

## Qualidade de vida em crianças transplantadas renais: Revisão sistemática

*Quality of life in children with kidney transplant: Systematic review*  
*La Calidad de vida en niños trasplantados renales: Revisión sistemática*

Noélia Souza Santos Araújo<sup>1</sup>, Rogério Rodrigues Floriano Pereira<sup>II</sup>, Dayana Fram<sup>1</sup>,  
Paula Hino<sup>1</sup>, Maria Cristina Barbosa Longo<sup>1</sup>, Monica Taminato<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem. São Paulo-SP, Brasil.

<sup>II</sup> Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, Brasil.

### Como citar este artigo:

Araújo NSS, Pereira RRF, Fram D, Hino P, Longo MCB, Taminato M. Quality of life in children with kidney transplant: Systematic review. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018;71(Suppl 6):2818-23. [Thematic Issue: Good practices in the care process as the centrality of the Nursing] DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0464>

Submissão: 30-05-2018

Aprovação: 30-07-2018

### RESUMO

**Objetivo:** Identificar na literatura estudos que avaliam a qualidade de vida de pacientes pediátricos transplantados renais através de instrumentos específicos e validados em pediatria. **Método:** Revisão Sistemática da Literatura com pesquisas realizadas nos bancos de dados: Medline, PubMed, LILACS, CINAHL, SciELO e Biblioteca Cochrane. Principais descritores: *Quality of life, Kidney transplantation and Pediatrics*. **Resultados:** Foram selecionados 366 estudos e incluído oito estudos observacionais que avaliaram a qualidade de vida das crianças transplantadas renais por meio de instrumentos de avaliação da Qualidade de Vida. **Conclusão:** A qualidade de vida de crianças transplantadas renais é inferior quando comparadas as crianças saudáveis. O período pós transplante apresentam resultados melhores comparadas às crianças pré-transplante. A identificação das condições mentais, físicas e sociais relacionadas à Qualidade de Vida dessa população abre possibilidades para o melhor planejamento da assistência prestada. **Descritores:** Qualidade de Vida; Transplante Renal; Pediatria; Enfermagem; Revisão.

### ABSTRACT

**Objective:** To identify in the literature studies that evaluate the quality of life in pediatric patients with kidney transplant through use of specific, validated instruments in Pediatrics. **Method:** Systematic review of the literature with searches conducted in the following databases: Medline, PubMed, LILACS, CINAHL, SciELO and Cochrane Library. Main keywords: *Quality of life, Kidney transplantation and Pediatrics*. **Results:** A total of 366 studies were selected and eight observational studies were included that evaluated the quality of life of children with kidney transplant by means of evaluation instruments of quality of life. **Conclusion:** The quality of life of children with kidney transplant is inferior compared to healthy children. The post-transplant period presents better results compared to pre-transplant children. The identification of mental, physical and social conditions related to the quality of life of this population allows for better planning the assistance provided to them. **Descriptors:** Quality of Life; Kidney Transplantation; Pediatrics; Nursing; Review.

### RESUMEN

**Objetivo:** Identificar en la literatura estudios que evalúan la calidad de vida de pacientes pediátricos trasplantados renales a través de instrumentos específicos y validados en pediatria. **Método:** Revisión Sistemática de la Literatura con investigaciones realizadas en los bancos de datos: Medline, PubMed, LILACS, CINAHL, SciELO e Biblioteca Cochrane. Principales descriptores: *Quality of life, Kidney transplantation and Pediatrics*. **Resultados:** Se seleccionaron 366 estudios e incluyó ocho estudios observacionales que evaluaron la calidad de vida de los niños trasplantados renales por medio de instrumentos de evaluación de la Calidad de Vida. **Conclusión:** La calidad de vida de los niños trasplantados renales es inferior en comparación con los niños sanos. El período post trasplante presenta resultados mejores comparados a los niños pretrasplante. La identificación de las condiciones mentales, físicas y sociales relacionadas a la Calidad de Vida de esa población abre posibilidades para la mejor planificación de la asistencia prestada. **Descriptores:** Calidad de Vida; Trasplante de Riñón; Pediatria; Enfermería; Revisión.

AUTOR CORRESPONDENTE

Monica Taminato

E-mail: [mtaminato@unifesp.br](mailto:mtaminato@unifesp.br)

## INTRODUÇÃO

A Doença Renal Crônica Terminal (DRCT) tem apresentado incidência crescentes na população pediátrica, com frequência menor do que a encontrada em adultos. Estimativas recentes aponta a ocorrência de 84,6 casos por milhão de população com idade compatível (pmpic) nos Estados Unidos da América e 36,6 casos pmpic na Europa. Dentre os escassos casos descritos na América Latina o Brasil registra a incidência de 47,4 casos pmpic, sendo 24 casos no estado de São Paulo e 23,4 no estado do Rio de Janeiro<sup>(1)</sup>.

Vários aspectos da vida de crianças e adolescentes são impactados com a DRCT, o que inclui modificações na rotina familiar e no convívio social diante de necessidades dietéticas específicas, do compromisso com o tratamento dialítico, da realização de procedimentos invasivos, do uso constante de medicamentos específicos e das hospitalizações necessárias em virtude de alterações clínicas frequentes. Esses fatores, entre outros, levam crianças e adolescentes a apresentarem alterações emocionais, físicas e sociais, influenciando a qualidade de vida (QV)<sup>(1)</sup>.

As principais causas de DRCT na população pediátrica são as glomerulonefrites crônicas, malformações urológicas (válvulas uretrais posteriores), displasias renais e a DRC de etiologia desconhecida, porém as mais frequentes são a septicemia, a lesão renal aguda, diarreia, malária e síndrome urêmica hemolítica. Outros fatores como hipertensão arterial, obesidade e baixo peso ao nascer também são tidos como causa para o desenvolvimento da DRCT<sup>(2-3)</sup>.

O Transplante Renal (TxR) além de ser considerado o tratamento mais eficaz para o estágio final da DRCT, se comparado aos métodos dialíticos permite melhor qualidade de vida, e, na população pediátrica observa-se melhora no desenvolvimento neuropsicomotor. Além de ser um procedimento mundialmente aceito e com melhora importante da sobrevida<sup>(1,4)</sup>.

Na população pediátrica os transplantes renais apresentam variações a cada ano. Segundo dados de 2014 da Associação Brasileira de Transplante (ABTO) foi 13,3% superior ao ano anterior. Em 2015, caiu em 5% em relação a 2014. Em 2016, foram realizados 310 (5,8 por milhão de população (pmp), houve uma queda de 2% em relação a 2015. Sendo que, ingressaram em lista 380 crianças (7,2 pmp) e foram transplantadas 310 (81,5%)<sup>(5)</sup>.

Vale ressaltar que a QV de pacientes transplantados depende de vários determinantes, dentre eles: idade no transplante, fatores nutricionais, duração da diálise antes do transplante, escolaridade, adesão ao tratamento medicamentoso, entre outros<sup>(6)</sup>.

A QV pode ser mensurada através da utilização de instrumentos genéricos e específicos, sendo que os genéricos podem ser utilizados tanto para crianças saudáveis quanto para aquelas que possuem um acometimento crônico, enquanto os específicos avaliam a QV de crianças doentes<sup>(7)</sup>.

Estudos apontam que quanto maior o sofrimento psicológico menor a adesão ao tratamento. Em contrapartida há uma deficiência na literatura de estudos que abordem a temática em relação à Qualidade de Vida e o paciente Pediátrico Transplantado Renal<sup>(8)</sup>.

Nesse sentido a pesquisa visa contribuir para o aprimoramento da avaliação e valorização da utilização desses instrumentos em crianças que realizaram TXR como parte fundamental da assistência de enfermagem e planejamento de cuidados e identificar na literatura, estudos que avaliem a qualidade de vida de pacientes pediátricos transplantados renais através de instrumentos específicos e validados em pediatria.

## OBJETIVO

Identificar na literatura estudos que avaliem a qualidade de vida de pacientes pediátricos transplantados renais através de instrumentos específicos e validados em pediatria.

## MÉTODO

Trata-se de uma Revisão Sistemática, que seguiu os passos estabelecidos pela colaboração Cochrane<sup>(9)</sup>.

Os descritores utilizados na busca dos artigos científicos foram:

```
quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields] AND ("kidney transplantation"[MeSH Terms] OR ("kidney"[All Fields] AND "transplantation"[All Fields]) OR "kidney transplantation"[All Fields] OR ("renal"[All Fields] AND "transplant"[All Fields]) OR "renal transplant"[All Fields] AND ("pediatrics"[MeSH Terms] OR "pediatrics"[All Fields] OR "pediatric"[All Fields]) AND ("kidney diseases"[MeSH Terms] OR ("kidney"[All Fields] AND "diseases"[All Fields]) OR "kidney diseases"[All Fields] OR ("kidney"[All Fields] AND "disease"[All Fields]) OR "kidney disease"[All Fields])
```

**Figura 1** – Termos específicos utilizados na busca eletrônica

Foram consultadas as seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline)/National Library of Medicine (Pubmed) no período de Janeiro de 1966 a Junho de 2018, Literatura Latino-Americana de Ciências da Saúde (LILACS) no período de Janeiro de 1982 a Junho de 2018, Scientific Eletronic Library Online (SciELO) no período de Junho de 1998 a Junho de 2018, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) no período de Janeiro de 1981 a Junho de 2018 e Biblioteca Cochrane no período de janeiro de 2007 a junho de 2018.

Na estratégia de busca, não se delimitou o ano de publicação dos estudos, uma vez que filtrar a data de publicação dos estudos não apresenta utilidade, pois a qualidade da evidência não guarda relação com a data de publicação.

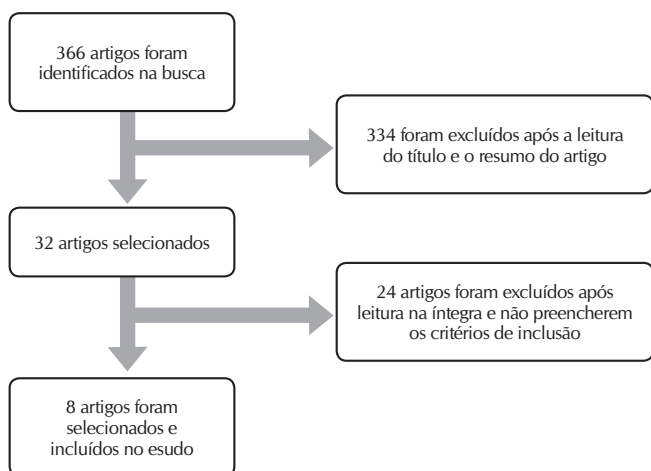
Os critérios de inclusão para a seleção dos artigos foi a indexação nas bases de dados supracitadas, textos disponíveis em inglês, espanhol ou português. A princípio foi realizada a leitura do título da publicação, em seguida a leitura criteriosa do resumo, para verificar a adequação dos critérios de inclusão descritos acima.

Nos casos em que o título e o resumo não foram suficientes para definir a temática pesquisada, buscou-se a publicação na

íntegra, de forma que todos os critérios pudessem ser aplicados e os artigos que respondessem à questão norteadora dos estudos selecionados.

## RESULTADOS

Por meio dos descritores apresentados na Figura 1 foram encontrados 366 estudos primários, a saber: 260 na PubMed, 50 na LILACS, 20 CINAHL, 36 na SciELO e 0 na Cochrane Library. Por meio da leitura do título e resumo dos artigos foram selecionados 32 estudos, todos disponíveis na língua inglesa. Após leitura na íntegra destes estudos, oito artigos preencheram os critérios de inclusão, portanto foram selecionados para a pesquisa, como está descrito na Figura 2.



**Figura 2** – Fluxograma de seleção e identificação dos estudos seguindo as recomendações PRISMA (<http://www.prisma-statement.org/>)<sup>(10)</sup>

A caracterização dos estudos está apresentada no Quadro 1.

**Quadro 1** – Caracterização das publicações de acordo com referência, tipo de estudo, considerações temáticas e nível de evidência

Publicação, ano e país	Tipo de Estudo	Nº de participantes/ Faixa etária	Instrumento de QV <sup>††</sup>	Tipo de acompanhamento	Resultado	Nível de evidências
Park Ki-Soo, et al, Coréia do Sul, 2012 <sup>(7)</sup>	Observacional Transversal	92/2-18 anos	PedsQL 3.0 ESRD module	Ambulatorial	Pacientes transplantados apresentaram melhor QV <sup>††</sup> em relação aos dialíticos. Não houve diferença nos escores de QV <sup>††</sup> totais entre DP* e Tx** de acordo com o relato das crianças.	III
Bamford J, et al, Reino Unido, 2016 <sup>(8)</sup>	Observacional Estudo de coorte	31/3-18anos	PedsQL 4.0	Ambulatorial	A maior preocupação para crianças e jovens em relação ao transplante são: aparência física desconforto físico, dor e as relações sociais prejudicadas.	III
Oborn H., et al, 2016, Suécia <sup>(11)</sup>	Observacional Transversal	59/8-18 anos	DISABKIDS37 KIDSCREEN-27	Ambulatorial	Não houve diferença na QV <sup>††</sup> quando comparados os transplantados renais e a população pediátrica em geral.	III

Continua

A caracterização dos estudos está apresentada no Quadro 1. seguiram as diretrizes clínicas baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados:

- I. Evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado;
- II. Evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização;
- III. Evidências provenientes de estudos de coorte, transversal e caso-controle bem delineados;
- IV. Evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos;
- V. Evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo;
- VI. Evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

Os artigos incluídos nesta revisão tiveram o delineamento observacional com período de acompanhamento entre pré-transplante e seguimento pós transplante renal com intervalo de 6 meses a 4 anos de pós-operatório com duração média de seguimento de 2 anos e 6 meses pós-transplante. Todos os artigos elegíveis foram publicados entre 2009 e 2017, sendo que metade deles foram realizados no continente europeu. A faixa etária dos participantes variou de 2-18 anos, 52,5% dos participantes eram do sexo masculino.

O nível de evidencia dos estudos incluídos estão concentrados no score III estudos com delineamento descritivo transversal, coorte e casos- controle.

Foram identificados trinta e dois estudos e incluído oito, que utilizaram instrumentos específicos e validados em pediatria para avaliar a QV em crianças com DRCT nas diversas fases do tratamento, conservador, dialítico, pré-transplante e pós transplante.

As ferramentas abrangeram: cinco dimensões: bem-estar físico, bem-estar psicológico, autonomia e relações parentais, apoio social e relações entre pares e ambiente escolar. Foi encontrada uma variedade de instrumentos de teste<sup>(11)</sup>.

Quadro 1 (cont.)

Publicação, ano e país	Tipo de Estudo	Nº de participantes/ Faixa etária	Instrumento de QV <sup>††</sup>	Tipo de acompanhamento	Resultado	Nível de evidências
Yadav P, et al, 2017, Índia <sup>(12)</sup>	Observacional Transversal	62/ < 18 anos	WHOQOL-BREF	Ambulatorial	O TxR** teve efeito benéfico em todos os domínios avaliados.	III
Anthony et al, 2010, Canadá <sup>(13)</sup>	Observacional Transversal	23/2-18 anos	VAQOL and General Health/ PedsQL	Ambulatorial	Os domínios comprometidos foram: aparência física, sintomas, dificuldade em interação com familiares e interrupção escolar.	III
Buyan N, et al, 2010, Turquia <sup>(14)</sup>	Observacional Caso-controle	211 /4-18 anos	KINDL®	Hospitalar	A análise dos pacientes com DRCT <sup>†</sup> (DP* + TxR**) mostrou menor pontuação em relação ao grupo controle em todas as subescalas, exceto pelo bem-estar físico.	III
Dotis J, et al, 2016, Grécia <sup>(15)</sup>	Observacional Caso-controle	55/8 a 18 anos	KIDSCREEN-52	Ambulatorial	Crianças com DRCT <sup>†</sup> apresentaram escores de bem-estar físico mais baixo que crianças saudáveis.	III
Diseth TH, et al, 2010, Noruega <sup>(16)</sup>	Observacional Caso-controle	38/2 a 19 anos	SDQ, PedsQL, GHQ	Hospitalar	As crianças transplantadas e os pais tiveram pontuações de QV <sup>††</sup> significativamente menores em todos os domínios, exceto para o funcionamento emocional.	III

Nota: \*Dialise Peritoneal \*\*Transplante Renal; † Doença Renal Crônica Terminal; ††Qualidade de Vida.

Os instrumentos identificados foram: PedsQL, KINDL, KIDSCREEN, DISABKIDS, WHOQOL-BREF. Estes foram desenvolvidos como o objetivo de analisar as respostas das crianças frente a terapia renal substitutiva, por meio de vários domínios<sup>(7)</sup>.

Todos os estudos compararam a QV de crianças transplantadas comparando com pares (crianças) saudáveis<sup>(7-8,11-16)</sup>.

Ao categorizar a QV em crianças com DRCT em diálise e as que realizaram o TxR os estudos relatavam uma menor QV em crianças submetidas a diálise em comparação com crianças transplantadas renais. Uma vez que as crianças com DRCT apresentaram como fatores associados anemia, crescimento e ganho de peso prejudicado, o que gerou maior preocupação com a imagem corporal e deficiência de QV, enquanto as transplantadas relataram uma melhor qualidade de vida<sup>(11)</sup>.

## DISCUSSÃO

A QV em crianças com DRCT é uma temática pouco estudada no Brasil e no mundo, incidência é crescente na população pediátrica.

A DRCT afeta vários sistemas e órgãos, nesse sentido possui grande impacto sobre a mortalidade, nas condições de bem-estar físico e emocional da criança, apontando a importância em ressaltar a integralidade da assistência<sup>(4)</sup>.

Em contraste com pesquisas sobre QV na população adulta, poucos estudos com crianças e adolescentes são realizados, especialmente utilizando amostras representativas, refletindo no nível de evidências dos estudos que abordaram a temática em pediatria. Uma parcela dos estudos identificados possui o enfoque para a análise de prevalência, o que resulta um nível de evidência baixo e outra metade dos estudos identifica fatores de risco traduzindo uma melhor evidência e impactos dos achados.

Os estudos mostraram que crianças transplantadas renais e

DRCT apresentavam comprometimento físico e psicológico em comparação com a população pediátrica em geral, especialmente no domínio sobre preocupação com a imagem corporal e diminuição da QV<sup>(11-16)</sup>.

Quando comparado meninas e meninos, as meninas apresentaram índice inferior no escore total, bem como nas dimensões independência, inclusão social e emoção<sup>(11)</sup>.

A Qualidade de Vida em crianças pós transplante se mostrou semelhante a população pediátrica geral, porém quando comparadas aos pacientes dialíticos os transplantados apresentam QV superior<sup>(7,12)</sup>. Quando se comparou a QV de crianças transplantadas renais com crianças que estavam na lista de espera para o TxR, mostrou um efeito benéfico do transplante em todos os domínios avaliados<sup>(13)</sup>.

A percepção da QV das crianças independente da modalidade de tratamento para DRCT foi melhor quando comparadas à avaliação dos pais, especialmente nos domínios da Fadiga Geral, da Família e da Interação entre Pares e da Preocupação<sup>(7-8,11-14,16)</sup>. Dados do PedsQL revelou que os pais a preocupação dos pais relacionada à com a função social de seus filhos e a mesma condição não foi observada nas crianças<sup>(8)</sup>.

Muitas medidas de QV para crianças estão disponíveis, no entanto, o desenvolvimento de instrumentos confiáveis e válidos para avaliar a QV ainda é limitado e necessita de validação para aplicação em nossa população. Algumas medidas são específicas da doença, enquanto outras são genéricas<sup>(4)</sup>.

A sobrevivência de pacientes afetados com doença renal em estágio final melhorou significativamente graças a terapias associadas às técnicas de transplante de rim. Estudos revelam que o TxR permite uma sobrevida do enxerto renal de aproximadamente dez anos em 85% dos transplantes<sup>(14)</sup>.

Após o TxR estudos apontam que os maiores desafios estão relacionados à saúde mental em crianças e adolescentes em

comparação a criança saudável, dentre essas dificuldades, pode-se citar depressão, ansiedade generalizada, social e de saúde, preocupações com a imagem corporal, dificuldades para dormir, distúrbios e dor. Ressalta-se que todas essas dificuldades podem impactar negativamente a participação dessas crianças e adolescentes na vida cotidiana e rotina escolar, refletindo na qualidade de vida prejudicada<sup>(11-16)</sup>.

Crianças transplantadas renais, relataram bem-estar mental e físico significativamente menor, o resultado persistiu depois de controlar sexo e idade na análise multivariada. O transplante renal é a terapia preferencial para crianças com DRCT e geralmente é esperado para melhorar a saúde e a QV<sup>(10)</sup>.

Ressalta-se que o transplante renal pode limitar a vida cotidiana da criança principalmente nos primeiros anos após a intervenção, como a necessidade de terapia imunossupressora, os efeitos colaterais, risco de infecção, necessidade de exames frequentes e rejeição. Além disso, a independência diminuída da criança pode refletir a superproteção dos pais e dos profissionais de saúde e diminuir a QV<sup>(10)</sup>.

Um estudo realizado na Índia aponta uma deterioração do sono e menor participação de atividades extracurriculares em crianças transplantadas. Outro importante achado foi a relação dos pais às responsabilidades domésticas, mostrando uma negligência dos deveres em casa e supressão das atividades sociais, bem como o sentimento de desesperança e o estresse<sup>(11)</sup>.

É surpreendente que apenas as sub-escalas de bem-estar físico, autoestima e amigos os valores totais de QV em TxR foram significativamente maiores em relação aos pares em diálise peritoneal (DP). Vale ressaltar que não houve diferenças significativas entre os escores de percepção da doença nos grupos DP e TxR<sup>(16)</sup>.

Observa-se que quando maior sofrimento ocorre uma menor adesão ao tratamento medicamentoso, o que sugere que o bem-estar psicológico pode impactar diretamente no resultado a longo prazo de um transplante. Para tanto manter o bem-estar psicológico tem implicações positivas para o resultado terapêutico<sup>(15)</sup>.

Estudos apontam que os adolescentes possuem as maiores taxas de não adesão a medicamentos no tratamento pós de transplante renal pediátrico, com aumentos nas taxas de falha do enxerto, começando aos 11 anos de idade e atingindo o pico entre as idades de 17 e 24 anos<sup>(17-18)</sup>. Os achados dos sustentam que é uma faixa etária que necessita de cuidados focados em desenvolvimento físico que precede a maturidade emocional, muitas vezes com déficits e habilidades organizacionais, percepção de risco e raciocínio lógico, que evoluem com o tempo<sup>(19)</sup>.

Outro aspecto relevante para o comprometimento da não adesão medicamentosa associado à interferências na qualidade de vida pode estar relacionado ao relacionamento parental inadequado, comunicação ineficaz entre pais e pacientes ou entre médico-paciente e sinais de depressão / ansiedade<sup>(17-19)</sup>.

Aspectos que contribuem para os fatores de risco para a não adesão intencional ou não à terapia medicamentosa necessária e estratégias para melhorar a adesão são geralmente eficazes se

envolvem uma abordagem combinada de educação em saúde, envolvimento dos pais, automonitoramento, reforço e resolução de problemas<sup>(17)</sup>. Um consenso internacional sobre não adesão à medicação imunossupressora destacou para necessidade de estudar as conseqüências e os fatores de risco da não adesão e fez um apelo urgente para o empenho em desenvolvimento de ensaios clínicos randomizados e novos estudos para testar intervenções melhorar a adesão no transplante adolescente de alto risco população<sup>(20-21)</sup>.

A escolha do instrumento para avaliação da QV na infância deve obedecer aos critérios de confiabilidade e compreensão do público. Os instrumentos analisados neste estudo não estão disponíveis para a utilização no Brasil, necessita de tradução e adaptação para língua portuguesa<sup>(8)</sup>.

Nos países com grandes índices de crianças com DRCT, e com maior número de transplantes como Estados Unidos e Brasil não encontramos estudos que abordaram essa temática.

### **Limitações do estudo**

Foi identificado poucos estudos com crianças e adolescentes utilizando amostras representativas, o que repercute no nível de evidências dos estudos que abordaram a temática em pediatria. Os instrumentos utilizados nos estudos incluídos não estão validados no Brasil.

### **Contribuições para a área da enfermagem, saúde ou política pública**

O estudo fomenta a discussão acerca da necessidade de avaliações frequentes da QV de paciente transplantados renais e seus pais. Os resultados encontrados poderão direcionar a assistência por meio da identificação das condições mentais, físicas e sociais associados à QV dessa população, de modo a auxiliarem no enfrentamento da doença e possibilitando melhores condições à transição para fase adulta.

### **CONCLUSÃO**

Essa Revisão Sistemática da Literatura permitiu identificar estudos que avaliaram a QV de pacientes pediátricos transplantados renais, dentre os quais foram utilizados diferentes instrumentos.

A principal evidência encontrada no estudo foi que a QV de crianças transplantadas é inferior comparadas as crianças saudáveis. Quando comparada em crianças com doença renal crônica terminal identificamos que as crianças pós-transplante apresentam resultados melhores índices comparadas às crianças pré-transplante. A identificação das condições mentais, físicas e sociais associados à QV dessa população abre possibilidades para que os profissionais de saúde repensem a assistência ofertada aos pacientes, auxiliando-os, com o objetivo melhor desfecho terapêutico. Desta forma a conquistarem uma melhor adaptação e convivência com as mudanças, criando suas estratégias de enfrentamento às limitações impostas pela condição crônica.

O presente estudo aponta para a necessidade de novas pesquisas que avaliem a QV da população pediátrica com DRCT, bem como a necessidade de implantação de instrumentos específicos.

## REFERÊNCIAS

1. Nogueira PCK, Feltran LS, Camargo MF, Leão ER, Benninghoven JRCS, Gonçalves NZ, et al. Estimated prevalence of childhood end-stage renal disease in the state of São Paulo. *Rev Assoc Med Bras*[Internet]. 2011[cited 2013];57(4):436-41. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n4/en\\_v57n4a20.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ramb/v57n4/en_v57n4a20.pdf)
2. Halle MP, Lapsap CT, Barla E, Fouda H, Djantio H, Moudze BK, et al. Epidemiology and outcomes of children with renal failure in the pediatric ward of a tertiary hospital in Cameroon. *BMC Pediatr*[Internet]. 2017[cited 2017 Aug 10];17(1):202. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12887-017-0955-0>
3. Mieto FSR, Bouso RS. The mother's experience in the pediatrics hemodialysis unit. *J Bras Nefrol*[Internet]. 2014[cited 2017 Aug 10];36(4):460-8. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n4/en\\_0101-2800-jbn-36-04-0460.pdf](http://www.scielo.br/pdf/jbn/v36n4/en_0101-2800-jbn-36-04-0460.pdf)
4. Lopes MAT, Kock VHK. Avaliação da qualidade de vida de crianças e adolescentes portadores de doença renal crônica estágio 4 (pré-dialítica), ou estágio 5 (dialítica) e de seus cuidadores primários[Tese]. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. 2013
5. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/dezembro de 2016. *Reg Bras Transpl*[Internet]. 2016[cited 2017 Aug 10];22(4). Available from: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2016/RBT2016-leitura.pdf>
6. Tozzi AE, Mazzotti E, Ciommo VM, DelloStrologo L, Cuttini M. Quality of life in a cohort of patients diagnosed with renal failure in childhood and who received renal transplant. *Pediatr Transpl*[Internet]. 2012[cited 2017 Sep 13];16(8):840-5. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.13993046.2012.01774.x>
7. KS Park, IS Ha, HG Kang, HI Cheong, YS Park, YJ Lee, et al. Quality of life in children with end-stage renal disease based on a PedsQL ESRD module. *Pediatr Nephrol*[Internet]. 2012[cited 2017 Aug 1];27(12):2293-300. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00467-012-2262-1>
8. Bamford J, Wirz L. Piloting psychology annual reviews as a method of measuring psychological distress and quality of life in paediatric renal transplant patients. *BioMed Res Int*[Internet]. 2016[cited 2017 Aug 10].id1685362 Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5124635/pdf/BMRI2016-1685362.pdf>
9. Taminato M, Fram D, Grote C, Pereira RRF, Belasco A, Barbosa DA. Prevalence of infection in kidney transplantation from living versus deceased donor: systematic review and meta-analysis. *Rev Esc Enferm USP*[Internet]. 2015[cited 2017 Sep 13];49(3):502-7. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n3/0080-6234-reeusp-49-03-0509.pdf>
10. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche P, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *PLoS Med*[Internet]. 2009[cited 2017 Sep 13];6(7):e1000100. Available from: <https://www.bmj.com/content/339/bmj.b2700>
11. Oborn H, Wettergren L, Herthelius M, Forinder U. Associations between lower urinary tract dysfunction and health-related quality of life in children with chronic kidney disease. *Acta Paediatr*[Internet]. 2016[cited 2017 Sep 13];105(8):959-66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5089597/pdf/APA-105-959.pdf>
12. Yadav P, Nunia S, Bansal A, Sureka SK, Jena R, Ansari MS, et al. Mutidimensional assessment of Quality of Life of Children and problem of parents in India Society after pediatric renal transplant: beyond the conventional thoughts. *Pediatr Transplant*[Internet]. 2017[cited 2017 Sep 13];21(6):e13001. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/petr.13001>
13. Anthony SJ, Hebert D, Todd L, Korus M, Langlois V, Pool R, et al. Child and parental perspectives of multidimensional quality of life outcomes after kidney transplantation. *Pediatric Transplant*[Internet]. 2010[cited 2017 Sep 13];14(2):249-56. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1399-3046.2009.01214.x>
14. Buyan N, Türkmen MA, Bilge I, Baskin E, Haberal M, Bilginer Y, et al. Quality of life in children with chronic kidney disease (with child and parent assessments). *Pediatr Nephrol*[Internet]. 2010[cited 2017 Sep 13];25(8):1487-96. Available from: <https://dx.doi.org/10.1007/s00467-010-1486-1>
15. Dotis J, Pavlaki A, Printza N, Stabouli S, Antoniou S, Gkogka C, et al. Quality of life in children with chronic kidney disease. *Pediatr Nephrol*[Internet]. 2016[cited 2017 Sep 13];31(12):2309-16. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00467-016-3457-7>
16. Diseth TH, Tangeras T, Reinjfjell T, Bjerre A. Kidney transplantation in childhood: mental health and quality of life of children and caregivers. *Pediatr Nephrol*[Internet]. 2011[cited 2014 Mar];26(10):1881-92. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00467-011-1887-9>
17. Fredericks EM, Dore-Stites D. Adherence to immunosuppressants: how can it be improved in adolescent organ transplant recipients? *Curr Opin Organ Transplant*[Internet]. 2010[cited 2018 Apr 20];15(5):614-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/pmid/20651598/>
18. Foster BJ. The TAKE-IT study: aims, design, and methods. *BMC Nephrol*[Internet]. 2014[cited 2018 Apr 20];15:139. Available from: <https://bmcnephrol.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2369-15-139>

19. Bell LE, Sawyer SM. Transition of care to adult services for pediatric solid-organ transplant recipients. *Pediatr Clin North Am*[Internet]. 2010[cited 2018 Apr 20];57:593-610. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20371054>
  20. Fine RN, Becker Y, Geest S, Eisen H, Ettenger R, Evans R, et al. Nonadherence consensus conference summary report. *Am J Transplant*[Internet]. 2009[cited 2018 Apr 20];9:35–41. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1600-6143.2008.02495.x>
  21. Griva K, Davenport A, Harrison M, Newman SP. Non-adherence to immunosuppressive medications in kidney transplantation: intent vs. forgetfulness and clinical markers of medication intake. *Ann Behav Med*[Internet]. 2012[cited 2018 Apr 20];44:85–93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22454221>
-