



REVISTA PAULISTA DE PEDIATRIA

www.rpped.com.br



EDITORIAL

Em tempo: evitando as consequências da doença renal – foco na infância



In time: averting the legacy of kidney disease – focus on childhood

Julie R. Ingelfinger^{a,*}, Kamyar Kalantar-Zadeh^b e Franz Schaefer^c, representando o World Kidney Day Steering Committee[◇]

^a Massachusetts General Hospital, Boston, EUA

^b University of California, Irvine, EUA

^c Heidelberg University Hospital, Heidelberg, Alemanha

Recebido em 5 de novembro de 2015

“Pois em cada adulto mora a criança de outrora e em cada criança há o adulto que ela será”.

John Connolly, *O livro das coisas perdidas*.

Introdução e visão geral

O 11º Dia Mundial do Rim será comemorado em 10 de março de 2016, em todo o mundo. Esse evento anual, patrocinado conjuntamente pela Sociedade Internacional de Nefrologia (ISN) e a Federação Internacional de Fundações Renais (IFKF), tornou-se um esforço bem-sucedido para informar ao público em geral e aos legisladores políticos sobre a importância e as ramificações da doença renal. Em 2016, o Dia Mundial do Rim será dedicado à doença renal na infância e os antecedentes da doença renal no adulto, que podem começar na mais tenra infância.

Crianças que sofrem de insuficiência renal aguda (IRA) devido a uma ampla variedade de condições podem ter

sequelas em longo prazo que podem levar à doença renal crônica (DRC), muitos anos depois.^{1–4} Além disso, a DRC na infância, em sua maior parte congênita e complicações de muitas doenças não renais que podem afetar os rins secundariamente, não só levam a significativa morbidade e mortalidade na infância, mas também resultam em problemas médicos que se estendem além da infância. De fato, as mortes na infância de uma longa lista de doenças transmissíveis estão inextricavelmente ligadas ao envolvimento renal. Por exemplo, crianças que sucumbem à cólera e outras infecções diarreicas frequentemente morrem, não por causa da infecção, mas por causa da IRA induzida pela depleção de volume e choque. Além disso, um corpo substancial de dados indica que a hipertensão, proteinúria e DRC na idade adulta têm antecedentes na infância – já a partir da vida fetal e perinatal (ver [tabela 1](#) para definições de infância). O Dia Mundial do Rim em 2016 visa a aumentar a conscientização geral de que muito da doença renal em adultos é, na verdade, iniciada na infância. Compreender os diagnósticos de alto risco e eventos que ocorrem na infância tem o potencial para identificar e intervir preventivamente nas pessoas em maior risco de DRC durante suas vidas.

Dados epidemiológicos mundiais sobre o espectro de DRC e IRA em crianças são atualmente limitados, embora seu escopo esteja aumentando. A prevalência de DRC na infância é rara e tem sido relatada como variando de 15–74,7 por milhão de crianças.³ Tal variação é provavelmente devida porque os dados sobre DRC são influenciados por fatores

DOI se refere ao artigo:

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rppede.2015.12.001>

* Autor para correspondência.

E-mail: myriam@worldkidneyday.org (J.R. Ingelfinger).

◇ Philip Kam Tao Li, Guillermo Garcia-Garcia, William G. Couser, Timur Erk, Julie R. Ingelfinger, Kamyar Kalantar-Zadeh, Charles Kernahan, Charlotte Osafo, Miguel C. Riella, Luca Segantini, Elena Zakharova.

Tabela 1 Definições dos estágios do início da vida

Período perinatal	22 semanas completas de gestação até o 7º dia de vida pós-natal
Período neonatal	Nascimento até o 28º dia de vida pós-natal
1ª Infância	Nascimento até um ano
Infância	Um ano até 10 anos
Adolescência	10 anos até 19 anos

Obs: Os dados apresentados nessa tabela são mostrados da forma como são definidos pela Organização Mundial de Saúde. Há uma variação em todo o mundo na forma como essas fases do início da vida são definidas. Alguns poderiam definir “jovens indivíduos” como aqueles com 24 anos ou menos. Nos Estados Unidos, a infância como um todo é definida como o período que vai até os 21 anos.

regionais e culturais, bem como pela metodologia usada para gerá-los. A Organização Mundial da Saúde (OMS) recentemente adicionou doença renal e urológica à informação sobre mortalidade rastreada em todo o mundo e deve ser uma valiosa fonte de tais dados ao longo do tempo – e mesmo assim a OMS não publica a informação por faixa etária.⁵ Bases de dados, tais como o North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies (NAPRTCS),⁶ o Sistema de Dados Renais dos Estados Unidos (U.S. Renal Data System – USRDS)⁷ e o registro EDTA⁸ incluem dados sobre doença renal em estágio terminal (DRET) pediátrica e alguns sobre DRC. Projetos como os estudos Italkid⁹, Chronic Kidney Disease in Children (CKiD)¹⁰ e Global Burden of Disease Study 2013, bem como os registros que já existem em muitos países, fornecem informações importantes e mais estudos são necessários.¹¹

A IRA pode levar à DRC, de acordo com estudos populacionais adultos selecionados.¹² A incidência de IRA em crianças admitidas em unidade de terapia intensiva varia muito – de 8% a 89%.¹ O desfecho depende dos recursos disponíveis. Os resultados de projetos tais como o estudo AWARE, um estudo de cinco nações sobre IRA em crianças, são aguardados.¹³ Estudos unicêntricos, bem como metanálises, indicam que tanto IRA quanto DRC em crianças representam uma minoria de DRC em todo o mundo.^{2,3} No entanto, é cada vez mais evidente que a doença renal na idade adulta muitas vezes surge de um legado da infância.

Espectro de doenças renais pediátricas

As condições que respondem por DRC na infância, com predomínio de distúrbios congênitos e hereditários, diferem substancialmente daquelas observadas em adultos. Até o presente, foram descobertas mutações em mais de 150 genes que alteram o desenvolvimento renal ou funções glomerulares ou tubulares específicas.¹⁴ A maioria desses distúrbios genéticos aparece durante a infância e muitos levam à DRC progressiva. As anomalias congênitas do trato urinário (CAKUT, do inglês *congenital anomalies of kidney and urinary tract*) constituem a maior categoria de DRC em crianças (tabela 2) e incluem hipoplasia/dislazia renal e uropatia obstrutiva. Subgrupos importantes entre as displasias renais são as doenças renais císticas, que se originam

Tabela 2 Etiologia da doença renal crônica em crianças²

DRC		DRET	
Etiologia	Porcentagem (Variação)	Etiologia	Porcentagem (Variação)
CAKUT	48-59%	CAKUT	34-43%
GN	5-14%	GN	15-29%
HN	10-19%	HN	12-22%
SHU	2-6%	HUS	2-6%
Cística	5-9%	Cística	6-12%
Isquêmica	2-4%	Isquêmica	2%

DRC, doença renal crônica; DRET, doença renal em estágio terminal com início na infância; CAKUT, anomalias congênitas do rim e do trato urinário; GN, glomerulonefrite; HN, hipertensão; SHU, síndrome hemolítico-urêmica. Causas raras incluem causas congênitas (SN), doenças metabólicas, cistinose. Causas diversas dependem de como tais entidades são classificadas.

Dados sobre Doença Renal Crônica foram obtidos dos estudos North American Pediatric Renal Trials and Collaborative Studies, o registro italiano e o registro belga. Dados de doença renal em estágio terminal com início na infância foram obtidos dos estudos ANZDATA, ESPN/ERA-EDTA, Registro Renal do Reino Unido e o registro Japonês.

de defeitos genéticos nos cílios primários das células túbulo-epiteliais. Muitas glomerulopatias pediátricas são causadas por defeitos genéticos ou adquiridos dos podócitos renais, um tipo de célula especial que reveste os capilares glomerulares. Causas menos comuns, mas importantes de DRC na infância são distúrbios metabólicos hereditários, como hiperoxalúria e cistinose e síndrome hemolítico-urêmica (SHU) atípica, uma microangiopatia trombótica relacionada a anormalidades genéticas de complemento, coagulação ou vias metabólicas.

Várias classificações não deixam claro como categorizar as crianças que sofreram IRA e aparentemente se recuperaram ou como e se devemos incluir as crianças que tiveram desafios perinatais, provavelmente resulta em um número relativamente baixo de néfrons.

Entre as crianças com doença renal em estágio terminal (DRET) de início na infância, as glomerulopatias são um pouco mais e anomalias congênitas um pouco menos comuns (tabela 2), devido à perda de néfrons tipicamente mais rápida na doença glomerular. No entanto, evidências recentes sugerem que muitos pacientes com formas mais leves de CAKUT podem evoluir para DRET na idade adulta, com pico na quarta década de vida.¹⁵

Existem diferenças nacionais e regionais nos tipos e curso de IRA e DRC durante a infância e além. Morte por doença renal é maior nos países em desenvolvimento e as disparidades nacionais e regionais no tratamento e os desfechos devem ser abordados. Além disso, o acesso ao tratamento é variável, depende da região, do país e sua infraestrutura. Com a concentração em doença renal na infância, soluções de baixo custo podem ser atingidas, já que o tratamento precoce e preventivo da doença pode impedir mais tarde a DRC mais avançada. As expectativas dependem da disponibilidade de tratamento e gestão. Tratar crianças, mesmo desde a infância, que têm IRA e DRC que requer terapia de substituição renal (TSR) pode ser eficaz na redução do impacto da doença renal na fase adulta. Fazer isso requer

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4175936>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4175936>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)