdade Assis Gurgacz. E-mail: [urielly@gmail.com](mailto:urielly@gmail.com)



em proporções epidêmicas. No entanto, há diferenças consideráveis nas estimativas de prevalência dessa patologia em adultos no mundo. (NOGUEIRA, 2011)

Ainda segundo Nogueira (2011), a frequência de DRC é maior nos países em desenvolvimento, categoria que engloba o Brasil, presumivelmente devido à débil organização do sistema da saúde.

Além disso, são raros os estudos epidemiológicos que abordam a faixa etária infantil, sobretudo na fase inicial da doença, o que impossibilita o desenvolvimento de estratégias de prevenção tanto do aparecimento da insuficiência renal como para o retardo de sua progressão. (BERNARDES, 2016)

A população afetada por doenças crônicas, entre elas a IRC, sofre alterações em sua qualidade e estilo de vida, determinadas não apenas pela patologia, mas ainda pela terapêutica, controle clínico e hospitalizações recorrentes. Quando pensadas para faixa etária infantil, essas alterações incluem instabilidade emocional e dificuldades que abrangem não apenas o portador da IRC, mas também toda sua família. (VIEIRA, 2009)

No contexto de aumento no número de casos de crianças com IRC, custos altos com o tratamento e a existência de poucos estudos sobre o tema, este trabalho objetiva a melhor compreensão da IRC na criança, demonstrando suas implicações para o doente e para o serviço público de saúde, assim como a necessidade de diagnóstico precoce ainda na faixa etária infantil, terapêutica apropriada e melhora no prognóstico.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO OU FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Toda condição médica ou problema de saúde que exija controle a longo prazo pode ser considerada uma condição crônica. (VIEIRA, 2009)

“O termo insuficiência renal crônica (IRC) é utilizado para descrever o estágio de disfunção renal, avaliado pela taxa de filtração glomerular, calculada a partir da depuração de creatinina endógena ou clearance de creatinina” (RIYUZO, 2003, p.201)

Quanto à etiologia, a IRC tem inúmeras causas, entre elas doenças hereditárias, doenças sistêmicas, doenças vasculares e tumores. Nas crianças, a maior parte dos pacientes permanece com etiologia desconhecida, principalmente por receberem o diagnóstico já em fase tardia da IRC

(NOGUEIRA, 2011). Naqueles que possuem etiologia elucidada, as duas maiores causas são malformação do trato urinário e doenças glomerulares. (RIYUZO, 2003).

Independente de qual seja a causa da lesão primária, essa progride a partir de um círculo vicioso que envolve fatores de crescimento e citocinas, alteração no sistema renina-angiotensina-aldosterona, fatores hemodinâmicos, perda de podócitos e proteinúria, levando a perda gradativa de néfrons e fibrose. (BERNARDES, 2016). Na maioria dos pacientes a evolução inclui o declínio da função renal, pois os néfrons lesados são incapazes de se regenerarem, culminando em falência e perda total do rim. (RIYUZO, 2003).

“À medida que ocorre a deterioração da função renal, várias anormalidades clínicas começam a aparecer e estas aumentam em gravidade e prevalência com a redução progressiva da função renal.” (RIYUZI, 2003, p.201)

## 2.1 ESPECIFICIDADES DA CRIANÇA E ADOSLECENTE

Conforme Riyuzo (2003), na faixa etária infantil, a IRC tem predomínio no sexo masculino, entretanto estudos realizados no Brasil e no Chile observaram frequência de acometimento maior em meninas em idade escolar e adolescentes.

Pacientes com IRC, de todas as idades, apresentam múltiplas manifestações clínicas. Na criança, o comprometimento do crescimento é um dos fatores mais preocupantes. Não obstante, exigem cuidados às alterações em diversos órgãos e sistemas, como cardiovascular, endocrinológico, hematológico, neurológico, distúrbios eletrolíticos e do metabolismo ácido-básico. (RIYUZO, 2003)

Os eventos cardiovasculares secundários à IRC, em especial, determinam aumento significativo da morbimortalidade das crianças acometidas. (NOGUEIRA, 2011)

Ainda segundo Nogueira (2011), em relação às alterações laboratoriais, não há diferença significativa entre um paciente adulto e uma criança com IRC, o aumento da ureia e creatinina séricas, diminuição do cálcio sérico e do hematócrito (menor que 30%), além de elevação do fósforo sérico e acidose metabólica são os principais distúrbios encontrados.

No entanto, na criança, além do ônus de ser portador de uma doença crônica, a IRC traz prejuízos relacionados ao desenvolvimento físico e emocional, sendo causa de desajustes psicológicos decorrentes do tratamento e de suas restrições. O estresse, a desorganização da rotina



diária, modificação da autoimagem e no modo de perceber a vida são transformações psicossociais que exigem cuidados. (VIEIRA, 2009)

“A criança com IRC percebe-se excluída do contexto das outras, descobre-se comprometida, obrigada a se adaptar às intervenções terapêuticas, o que as impede de desfrutar da liberdade comum à infância”. (FROTA, 2010, p. 528)

O paciente precisa se adaptar à realidade de possuir uma doença crônica, processo complexo que envolve desde o diagnóstico a cada nova modalidade de tratamento. Além das alterações da própria patologia, é preciso aprender a conviver com restrições alimentares, remédios, mudanças no brincar, interrupções das atividades diárias e escolares e o temor quanto à infecção, progressão da doença e morte. (VIEIRA, 2009)

### 2.1.1 TRATAMENTO

A IRC é uma condição potencialmente fatal, e como toda doença crônica não tem cura. Na faixa etária infantil, o objetivo do tratamento, a longo prazo, é prover a vida por maior tempo possível, e com mínima morbidade, garantindo crescimento e desenvolvimento próximos ao desejado. (BERNARDES, 2016)

Houve melhora significativa no tratamento da IRC nos últimos anos, principalmente devido aos avanços tecnológicos, porém ele ainda não é isento de riscos. Além disso, grande parte das alterações emocionais e físicas ocorrem em decorrência do tratamento, já que este inclui limitações e mudanças abruptas na rotina, para que tenha eficiência mínima. (RIYUZO, 2003)

O tratamento conservador é baseado na dialise, dieta e drogas medicamentosas, sendo assim, possui um tripé sustentador. Para a maior sobrevivência dos pacientes a aderência a essa tríade é fundamental, pois é capaz de controlar o estado hidroeletrólítico. (FROTA, 2010)

O tratamento dos pacientes infantis, assim como dos adultos, visa corrigir as alterações do equilíbrio ácido-básico, eletrolíticas e hematológicas, garantindo qualidade de vida mínima durante a progressão da insuficiência renal. Naqueles que evoluíram para doença renal terminal, a dialise tem a capacidade de substituir a função renal, até que seja possível transplante renal. (RIYUZO, 2003)

Ainda segundo Riyuzo (2003), de maneira simplificada, o tratamento conservador, ou seja, controles adequados de ingestão proteica, calórica, suplementação de vitaminas e controle da



pressão arterial, possui eficácia nas crianças que apresentam valores de depuração de creatinina acima de 15ml/min/1,73m<sup>2</sup> SC. Porém, o valor da creatinina não deve ser o único fator observado para decidir entre tratamento conservador e a dialise, deve-se considerar ainda o estado nutricional, distúrbios que afetam o crescimento, alterações de distúrbios metabólicos e/ou eletrolíticos e sintomas de uremia.

Segundo Frota (2010), o único tratamento considerado definitivo é o transplante renal, no entanto a fila e o processo para o transplante pode ser demorado e por isso, utiliza-se como alternativas o tratamento dialítico contínuo, seja este peritoneal ou hemodiálise.

Fica evidente, que crianças com IRC requerem cuidados especializados para o resto de suas vidas, o que torna o diagnóstico precoce dessa patologia algo fundamental, pois permite terapêutica adequada capaz de impedir/retardar a progressão da IRC. (RIYUZO, 2003)

### 2.1.2 CUSTOS À SAÚDE PÚBLICA

De acordo com Nogueira (2011), em crianças e adolescente as dificuldades e orçamento do tratamento da IRC são preocupantes, principalmente devido as peculiaridades de cada faixa etária, a necessidade de tratamento quase individualizado e ao fato desse se estender por toda a vida. A soma desses fatores torna o paciente com IRC oneroso para o sistema público de saúde, pois a complexidade do tratamento e a gama de recursos exigidos é exorbitante.

Além disso, a grande maioria dos fatores de risco para as doenças renais, como: obesidade, hipertensão arterial, dislipidemia, diabetes, pielonefrite, infecções urinárias recorrentes e uropatias obstrutivas tem seu início na infância. No entanto, as campanhas de educação primaria e de prevenção da IRC existentes tem como foco principal o paciente adulto. (BERNARDES, 2016)

Ainda de acordo com Bernardes (2016), como resultado, é evidente que os recursos utilizados para manter os pacientes em tratamento renal, poderiam ser melhores empregados em ações de prevenção primária destinadas a evitar a ocorrência da lesão renal, incluindo medidas desde a vida intrauterina até a adolescência.

## 3. METODOLOGIA



O presente trabalho foi realizado com base em revisão bibliográfica integrativa do tipo qualitativa, que segundo Souza, et al (2010) é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não-experimentais para uma compreensão completa do fenômeno analisado.

#### 4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Como dito anteriormente, poucos são os estudos acerca da IRC no Brasil, o que possivelmente explique os dados conflitantes em relação a sua epidemiologia. Conforme a literatura e a maior gama de autores, a IRC tem maior incidência no sexo masculino, porém a pesquisa de Riyuzo (2003) cita um grande estudo realizado no Brasil e Chile segundo o qual, o sexo feminino é o mais acometido.

Além disso, a etiologia responsável pela IRC nas crianças brasileiras também é um dado discordante entre os autores. Segundo Nogueira (2010) as malformações do trato urinário e as glomerulopatias seriam as grandes vilãs, porém o estudo de Bernardes (2016) aponta para a categoria “outras etiologias”, que corresponde basicamente à etiologia desconhecida, como a principal causa de IRC na faixa etária infantil.

Em relação às repercussões dessa patologia, o foco dos trabalhos é diferente, Viera (2009) abordou amplamente os aspectos psicossociais da criança com IRC e sua maneira de enfrentar a doença, já Nogueira (2010) esclareceu as alterações orgânicas decorrentes tanto da patologia quanto de seu tratamento.

O ponto em comum a todos os trabalhos encontrados foi que IRC tem, além das repercussões normais da patologia, implicações únicas na faixa etária infantil, tornando a adaptação da criança um processo complexo e que exige cuidados mais abrangentes.

Sendo avaliada quanto aos custos para o sistema público de saúde, é notório em todos os artigos encontrados, o emprego equivocado dos recursos e a necessidade de ações voltadas às crianças e adolescentes, já que os fatores de risco para a IRC se instalam ainda na gestação.

Entende-se que, a insuficiência renal crônica é uma doença multifatorial, de alta morbimortalidade, com tratamento que além de dispendioso não leva a cura da doença. Sendo assim, as ações voltadas para prevenção, retardo e/ou inibição da progressão da doença ainda na faixa etária infantil, trazem benefícios não apenas ao paciente e sua família, mas também a sociedade como um todo.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informações a respeito da insuficiência renal crônica na criança brasileira ainda são escassas. Considerando que o entendimento da doença e que o diagnóstico e tratamento precoce são imprescindíveis para um melhor prognóstico, fica evidente que deve ser considerada a possibilidade de estudos multicêntricos nacionais a respeito dessa patologia.

A condição socioeconômica, cultural e educacional, assim com o suporte social e características individuais do Brasil, exigem formas diferentes de enfrentamento da IRC, e, portanto, demandam mais investigações sobre a real situação dos pacientes na faixa etária infantil.

## REFERÊNCIAS

BERNARDES, R. Prevenção da doença renal na infância. **Jornal Paranaense de Pediatria**, Paraná, p. 15-19, jan. 2016.

FROTA, M. et al. Qualidade de vida da criança com insuficiência renal crônica. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 527-533, set. 2010. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452010000300014&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000300014&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 30 set. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452010000300014>.

NOGUEIRA, P. et al. Prevalência estimada da doença renal crônica terminal em crianças no estado de São Paulo. **Rev. Assoc. Med. Bras.** São Paulo, v. 57, n. 4, p. 443-449, ago. 2011. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302011000400020&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302011000400020&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 30 set. 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-42302011000400020>.

RIYUZO, M.C. et al. Insuficiência renal crônica na criança: aspectos clínicos, achados laboratoriais e evolução. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Brasil, p. 200-208, 25 abr. 2003.

SOUZA, M. T. et al. **Revisão integrativa: o que é e como fazer**. São Paulo, 2010.

The logo for ECCI (15th Interinstitutional Scientific and Cultural Meeting and 1st International Meeting) is displayed in a stylized, blocky font.

FAÇA PARTE: O FUTURO É AGORA

15º ENCONTRO CIENTÍFICO CULTURAL INTERINSTITUCIONAL  
1º ENCONTRO INTERNACIONAL



CENTRO  
UNIVERSITÁRIO

**Dom Bosco**  
Cursos Superiores de Tecnologia

VIEIRA, S. et al. Doença renal crônica: conhecendo a experiência da criança. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 74-83, mar. 2009 . Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452009000100011&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452009000100011&lng=en&nrm=iso)>. Acessado em: 30 set. 2017.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S1414-81452009000100011.2>