

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



### COMPLICAÇÕES PÓS-TRANSPLANTE RENAL NO BRASIL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Maria Helena da Conceição Santos<sup>1</sup>, Samuel da Silva Freitas<sup>2</sup>, Kauanny Vitória dos Santos<sup>3</sup>, Izabel Cristina Santiago Lemos de Beltrão<sup>4</sup>

**Resumo:** O estudo teve como objetivo identificar as complicações pós-operatórias relatadas pela literatura no Brasil. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, em que se utilizou a estratégia Population, Variables and Outcomes (PVO) para definir a questão norteadora. A partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) Transplante renal, Complicações pós-operatórias e Brasil, ligados pelo operador booleano AND, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde, nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e na Biblioteca de Enfermagem. No total, restaram apenas 13 estudos que atenderam ao objetivo da revisão. Foram identificadas as complicações: hiperparatireoidismo, diabetes mellitus, complicações de sítio cirúrgico, vasculares e hemorrágicas, rejeição e infecção. Conclui-se que, no Brasil, as complicações pós-transplante renal relatadas estão ligadas ao sistema cardiovascular, endócrino e imunológico. Faz-necessário um incremento nas pesquisas que analisam as possíveis complicações e situações adversas desse procedimento.

**Palavras-chave:** Transplante renal. Complicações pós-operatórias. Brasil.

#### 1. Introdução

Desde a década de 1990, o transplante renal é considerado o método que oferece maior sobrevida a pacientes com doença renal em estágio terminal, ainda que, somente após alguns meses, essa realidade torne-se potencial. A evolução clínica dos pacientes que findam necessitando dessa Terapia Renal Substitutiva (TRS), geralmente, cursa com a perda progressiva da função renal, de forma silenciosa e lenta, alteração significativa na taxa de filtração glomerular (TFG), presença de distúrbios hidroeletrolíticos, acidobásicos e do sono (KALANTAR-ZADEH,2021).

Apesar do transplante renal ser um processo cirúrgico complexo e invasivo que envolve aspectos físicos e psicológicos do indivíduo, no Brasil, com o aumento considerável no número de doadores efetivos de 1,8 pmp (por milhão de população), em 1998, para 9,3 pmp em 2010, a quantidade de transplantes

<sup>1</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [mariahelena.conceicaoosantos@urca.br](mailto:mariahelena.conceicaoosantos@urca.br)

<sup>2</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [samuel.freitas@urca.br](mailto:samuel.freitas@urca.br)

<sup>3</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [kauanny.santos@urca.br](mailto:kauanny.santos@urca.br)

<sup>4</sup> Universidade Regional do Cariri, email: [izabel.lemos@urca.br](mailto:izabel.lemos@urca.br)

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



renais cresceu de 920, em 1988, para 4.630 em 2010 (PERSCH; DANI, 2013; MEDINA-PESTANA *et al.*, 2011).

Avaliando a indicação dos pacientes para realização do transplante, é necessário investigar o risco para doenças cardiovasculares e infecciosas, assim como a presença de fatores de contra-indicação, sejam absolutos como o abuso agudo de substâncias e a infecção ativa do Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) sem tratamento adequado ou relativos, a exemplo da cirrose ou fibrose hepática avançada (AUGUSTINE, 2018).

Nesse sentido, ainda que todos os procedimentos pré-transplante renal sejam executados com eficácia, complicações pós-transplante podem surgir. Infecções oportunistas associadas a imunossupressão de longo prazo, rejeição humoral, aguda e crônica, trombose da artéria renal, hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes são relatadas em estudos como complicações presentes nesse tipo de procedimento (COHEN *et al.*, 2020; EHRSAM *et al.*, 2022).

## 2. Objetivo

O estudo teve como objetivo identificar as complicações pós-operatórias relatadas pela literatura no Brasil.

## 3. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Inicialmente, utilizou-se a estratégia Population, Variables and Outcomes (PVO) para definir a questão norteadora, no qual o P representa paciente, população, contexto e/ou situação problema; o V aborda as variáveis; e o O diz respeito ao resultado esperado. Dessa forma, correspondendo a complicações pós-operatórias, no Brasil e identificar as complicações pós-operatórias relatadas na literatura, respectivamente.

A partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) Transplante renal, Complicações pós-operatórias e Brasil, ligados pelo operador booleano AND, foi realizada uma busca na Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), nas bases de dados Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Biblioteca de Enfermagem (BDENF) no mês de novembro de 2023.

Os critérios de inclusão foram estudos disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês e espanhol, publicados nos últimos dez anos. Definiu-se como critérios de exclusão: revisões da literatura, estudos de caso, teses e dissertações, além daqueles que não se adequavam à temática. No total foram identificados 73 estudos, aplicado os critérios de inclusão, 45 foram eleitos para leitura dos títulos e resumos. Assim, foram incluídos 13 estudos na amostra.

## 4. Resultados

No final da seleção, os 13 estudos que atendiam a todos os critérios estabelecidos foram organizados em um quadro contendo características de publicação (ano, periódico, autores, tipo de estudo e nível de evidência) e complicações pós-operatórias relatadas.

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Quanto ao nível de evidência, foi utilizado a Prática Baseada em Evidências para classificar os artigos do nível 1, evidências resultantes da meta-análise de múltiplos estudos clínicos controlados e randomizados, ao nível 7, evidências oriundas de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

### Quadro 1 – Apresentação da síntese dos trabalhos incluídos na revisão

Ano	Periódico	Autores	Tipo de estudo	Nível de evidência	Complicações pós-operatórias relatadas
2018	Surgery	ARAUJO et al.	Estudo longitudinal	4	Hiperparatireoidismo
2018	Archives of Endocrinology and Metabolism	LIMA et al.	Estudo de coorte retrospectivo	4	Diabetes mellitus
2016	Transplantation Proceedings	ARAUJO et al.	Estudo de coorte retrospectivo e descritivo	4	Complicações de sítio cirúrgico, vasculares, urológicas e hemorrágicas
2014	Transplantation Proceedings	BUARQUE et al.	Estudo de coorte	4	Diabetes mellitus
2013	Clinical Transplantation	MARQUES et al.	Estudo retrospectivo	4	Tuberculose
2019	Pediatric Transplantation	SOUZA et al.	Estudo observacional	4	Trombose vascular, nefropatia crônica do enxerto, infecção e doenças cardiovasculares
2018	Actas Dermo-Sifiliográficas	PEREIRA et al.	Estudo de coorte retrospectivo	4	Dermatoses infecciosas, doenças inflamatórias, neoplasias e reações medicamentosas
2021	Pediatric Transplantation	BEATRICE et al.	Estudo de coorte retrospectivo	4	Trombose do enxerto
2020	Transplantation Proceedings	MARTINS et al.	Estudo de coorte retrospectivo, descritivo e exploratório	4	Complicações do trato urinário, vasculares, pulmonares e infecções
2020	Acta Odontologica Scandinavica	SARMENTO et al.	Estudo de coorte prospectivo	4	Úlceras e candidíase orais
2016	Transplantation Proceedings	GUIMARÃES et al.	Estudo de coorte retrospectivo	4	Doença fúngica invasiva
2013	São Paulo Medical Journal	OLIVEIRA et al.	Estudo de coorte retrospectivo	4	Anemia

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



2013	Revista Gaúcha de Enfermagem	CORRÊA et al.	Estudo de coorte histórica	4	Rejeição, infecção, necrose tubular aguda, trombose do enxerto, ruptura de anastomose arterial, reintervenção cirúrgica, perda do enxerto e óbito
------	------------------------------	---------------	----------------------------	---	---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023

Através dos achados, pode-se perceber que complicações relacionadas ao enxerto e infecções são frequentes. Um estudo de corte que avaliou transplantes renais realizados entre janeiro de 2007 e janeiro de 2009 em um hospital universitário de grande porte da região do sul brasileiro constatou a infecção como a segunda maior complicação ocorrida. As infecções corresponderam a 29,2 %, sendo que desse total, 43,5% foram causadas por germes multirresistentes e, associadamente, 44,1% dos pacientes que a apresentaram também manifestaram rejeição do enxerto (CORRÊA *et al.*, 2013).

Outra complicação pós-transplante renal evidenciada pelos estudos é o Diabetes Mellitus, uma das principais complicações após transplante de órgãos sólidos (RÄKEL; KARELIS, 2011). Lima *et al.* (2018) relatou a prevalência do Diabetes Mellitus de início recente após transplante renal em pacientes idosos, com dislipidemias, hipertensão arterial prévia e após o transplante.

Apesar de mencionada apenas uma vez dentre os resultados, a ocorrência da doença fúngica invasiva foi o desfecho primário de uma pesquisa de coorte retrospectiva realizada em um hospital universitário do Rio de Janeiro. Ainda que tal doença não se apresente como a mais relacionada ao transplante renal, como o rim é o órgão sólido mais transplantado, sua incidência é bastante significativa com 41 casos (4,51%) comprovados dentre uma coorte de 908 pacientes (GUIMARÃES *et al.*, 2016).

Outra pesquisa de cunho retrospectivo analisou 258 receptores e identificou uma considerável prevalência da anemia pós-transplante renal, sendo diagnosticada em 83% dos pacientes no primeiro mês após o procedimento, 55% em três meses, 28,3% em um ano e 31,7% em dois anos. A anemia grave foi detectada em 11,0% dos casos nos primeiros 6 meses. Em incentivo a próximos estudos, observou-se que a idade do doador superior a 50 anos, o uso de terapia sem esteroides e a função retardada do enxerto são considerados fatores associados a essa complicação (OLIVEIRA *et al.*, 2013).

### 5. Conclusão

Conclui-se que, no Brasil, as complicações pós-transplante renal relatadas estão ligadas ao sistema cardiovascular, endócrino e imunológico, a exemplo da trombose, do Diabetes Mellitus e das infecções oportunistas, respectivamente.

Haja vista o crescente número de transplantes renais realizados e a importância da sobrevida do enxerto nesses casos, faz-necessário um incremento no percentual de pesquisas que analisam as possíveis complicações e situações adversas desse procedimento.

# VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

## XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



### 6. Agradecimentos

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), que possibilitou o desenvolvimento da presente pesquisa e à Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PRPGP) da Universidade Regional do Cariri (URCA).

### 7. Referências

AUGUSTINE, J. Kidney transplant: New opportunities and challenges. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*, v. 85, n. 2, p. 138-144, 2018.

COHEN, E. et al. Metabolic disorders with kidney transplant. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, v. 15, n. 5, p. 732-742, 2020.

CORRÊA, A. P. A. et al. Complicações durante a internação de receptores de transplante renal. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, v. 34, n. 3, p. 46-54, 2013.

EHRSAM, J. et al. Kidney Retransplantation after Graft Failure: Variables Influencing Long-Term Survival. *Journal of Transplantation*, v. 2022, 2022.

GUIMARÃES, L. F. A. et al. Invasive Fungal Disease in Renal Transplant Recipients at a Brazilian Center: Local Epidemiology Matters. *Transplantation Proceedings*, v. 48, n. 7, p. 2306 – 2309, 2016.

LIMA, C. et al. Risk factors for new-onset diabetes mellitus after kidney transplantation (NODAT): a Brazilian single center study. *Archives of Endocrinology and Metabolism*, v. 62, n. 6, p. 597 – 601, 2018.

MEDINA-PESTANA, J. O. et al. O contexto do transplante renal no Brasil e sua disparidade geográfica. *Brazilian Journal of Nephrology*, v. 33, n. 4, p. 472–484, 2011.

OLIVEIRA, C. M. C. et al. Post-transplant anemia and associated risk factors: the impact of steroid-free therapy. *São Paulo Medical Journal*, v. 131, n. 16, p. 369-376, 2013.

PERSCH, O.; DANI, D. M. Transplante renal intervivo: Um olhar psicológico. *Caderno de Ciências Biológicas e da Saúde*, n.1, 2013.

RÄKEL, A.; KARELIS, A. D. New-onset diabetes after transplantation: risk factors and clinical impact. *Diabetes Metab.*, v.37, n. 1, p. 1 – 14, 2011.7