

Cintia Capistrano Teixeira Rocha¹
Alcides Viana da Lima Neto²
Ana Beatriz Pereira da Silva³
Victor Alexandre Silva Farias⁴
Aurean D'Eça Junior⁵
Richardson Augusto Rosendo da Silva⁶

Cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal: *scoping review**

Temática: cuidado crônico.

Contribuição para a disciplina: neste estudo, são mapeados os conhecimentos para a assistência de enfermagem ao paciente transplantado, em que é assegurada uma prática assistencial embasada em evidências científicas, de qualidade e segura, que permitem uma melhor tomada de decisão do enfermeiro. Soma-se à importância dessa temática a identificação dos cuidados de enfermagem que perpassam os três níveis de complexidade em saúde: primário, secundário e terciário, considerando os diferentes cenários de atuação da equipe de enfermagem. Portanto, configura-se como um instrumento indutor de corresponsabilização e qualidade assistencial com o objetivo de melhoria contínua dos resultados de saúde, essencial para a manutenção do enxerto no paciente transplantado.

RESUMO

Objetivos: mapear os cuidados de enfermagem em pacientes transplantados renais. **Materiais e método:** *scoping review* conduzida conforme as recomendações do Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual. Os dados foram coletados por meio de 13 bases de dados nacionais e internacionais de dezembro de 2020 a janeiro de 2021, seguindo rigor científico na seleção do material. A pré-seleção se deu mediante a leitura prévia de título, resumo e texto introdutório; os materiais incluídos nessa etapa foram lidos na íntegra a fim de definir o conteúdo para o estudo. **Resultados:** foram incluídos 15 estudos. Destes, 60 % são artigos; dissertações, manuais, protocolos, diretrizes

DOI: 10.5294/aqui.2021.21.3.6

Para citar este artigo / To reference this article / Para citar este artigo

Rocha CCT, Neto AVL, da Silva ABP, Farias VAS, D'Eça Junior A, Silva RAR. Nursing Care for Kidney Transplant Patients: A Scoping Review. *Aquichan*. 2021;21(3):e213X. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2021.21.3.6>

* Este artigo é derivado da tese de doutorado em andamento intitulada "Construção e validação de uma tecnologia educativa para o cuidado de enfermagem em receptores de transplante renal", que será apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil.

- 1  <https://orcid.org/0000-0002-3755-8978>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. cintia.capistrano@ebserh.gov.br
- 2 <https://orcid.org/0000-0001-6191-9465>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. alcides.neto@ebserh.gov.com
- 3 <https://orcid.org/0000-0001-8339-6482>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. ana.beatriz.pereira.700@ufrn.edu.br
- 4 <https://orcid.org/0000-0002-5173-7331>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. victor.farias.091@ufrn.edu.br
- 5 <https://orcid.org/0000-0002-7675-412X>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. aurean.junior@ufma.br
- 6 <https://orcid.org/0000-0001-6290-9365>. Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil. richardson.augusto@ufrn.br

Recebido: 01/03/2021
Submetido a pares: 15/06/2021
Aceito por pares: 01/07/2021
Aprovado: 13/08/2021

e boletins somaram 40 % do material estudado. 86,6 % do material apresenta abordagem quantitativa. Quanto ao desenho metodológico, 73,3 % eram estudos de tipo descritivos/transversais. Quanto ao mapeamento dos cuidados de enfermagem, pôde dividi-los em duas categorias: cuidados de enfermagem pós- transplante renal (imediato, mediato e tardio) e cuidados de enfermagem pós- transplante renal na atenção primária à saúde/extra-hospitalar. **Conclusões:** conclui-se que o estudo permitiu mapear os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal nos pós-operatórios imediato, mediato, tardio e na atenção primária à saúde.

PALAVRAS-CHAVES (FONTE DECS)

Transplante de rim; enfermagem; cuidado de enfermagem; período pós-operatório; literatura de revisão como assunto.

*Cuidados de enfermería al paciente trasplantado renal: scoping review**

RESUMEN

Objetivos: mapear los cuidados de enfermería en pacientes trasplantados renais. **Materiales y método:** *scoping review* conducida conforme las recomendaciones del Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual. Se recolectaron los datos por medio de 13 bases de datos nacionales e internacionales de diciembre del 2020 a enero del 2021, siguiendo rigor científico en la selección del material. La preselección se dio mediante lectura previa de título, resumen y texto introductorio; los materiales incluidos en esta etapa se leyeron en la íntegra con el fin de definir el contenido para el estudio. **Resultados:** se incluyeron 15 estudios. De estos, el 60 % es artículo; tesis, manuales, protocolos, directrices y boletines suman 40 % del material estudiado. El 86,6 % del material presenta enfoque cuantitativo. En cuanto al diseño metodológico, el 73,3 % son estudios de tipo descriptivos/transversales. Con relación al mapeo de los cuidados de enfermería, se logró dividirlos en dos categorías: cuidados de enfermería post trasplante renal (inmediato, mediato y tardío) y cuidados de enfermería post trasplante renal en la atención primaria a la salud/extra hospitalaria. **Conclusiones:** se concluye que el estudio permitió mapear los cuidados de enfermería al paciente trasplantado renal en los posoperatorios inmediato, mediato, tardío y en la atención primaria a la salud.

PALABRAS CLAVE (FUENTE: DECS)

Trasplante de riñón; enfermería; atención de enfermería; periodo posoperatorio; literatura de revisión como asunto.

* Este artículo se deriva de la tesis doctoral en construcción titulada "Construcción y validación de una tecnología educativa para el cuidado de enfermería en receptores de trasplante renal", que se presentará al Programa de Posgrado en Enfermería de la Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil.

*Nursing Care for Kidney Transplant Patients: A Scoping Review**

ABSTRACT

Objectives: Mapping nursing care in kidney transplant patients. **Materials and method:** A scoping review was conducted according to the recommendations of the Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual. Data were collected through 13 national and international databases from December 2020 to January 2021, following scientific rigor in the selection of the material. The pre-selection was made by reading the title, abstract and introductory text in advance; the materials included in this stage were read in full to define the content for the study. **Results:** Fifteen studies were included. Of these, 60% are articles; dissertations, manuals, protocols, guidelines and bulletins totaled 40% of the material studied. 86.6% of the material has a quantitative approach. Regarding the methodological design, 73.3% were descriptive/transversal character studies. Regarding the mapping of nursing care, it was possible to divide them into two categories: nursing care after kidney transplantation (immediate, mediated and late) and nursing care after kidney transplantation in primary health/extra-hospital care. **Conclusions:** It is concluded that the study allowed mapping nursing care to kidney transplant patients in the immediate, late and primary health care periods.

KEYWORDS (SOURCE: DECS)

Kidney transplantation; nursing; nursing care; postoperative period; review literature as topic.

* This article is derived from the ongoing doctoral thesis entitled "Construction and validation of an educational technology for nursing care in renal transplant recipients", which will be presented to the Graduate Program in Nursing at the Federal University of Rio Grande do Norte, Brazil.

Introdução

As doenças renais crônicas (DRCs) estão aumentando rapidamente em todo o mundo e representam eventos importantes para a saúde pública, uma vez que percentual significativo dos indivíduos acometidos evolui para o óbito. Assim, essa população demanda um sistema de saúde organizado em termos de processo e estrutura adequados, para que ocorra uma atenção qualificada, com tratamento para tais doenças, de acordo com suas necessidades (1).

Na publicação da Portaria 389/2014, que define os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com DRC, são consideradas terapias substitutivas da função renal a diálise peritoneal, a hemodiálise e o transplante renal, quando o indivíduo apresenta DRC em estado avançado (2).

O transplante renal é uma estratégia cirúrgica segura e bem-sucedida que consiste na retirada de um rim saudável de um indivíduo (doador vivo ou falecido) para outro (receptor), com o objetivo manter as funções renais perdidas ou ineficazes. O transplante renal, apesar de não ser a “cura” definitiva para a doença, proporciona, entre as opções terapêuticas, uma melhor qualidade de vida para os pacientes renais crônicos (3-9).

Dessa forma, considerando o transplante renal uma terapia substitutiva, ou seja, um tratamento para a DRC, o transplantado renal ainda é uma pessoa vive com a DRC. Assim, é necessário entender que, ao longo de todo seu tratamento, perpassa pelos três níveis de complexidade da atenção à saúde: primário, secundário e terciário, conforme a organização da linha de cuidado da pessoa com DRC. O sucesso do transplante renal está diretamente ligado à rede de saúde e apoio na qual a pessoa transplantada está inserida. Assim, no curso da terapêutica, podem ser necessários internações hospitalares, procedimentos de alta complexidade, acompanhamento do ambulatório especializado e acompanhamento da atenção primária em sua localidade de origem (2, 10, 11).

Nessa perspectiva, por ser um tratamento de alta complexidade, o transplante renal exige da equipe de enfermagem especificidades durante sua assistência (12-14). Para tal, é necessário que o enfermeiro sistematize suas ações, seus cuidados prestados e intervenções com avaliação periódica dos pacientes. Assim, o cuidado de saúde prestado ao transplantado torna-se uma assistência de qualidade e segura, uma vez que essa atuação é embasada em evidências científicas (15, 16).

Nesse sentido, o enfermeiro, sendo o líder da equipe de enfermagem, participa ativamente de todas as etapas do processo de transplante de órgãos, uma vez que suas atividades são amplas e especializadas, e a evolução satisfatória do paciente está relacionada com os cuidados que lhe são prestados e diretamente com a qualidade técnico-científica do profissional enfermeiro. Este tem a incumbência de coordenar o serviço de enfermagem, diagnosticar precocemente os problemas, propor soluções e desenvolver atividades de educação em saúde no cotidiano do trabalho com foco nas carências técnico-científicas (17-23).

Quando pensamos no cuidado de enfermagem ao paciente transplantado, destaca-se todo o período pós-operatório até os cuidados ambulatoriais e domiciliares para a manutenção do enxerto (24). Ressalta-se que, nesse processo, estão envolvidos os profissionais de saúde, os pacientes e os seus familiares.

Acredita-se que o acompanhamento deve ser realizado tanto na atenção primária à saúde (APS) quanto na atenção especializada. Contudo, percebe-se, na prática, que os pacientes transplantados são acompanhados pela APS de seus municípios de forma não efetiva e que muitos profissionais apresentam deficiência quanto às competências e às habilidades diante dessa temática.

Essa assistência, além de ser importante para o fortalecimento da APS e se configurar como um instrumento indutor de corresponsabilização e qualidade com o objetivo de melhorar continuamente os resultados de saúde, é essencial para a manutenção do enxerto no paciente transplantado pois, i) permite uma melhor adesão ao tratamento medicamentoso como ação de proteção à saúde; ii) promove ações de promoção e prevenção de doenças como as infecciosas oportunistas; iii) promove a saúde sexual; iv) incentiva ações de recuperação à saúde, como a redução da ansiedade quanto às dúvidas e às dificuldades do tratamento, e maior aporte emocional para o usuário e a família envolvidos; v) além de ações de reabilitação da saúde (25-27).

Portanto, as pesquisas sobre essa temática apresentam grande relevância para a área da saúde, especialmente para a enfermagem por contribuírem com a qualidade da assistência prestada para esse público de pacientes, assistência essa ainda bastante especializada e pouco difundida na graduação. Assim, é fundamental despertar, nos profissionais de enfermagem, o cuidado com o paciente transplantado em qualquer nível de complexidade em saúde.

Pelo exposto, o estudo objetiva mapear os cuidados de enfermagem em pacientes transplantados renais através da *scoping review*.

Materiais e método

Foi realizada uma *scoping review* que seguiu a metodologia preconizada pelo Joanna Briggs Institute (28). Essa estratégia metodológica é considerada uma abordagem robusta para sintetizar a literatura relevante em saúde, sendo utilizada para responder a questões abrangentes e mapear evidências para a tomada de decisão prática e em pesquisa (29).

Para tal, foram realizadas as seguintes etapas no estudo: 1) elaboração da questão orientadora da *scoping review*; 2) identificação dos estudos pertinentes; 3) triagem dos estudos; 4) análise dos dados coletados e 5) tratamento, síntese e apresentação dos resultados.

Foi elaborado um protocolo para a estruturação e o desenvolvimento da pesquisa, que continha o objetivo do estudo, a questão de pesquisa, os critérios de elegibilidade, a estratégia de pesquisa, as bases de dados utilizadas para a coleta de dados, a definição de variáveis para a extração dos dados e a forma como os dados seriam apresentados. Todo o protocolo foi baseado nos parâmetros da estratégia *participants, concept e context* (PCC), em que “P” é população, “C”, conceito e “C”, contexto. O protocolo da *scoping* foi cadastrado em um site de domínio público (<https://osf.io>).

Dessa forma, para o estudo em questão, a população definida consistiu dos pacientes submetidos ao transplante renal; o conceito se relaciona aos cuidados de enfermagem em transplantados renais, e o contexto, ao período pós-operatório do transplante renal em hospitais e na APS. Todos os resultados encontrados na *scoping review* acerca do tema foram incluídos a partir da estratégia PCC. Assim, o estudo tem como questão orientadora identificar quais os cuidados de enfermagem descritos na literatura nacional e internacional aos pacientes submetidos ao transplante renal. Além disso, tem como critérios de inclusão textos disponíveis na íntegra — em português, espanhol e inglês — e textos que abordam os cuidados de enfermagem em pacientes transplantados renais.

Inicialmente, foram identificados os descritores por meio dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) — palavras em por-

tuguês — e do Medical Subject Headings (MESH) — termos em inglês —, que compõem o mnemônico PCC desta pesquisa. São eles: (P) transplante renal/ *kidney transplantation* OR (C) enfermagem/ *nursing* OR cuidado de enfermagem/ *nursing care* AND (C) período pós-operatório/ *postoperative period*.

A segunda e a terceira etapa da *scoping review* que corresponde à identificação e à seleção dos estudos que se enquadram na pesquisa ocorreram de dezembro de 2020 a janeiro de 2021. Foram realizadas nas bases de dados PubMed, Cumulative Index of Nursing and Allied Health (CINAHL), Web of Science, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e SciELO; para a pesquisa de estudos na literatura cinzenta, como teses, dissertações, manuais, protocolos, diretrizes e boletins, recorremos ao Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP), ao Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ao National ETD Portal, ao Theses Canadá, à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), ao Ministério da Saúde do Brasil, ao Conselho Federal de Enfermagem, à Associação Brasileira de Transplante de Órgãos e à Sociedade Brasileira de Nefrologia.

Como estratégia de busca utilizada para a pesquisa, temos (Transplante renal) OR (Enfermagem OR Cuidado de enfermagem) AND (Período pós-operatório) para as bases de dados em língua portuguesa e (*Kidney transplantation*) OR (*Nursing OR Nursing Care*) AND (*Postoperative Period*) para as bases de dados internacionais.

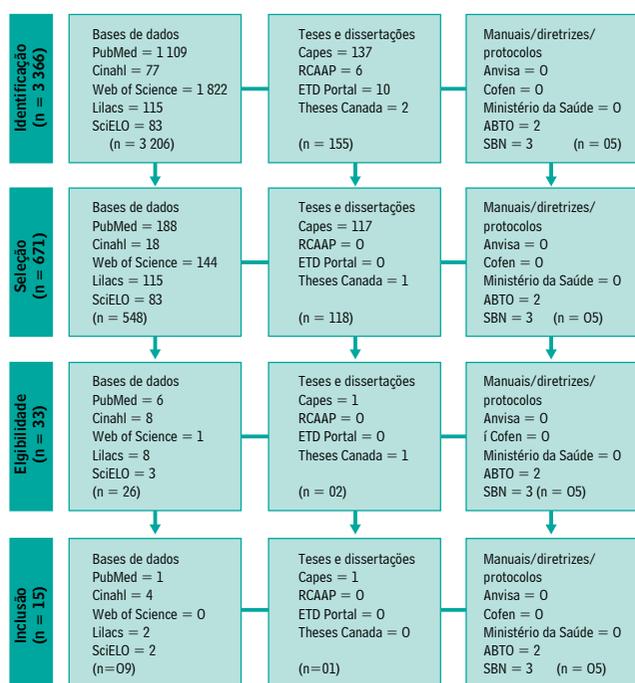
Foram definidos como critérios de elegibilidade artigos científicos, dissertações, teses, manuais, diretrizes, protocolos e boletins; publicados e disponíveis na íntegra em meio on-line; em português, espanhol e inglês; e que abordam os cuidados de enfermagem em pacientes transplantados renais. Por sua vez, não foram incluídos no escopo editoriais e relatos de experiência. Não houve delimitação temporal na busca realizada.

Por meio da avaliação dos títulos e dos resumos dos estudos identificados, foi feita seleção preliminar. Em seguida, foi realizada a leitura na íntegra das publicações selecionadas, conforme Figura 1. A relevância dos artigos para a revisão foi analisada por dois revisores independentes.

A quarta etapa da *scoping review* destinada para o tratamento, a síntese e a apresentação dos resultados foi executada por meio da coleta dos dados contidos nas publicações incluídas na

amostra final, em uma planilha construída no Microsoft Excel Office 365, com suporte para as variáveis elencadas do protocolo de pesquisa: tipo do documento, ano de publicação, periódico, país de origem, idioma, objetivo do estudo, tipo de pesquisa, amostra do estudo, principais resultados acerca dos cuidados de enfermagem em paciente transplantado renal identificados e conclusão do estudo.

Figura 1. Esquema do processo de seleção dos estudos. Natal, Brasil, 2021



Fonte: fluxograma para a *scoping review* (adaptado do Prisma).

Após a análise dos dados, eles foram sintetizados e apresentados com a utilização de tabelas. Para facilitar a compreensão e a visualização dos dados, os estudos foram codificados da seguinte forma: "E" (estudo), seguido pelos algarismos arábicos 1, 2, 3, ... 15, de modo a assumir a representação E1, E2, E3, ... E15.

O nível de evidência e o grau de recomendação dos estudos foram classificados de acordo com a proposta do Joanna Briggs Institute (28).

Com o objetivo de facilitar a compreensão do leitor e mediante os materiais selecionados na revisão de escopo, foram classificados os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal em: cuidados de enfermagem ao transplantado renal nos pós-operatórios imediato, mediato e tardio, e cuidados de enfermagem ao transplantado renal na APS.

Resultados

A amostra final da *scoping review* foi composta por 15 publicações (100 %). Entre estas, há artigos (60 %), manuais (6,6 %), dissertações (6,6 %), protocolos (6,6 %), diretrizes (13,6 %) e boletins (6,6 %). A maioria das publicações apresenta abordagem quantitativa (86,6 %); sobre o desenho metodológico, 60 % dos estudos são descritivos, 13,3 %, transversais, 6,6 %, observacionais e 20,1 %, outros .

Quanto ao país de origem, 93,3 % do material provém de estudos brasileiros. Diante da amostra encontrada, as publicações iniciaram em 2006 e terminaram em 2021. A maior parte das publicações foi no ano de 2006, seguido de 2007, 2013 e 2016, cada ano com duas publicações sobre a temática, conforme o Quadro 1.

O Quadro 2 reúne os principais achados, classificando-os em cuidados de enfermagem pós-transplante renal (imediato, mediato e tardio) e na APS.

Entre os cuidados de enfermagem no pós-transplante renal (imediato, mediato, tardio), o material estudado tem-se como principais achados controlar o estado hemodinâmico, a pressão arterial, a função respiratória e os níveis de glicemia capilar; monitorar a situação de hidratação; realizar reposição volêmica, controle da diurese a cada hora; pesar em jejum; avaliar circunferência abdominal e resultados laboratoriais referentes à retenção de líquidos; monitorar sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção como a ferida operatória; cuidados com sonda vesical de demora para a prevenção para infecções do trato urinário; detectar precocemente complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico; iniciar orientação quanto à adesão ao tratamento/acompanhamento e informar sobre os efeitos colaterais decorrentes dos agentes imunossupressores ou da rejeição (Quadro 2).

Sobre os cuidados extra-hospitalares que envolvem também a APS, identificaram-se encorajar hábitos saudáveis, como alimentação com menos sódio e proteínas, com muitas fibras e

Quadro 1. Caracterização dos estudos incluídos. Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021

Código do estudo (referência)	Objetivo do estudo	País (ano)	Tipo de estudo/ abordagem/tipo de publicação/nível de evidência
E1	Disponibilizar recomendações baseadas em evidências sobre a vacinação do contra a covid -19 a pacientes receptores de transplante renal.	Brasil (2021)	Descritivo/qualitativo/boletim/5a
E2	Avaliar os saberes de enfermeiros no cuidado ao paciente no período pós-operatório imediato de transplante renal.	Brasil (2020)	Exploratório, descritivo/qualitativa/artigo/4b
E3	Conhecer as complicações que levaram os pacientes a se reinternar no primeiro ano pós-transplante renal e elaborar estratégias para reduzi-las.	Brasil (2018)	Retrospectivo/quantitativo/dissertação
E4	Identificar os cuidados realizados pelas pessoas com o transplante renal para a manutenção do órgão transplantado.	Brasil (2017)	Descritivo/qualitativa/artigo/4b
E5	Conhecer as facilidades e as dificuldades que as pessoas com DRC vivenciam após o transplante renal.	Brasil (2016)	Descritivo/qualitativa/artigo/4b
E6	Analisar as percepções de pacientes transplantados e de profissionais de saúde sobre o transplante renal.	Brasil (2016)	Exploratório, descritivo/qualitativa/artigo/4b
E7	Revisar os parâmetros de triagem, estratégias de prevenção e gestão para diabetes mellitus pré e pós-transplante.	Brasil (2014)	Descritiva/revisão bibliográfica/artigo/4a
E8	Analisar a qualidade de vida de pessoas com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico comparada à de transplantados.	Brasil (2013)	Descritivo, transversal/quantitativa/artigo/4b
E9	Esclarecer as dúvidas básicas que ocorrem no período pós-transplante renal.	Brasil (2013)	Descritivo/qualitativo/manual/5a
E10	Realizar um levantamento bibliográfico acerca do papel assistencial e educador do enfermeiro no transplante renal.	Brasil (2012)	Descritivo, retrospectivo/revisão bibliográfica/artigo/4a
E11	Sistematizar as ações e o planejamento dos cuidados prestados aos pacientes submetidos ao transplante renal pelo profissional enfermeiro.	Brasil (2008)	Descritivo/qualitativo/protocolo/5a
E12	Identificar os diagnósticos de enfermagem no período pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante renal e levantar as ações de enfermagem, propostas pela Nursing Interventions Classification, para os diagnósticos de enfermagem identificados nos pacientes submetidos a transplante renal.	Brasil (2007)	Descritivo, transversal/qualitativa/artigo/4b
E13	Identificar os cuidados de enfermagem registrados nos prontuários de clientes no pós-operatório de transplante renal; discutir as implicações dos registros para o cuidado de enfermagem; avaliar os cuidados de enfermagem.	Brasil (2007)	Estudo descritivo/observacional/artigo/4b
E14	Apresentar recomendações para a prática de transplante renal, baseadas em evidências publicadas na literatura e na experiência clínica.	Brasil (2006)	Descritivo/qualitativo/diretriz/5a
E15	Apresentar recomendações para a prática de transplante renal, baseadas em evidências publicadas na literatura e na experiência clínica.	Brasil (2006)	Descritivo/qualitativo/diretriz/5a

Fonte: elaboração própria.

ingestão de líquido; orientar a evitar álcool e fumo, além de cuidados com a higiene e controle de infecção; orientar cuidados com as medicações e a importância da adesão ao uso das medicações, principalmente imunossupressores; verificar o cartão de vacina e orientar a que esteja atualizado; avaliar sinais e sintomas suges-

tivos de infecção por citomegalovírus, principalmente nos três primeiros meses; avaliar sinais e sintomas de rejeição crônica (piora progressiva da função renal, presença de proteinúria, menor que 1,0 g/dia em 50 % dos casos); presença de hipertensão arterial (> 90 %), conforme observado no Quadro 2.

Quadro 2. Principais cuidados de enfermagem no paciente transplantado renal mapeados na *scoping review*.
Natal, Rio Grande do Norte, Brasil, 2021

Classificação do cuidado de enfermagem pós-transplante renal	Principais resultados
Cuidados de enfermagem pós-operatórios imediato	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da sistematização da assistência de enfermagem (30). • Manutenção do repouso no leito nas primeiras 24h e orientar o paciente a não realizar esforço físico (1-5, 15, 22, 23, 27-32). • Avaliação clínica de sinal e sintomas de anúria súbita, para a prevenção da trombose de artéria renal (29-31). • Monitoramento do nível de consciência e reflexo de tosse (30, 33). • Monitoramento de sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção como a ferida operatória (15, 32, 34). • Realização de administração de medicamentos (15, 33). • Controle do estado hemodinâmico, da pressão arterial, da função respiratória e dos níveis de glicemia capilar (31, 33, 35-37). • Monitoramento da situação de hidratação, realização da reposição volêmica, controle da diurese a cada hora, pesa em jejum, avaliação da circunferência abdominal e resultados laboratoriais referentes à retenção de líquidos (4, 15, 30, 36, 38-40). • Cuidados com sonda vesical de demora para a prevenção de infecções do trato urinário (15, 33). • Cuidados com drenos cirúrgicos (15, 33, 36). • Administração de dieta leve após 8 a 12 horas de jejum, se houver condições clínicas (15). • Limitação do número de visitas (15, 30, 33).
Cuidados de enfermagem pós-operatórios mediato	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da sistematização da assistência de enfermagem (30). • Monitoramento de sinais e sintomas sistêmicos e locais de infecção como a ferida operatória (15, 30, 31, 34). • Realização de administração de medicamentos (15, 33). • Controle do estado hemodinâmico, da pressão arterial, da função respiratória e dos níveis de glicemia capilar. • Monitoramento contínuo dos sinais vitais, pesa do paciente em jejum (4, 15, 16, 30, 38-40). • Registro e avaliação da aceitação da dieta; manutenção de cuidados com cateter vesical de demora, com retirada do cateter vesical no 4º dia do pós-operatório (1, 3). • Monitoramento da situação de hidratação; realização da reposição volêmica; controle da diurese a cada hora; pesa em jejum; avaliação da circunferência abdominal e resultados laboratoriais referentes à retenção de líquidos (1, 30, 31, 34). • Início da orientação quanto à adesão ao tratamento/acompanhamento e informações sobre os efeitos colaterais decorrentes dos agentes imunossupressores ou da rejeição (15, 36, 38). • Exercício do papel assistencial e educador (36). • Detecção precoce de complicações relacionadas ao procedimento cirúrgico (33, 36, 37, 39). Avaliação da presença de hemorragia, hematomas na ferida cirúrgica e realização de trocas de curativo (31, 33, 38). • Estímulo à deambulação o mais precocemente possível (33).
Cuidados de enfermagem pós-operatórios tardio	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção de infecção de ferida operatória e infecção urinária, além da retirada dos pontos cirúrgicos (30, 31, 40). • Oferta de recomendações sobre o uso correto dos imunossupressores e demais medicamentos necessários (15, 36, 38). • Orientações sobre a importância do comparecimento às consultas ambulatoriais agendadas; realização de exames agendados semanalmente durante os primeiros 30 dias; monitorização dos sinais vitais, glicemia capilar; recomendações dietéticas; atividade física regular; prevenção da obesidade; evitação de álcool e fumo (15, 31, 37). • Exercício do papel assistencial e educador (36). • Aconselhamento sobre manter-se afastado de pessoas portadoras de enfermidades contagiosas ou animais e lavagem frequente das mãos (40). • Evitação de levantar objetos pesados, puxar ou empurrar objetos grandes, pois, entre a 6ª e a 8ª semana, deve ocorrer a cicatrização total da ferida cirúrgica (15, 30). • Avaliação clínica do surgimento de linfocelos; avaliação quanto à presença de massa palpável, hidronefrose e edema do membro inferior do lado do transplante (38).

Classificação do cuidado de enfermagem pós-transplante renal	Principais resultados
Cuidados de enfermagem ao transplantado renal na APS	<ul style="list-style-type: none"> • Realização da manutenção regular do acompanhamento com as consultas pela equipe multiprofissional (36, 40). • Exercício do papel assistencial e educador (36). • Incentivo à realização de exames agendados; monitorização dos sinais vitais; atividade física regular; prevenção da obesidade (36, 40, 41). • Encorajamento de hábitos saudáveis, como alimentação com menos sódio e proteínas, com muitas fibras e ingesta de líquido (27). • Orientação quanto a evitar álcool e fumo, além de cuidados com a higiene e controle de infecção (40). • Orientação sobre os cuidados com as medicações e a importância da adesão ao uso das medicações, principalmente imunossuppressores (31, 36, 37, 39, 40). • Orientação sobre o retorno à atividade sexual e sobre o planejamento familiar (4, 16). • Evitação de esforços e exercícios abdominais nos primeiros meses pós- cirurgia (39). • Orientação do uso de protetor solar e evitar o sol (16, 35). • Acompanhamento do paciente do início da evolução de sua doença até uma melhor qualidade de vida a partir do procedimento (16, 33, 34, 37). • Orientação do paciente a sempre andar acompanhado do seu cartão de identificação sobre sua condição de transplantado, além de seus medicamentos (15, 32, 34, 36). • Cartão de vacina atualizado — inclusive, vacinação contra a covid-19 (41). • Avaliação de sinais e sintomas sugestivos de infecção por citomegalovírus, principalmente nos três primeiros meses (37). • Avaliação de sinais e sintomas de rejeição crônica (piora progressiva da função renal, presença de proteinúria, menor que 1,0 g/dia em 50 % dos casos) e presença de hipertensão arterial (> 90 %) (15, 34-36).

Fonte: elaboração própria.

Discussão

Diante da predominância de estudos descritivos e desenvolvidos no Brasil, na amostra final da *scoping review*, evidencia-se a necessidade de estudos relacionados a essa temática voltados para a prática clínica e com produções científicas de melhor nível de evidência, tornando publicações confiáveis que empoderem o enfermeiro assistencial e o auxiliem na tomada de decisão.

Os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal são essenciais para a manutenção e a preservação do enxerto e qualidade de vida do paciente. Esse cuidado constitui a estrutura de base para o paciente no período pós- transplante, pois a enfermagem é a categoria que está presente 24 horas ao lado do paciente durante a internação hospitalar e que também monitora e acompanha as respostas do organismo ao longo dos três níveis de complexidade da saúde (40).

Pesquisa desenvolvida sobre cultura de segurança do paciente no transplante renal evidenciou a necessidade de aperfeiçoamento contínuo do profissional de enfermagem diante do conhecimento teórico e prático relacionado ao transplante. Des-

taca-se que o profissional enfermeiro deve estar capacitado e dispor de habilidades e competência para assistir o paciente transplantado com o objetivo de viabilizar uma assistência segura para paciente e equipe, uma melhor qualidade da assistência prestada, uma maior sobrevida do enxerto e melhor qualidade de vida para os transplantados renais (42).

Considerando a classificação utilizada na revisão de escopo em questão para os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal nos pós- operatórios imediato, mediato e tardio, e cuidados de enfermagem ao transplantado renal na APS, foram encontrados resultados para cada classificação.

Para tal, os cuidados de enfermagem no período pós-operatório imediato são vitais, sendo considerados uma assistência para cuidados críticos. Nas primeiras 24 horas após o transplante renal, as ações de enfermagem objetivam prevenir complicações e priorizar a avaliação contínua do estado de saúde geral com monitorização não invasiva dos sinais vitais e avaliação da equipe de enfermagem de 1 hora/1 hora nas primeiras 12 horas pós-operatórias, o que possibilita intervenções precoces e adequadas para cada tipo de agravamento. Período esse de grande

potencial de instabilidade hemodinâmica, complicações cardiovasculares e neurológicas, importantes alterações metabólicas e necessidade de reposição de fluidos parenteral em grande volume que necessitam de cuidados intensivos para a manutenção da vida (5, 23, 43, 44-49).

As principais complicações desse período estão relacionadas ao próprio procedimento cirúrgico de transplante renal como: trombose de artéria renal, hemorragia, hematoma de loja renal, obstrução urinária; e complicações não cirúrgicas como rejeição aguda do enxerto (37, 41). Por isso, o cuidado da equipe de enfermagem deve ser pautado na avaliação clínica com base no exame físico e nos exames laboratoriais para o monitoramento da função renal, da função pulmonar e cardiovascular, com ênfase na monitorização do balanço hidroeletrólítico e sinais e sintomas de injúria renal (5, 23, 33, 50).

Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório imediato são uma continuidade da vigilância desses pacientes. As principais complicações nesse período são trombose de veia renal, fístula vesical, fístula urinária, hematoma de loja renal, infecção urinária e hipertensão. A ênfase do cuidado, nesse período, é a monitorização do balanço hidroeletrólítico, os cuidados para a prevenção de infecção, o controle da dor, a manutenção e o estímulo da função pulmonar, a deambulação precoce, a restauração das funções gastrointestinais e a restauração da função renal (37, 51-53).

Nesse momento de cuidado ainda no ambiente hospitalar, é de extrema importância a criação do vínculo entre os profissionais e o paciente, pois a longevidade do enxerto, a qualidade de vida do receptor e o autocuidado estão associados à adesão dele ao tratamento, e este último, diretamente ligado às relações estabelecidas ao longo da rede de saúde. Destarte, o profissional deve estabelecer uma relação dialógica com o cliente, com uma linguagem clara, tratamento holístico, individualizado, levando em consideração sua condição socioeconômica, cultural, religiosa e cognitiva (37, 41, 53-58).

Quão distante do procedimento operatório, complicações cirúrgicas são mais difíceis de acontecerem, mas ainda podem estar presentes, vindo à tona, mais predominantemente, complicações clínicas (59). Assim, podemos discorrer que, no período pós-operatório tardio, as complicações mais comuns são linfocelose, infecção urinária, infecção por citomegalovírus, hipertensão

arterial sistêmica, diabetes *mellitus*, rejeição do enxerto aguda ou crônica (32, 37, 41, 60 -65).

Todavia, o cuidado de enfermagem tardio se baseia nos cuidados com a ferida operatória, os escores dos resultados laboratoriais do estado geral de saúde e a função renal, mas em especial os cuidados de orientações ao receptor e aos familiares quanto ao uso dos imunossupressores, à importância do retorno às consultas e da realização dos exames agendados, à manutenção das recomendações dietéticas e à atividade física, entre outros (15, 32).

Destaca-se, neste estudo, a inclusão dos cuidados de enfermagem ao transplantado renal na APS. Tão importante quanto o acompanhamento do indivíduo transplantado renal na atenção secundária, ou seja, no ambulatório especializado, é o acompanhamento dele na APS nas unidades básicas e na estratégia de saúde da família nos municípios de origem.

É importante ressaltar que o paciente transplantado renal não deixa de ser um portador de DRC e deve estar inserido na rede de atenção à saúde nos três níveis de complexidade, mediante sua necessidade.

Publicada em março de 2014, a Portaria 389 define os critérios para a organização da linha de cuidado da pessoa com DRC. Dessa forma, é atribuição da APS realizar atividades educativas e apoiar o autocuidado, ampliando a autonomia da pessoa com DRC como estimular e orientar a adesão terapêutica, a atualização do cartão de vacinas, os cuidados de higiene pessoal e no domicílio, e os cuidados para a prevenção de infecções oportunistas devido à imunossupressão (2).

É atribuição da atenção especializada ambulatorial manter comunicação com as equipes multiprofissionais dos demais componentes da Rede de Atenção à Saúde (2). Isso mostra que a atuação em rede entre os graus de complexidade do cuidado ao portador de DRC é de extrema importância.

Ademais, considera-se a potencialidade de estudos dessa natureza por sintetizar e mapear conhecimentos que asseguram uma prática assistencial embasada em evidências científicas e permitem a tomada de decisão. Soma-se a importância dessa temática e das evidências sintetizadas aos profissionais de enfermagem que atuam com pacientes transplantados renais numa

perspectiva de orientação e apoio às práticas de cuidados de enfermagem seguros.

A heterogeneidade dos estudos selecionados e até mesmo possibilidade de vieses em estudos individuais descritos são características não controladas nesse tipo de estudo e considera-se como limitação da pesquisa. Outra característica limitante seria a não inclusão de material publicado e disponível na íntegra em meio on-line não-gratuito que poderia agregar valor científico a esta *scoping review*. A escassez de estudos voltados para os cuidados de enfermagem na literatura internacional foi elencada como uma característica dificultadora, mas não controlada neste tipo de estudo.

Conclusões

Conclui-se que o estudo permitiu mapear os cuidados de enfermagem ao paciente transplantado renal nos pós-operatórios imediato, mediato, tardio e na APS.

O mapeamento dos cuidados de enfermagem ao transplantado renal proporciona o fortalecimento dos cuidados oferecidos na rede de atenção à saúde e se configura como um instrumento

indutor de corresponsabilização e qualidade com o objetivo melhorar continuamente os resultados de saúde. Importante condutor para a práxis (ação-reflexão-ação) da ciência e para a valorização da enfermagem.

Diante da complexidade que o paciente submetido ao transplante renal apresenta, é necessário que o enfermeiro que atende esse público seja capacitado para conduzir o cuidado com eficiência diante das complexas situações advindas do perfil clínico dos pacientes, desenvolvendo sua prática de cuidar de forma competente para a tomada de decisões seguras, zelando pela segurança do paciente e fundamentada em evidências científicas.

A inserção da atenção primária à saúde nos cuidados ao paciente transplantado renal torna-se um diferencial deste estudo. Além disso, considera-se essencial esse cuidado no processo para a manutenção do enxerto no paciente transplantado, pois permite melhor adesão ao tratamento terapêutico, promoção e prevenção de doenças como as infecciosas oportunistas, redução da ansiedade quanto às dúvidas e às dificuldades do tratamento e maior aporte emocional para o usuário e para a família.

Conflitos de interesses: nenhum declarado.

Referências

1. Ruiz-Ortega M, Rayego-Mateos S, Lamas S, Ortiz A, Rodrigues-Diez RR. Targeting the progression of chronic kidney disease. *Nat. Rev. Nephrol.* 2020;16(5):269-88. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41581-019-0248-y>
2. Ministério da Saúde do Brasil. Portaria n.º 389, de 13 de março de 2014. 2014. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt0389_13_03_2014_rep.html
3. Sallenave MP, Françoso MM, Gusukuma LW, Pestana JOM. Transplantar ou não transplantar. Em: Pestana JOM, Freitas TVS, Silva Junior HT, editores. *Transplante renal: manual prático*. São Paulo: Livraria Balieiro; 2014. p. 3-15.
4. Oliveira FLSO. *Complicações como causas de reinternações no primeiro ano pós-transplante renal [dissertação]*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2018.
5. Zílio IC, Zanella KA, Marolli C, Souza SS, Silva TG, Araújo BN. Renal transplantation: Intensive therapeutic nurse in the immediate post-operative. *Rev. Pesq.* 2020;12:1144-9. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcf.v12.8021>
6. Santos FMR. Prevalence and factors associated with non-enrollment for kidney transplant. *Cad Saúde Pública.* 2021;37(6):e00043620. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00043620>
7. Silva GL, Lemos KCR, Barbosa AO, Santos GMR dos. Perception of chronic kidney patients undergoing hemodialysis, about kidney transplantation. *Rev. Enferm. UFPE on line.* 2020;14e244498. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.244498>

8. Mesa-Melgarejo L, Carrillo-Algarra AJ, Castiblanco RA, Reina LM, Ávila TM. Terapias de substitución de la función Renal: metaestudio y síntesis de evidencias cualitativas. *Aquichan*. 2017;17(3):328-52. DOI: <https://doi.org/10.5294/aqui.2017.17.3.9>
9. Rocha FL, Echevarría-Guanilo ME, Silva DMGV, Gonçalves N, Lopes SGR, Boell JEW *et al*. Relationship between quality of life, self-esteem and depression in people after kidney transplantation. *Rev. Bras. Enferm*. 2020;73(1):e20180245. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0245>
10. Daiani GB, Zanesco C, Vanusa MGR, Paula A, Tavares DRS. Apoio familiar no processo de transplante renal. *Rev. Fam., Ciclos Vida Saúde Contexto Soc*. 2018;6(3). Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497956691003>
11. Tavares MG, Junior HTS, Pestana JOM. Early Hospital Readmission (EHR) in kidney transplantation: A review article. *J. Bras. Nefrol*. 2020;42(2):231-7. DOI: <https://doi.org/10.1590/2175-8239-jbn-2019-0089>
12. Evangelista FVP, Rocha VLC, Barbosa AS, Studart RMB, Bonfin IM, Barbosa IV. Characterization and clinical evolution of transplanted patients of a high complexity postoperative unit. *Rev Enferm. UFPI*. 2018;7(1):4-9. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/6281/pdf>
13. Cunha Primo HFB, Hayakawa LY. Conhecimento da equipe de enfermagem na assistência ao paciente em pós-operatório de transplante renal. *Rev. Uningá Review*. 2017;29(3). Disponível em: <http://34.233.57.254/index.php/uningareviews/article/view/1975>
14. Quaglio WH, Bueno WMV, Almeida EC. Difficulties faced by nursing teams in the care of transplant patients: Review of integrative literature. *Arq. Cienc. Saúde*. 2017;21(1):53-8. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v21i1.2017.6076>
15. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Manual de Transplante Renal: período pós-transplante. Barueri: Lopso; 2013
16. Pérez RC, Pérez RE. Aplicación de la terminología NANDA-NOC-NIC en un paciente trasplantado de páncreas riñón. *Enferm. Nefro*. 2016;19(1):87-91. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842016000100010&lng=es
17. Cunha TGS, Lemos KC. Nursing care for kidney transplant phases: An integrative review. *Hrj*. 2020;1(8):26-41. DOI: <https://doi.org/10.51723/hrj.v1i8.143>
18. Silva RAR, Souza NVL, Oliveira SBC, Costa CS, Gonçalves PO, Menezes RM. Preditores para o estabelecimento dos diagnósticos de enfermagem em pacientes transplantados renais. *Rev Cubana Enfermer*. 2018;34(2):e1360. Disponível em: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-0319201800020000
19. Faraldo CA, Ibáñez RM, Río RM, Esteban PC, Lope AT, Muñoz JD. Frecuencia de los diagnósticos de enfermería en el primer ingreso del paciente con un trasplante renal reciente. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):76-81. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100010&lng=es
20. Rodríguez CRD. Necesidad de mejoras en la comunicación y educación sanitaria del paciente receptor de trasplante renal. *Rev Cubana Enfermer*. 2016;32(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000300002&lng=es
21. Câmara JJCC, Queiroz PL, Santana MAS, Paiva SSP. Strategies implemented by nurses for learning kidney transplant immunosuppression. *Cienc. Cuid. Saude*. 2016;15(2):282-7. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencucuidsaude.v15i2.28502>
22. Cordeiro JABL, Brasil VV, Silva AMTC, Oliveira LMAC, Zatta LT, Silva ACCM. Quality of life and hemodialytical treatment: Renal insufficiency patient evaluation. *Rev. Eletr. Enf*. 2009;11(4):785-93. DOI: <https://doi.org/10.5216/ree.v11i4.33224>
23. Marques RVS, Freitas VL. Importance of nursing care in renal transplanted patient care. *Rev. Enferm. UFPE online*. 2018;12(12):3436-44. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i12a237692p3436-3444-2018>
24. Dâmaso AG, Santos CS, Bezerra ASCE. Assistência de enfermagem nos cuidados perioperatórios de pacientes em transplante renal. *CBioS*. 2017;4(2):271.
25. Leite RF *et al*. Medición de la adhesión a los medicamentos inmunosupresores en receptores de trasplante renal. *Acta Paulista Enferm*. 2018;31(5):489-96. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800069>
26. Gonçalves P, Loureiro L, Fernandes M. Sexual function of kidney transplant recipients. *Rev Enferm Referência*. 2019;21:47-58. *Rev. Enferm. Referência*. DOI: <https://doi.org/10.12707/RIV19009>

27. Ministério da Saúde do Brasil. Portaria n.º 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html
28. Peters MDJ, Godfrey C, Mcinerney P, Baldini SC, Khalil H, Parker D. Scoping reviews. Em: Aromataris E, Munn Z, editores. Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. The Joanna Briggs Institute, 2017. Available from: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
29. Filho VCB, Tricco AC. Scoping review: A relevant methodological approach for knowledge synthesis in Brazil's health literature. *Rev Bras Ativ.&S.* 2019;24(0082):1-3. DOI: <https://doi.org/10.12820/rbafs.24e0082>
30. Luvisotto MM, Carvalho RGLE, Galdeano LE. Renal transplantation: diagnosis and nursing intervention in patients during immediate postoperative period. *Einstein.* 2007;5(2):117-22. DOI: <http://apps.einstein.br/revista/arquivos/pdf/441-117-122.original-renal.5.2.1.pdf>
31. Roque KE, Melo ECP, Tonini T. Post operation of renal transplant: Evaluating the care and the nursing care record. *Esc. Anna Nery.* 2007;11(3):409-16. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452007000300003>
32. Santos BPD, Lise F, Feijó AM, Garcia RP, Schwartz E. Cuidados realizados pelas pessoas com transplante renal para a manutenção do órgão. *Rev. Enferm. UFPE.* 2017;11(8):3108-21. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-32535>
33. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Assistência de enfermagem ao paciente submetido ao transplante renal. Protocolo de cuidados de enfermagem em Transplante de Órgãos; 2008.
34. Santos BPD, Viegas AC, Feijó AM, Lise F, Schwartz E. Foi/não foi tudo o que pensava: facilidades e dificuldades após o transplante renal. *Rev Gaúcha Enferm.* 2016;37(3):e60135. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2016.03.60135>
35. Magalhães ACL, Coelho GD, Azevedo MA, Lazzari DD, Jung W. Quality of life of patients with chronic renal failure hemodialysis — To kidney transplant. *Rev enferm UFPE.* 2013;7(9):5442-52. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11828/>
36. Novaes GC. El enfermero asistencial y educador en una unidad de trasplante renal: un desafio. *Enferm Glob.* 2012;11(3):346-50. DOI: <https://doi.org/10.6018/eglobal.11.3.155241>
37. Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Transplante renal: complicações não-cirúrgicas. Projeto Diretrizes; 2006.
38. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). Transplante renal: complicações cirúrgicas. Projeto. Diretrizes; 2006.
39. Khong MJ, Chong CP. Prevention and management of new-onset diabetes mellitus in kidney transplantation. *Neth J Med.* 2014;72(3):127-34. Available from: <https://njmonline.nl/cntpdf.php?t=i&id=171#page=14>
40. Prates DS, Camponogara S, Arboit ÉL, Tolfo F, Beuter M. Kidney transplant: Perceptions from patients and healthcare professionals about kidney transplants. *Rev enferm UFPE online.* 2016;10(4):1264-72. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11112/>
41. Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN). Recomendação para vacinação dos transplantados contra a covid-19; 2021.
42. Pavan NF, Magalhães AL, Poncio DF, Ascari RA, Zanini PD, Knihns NS, Silva OM. Cultura de seguridad del paciente en el trasplante renal en el oeste de Santa Catarina. *Acta Paul Enferm.* 2019;32(4):398-405. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900055>
43. Pedroso JL, Dutra LA, Braga-Neto P, Abrahao A, Andrade JBC, Silva GL *et al.* Neurological complications of solid organ transplantation. *Arq. Neuro-Psiquiatr.* 2017;75(10):736-47. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282x20170132>
44. Silva G, Santos L, Silva A, Ramos I, Bonfim I, Studart R. Sistematização da assistência de enfermagem no pós-operatório de transplante renal pediátrico. *Enfermagem em Foco.* 2020;11(1). DOI: <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2020.v11.n1.2534>
45. Haberal M, Boyvat F, Akdur A, Kýrnap M, Özçelik U, Karakayalý FY. Surgical Complications After Kidney Transplantation. *Exp Clin Transplant.* 2016;6:587-95. DOI: <https://doi.org/10.6002/ect.2016.0290>
46. Santos MM *et al.* Frailty predicts surgical complications after kidney transplantation. A propensity score matched study. *PLoS ONE.* 2020;15(2):e0229531. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229531>

47. Warzyszyńska K, Zawistowski M, Karpeta E, Ostaszewska A, Jonas M, Kosieradzki M. Early postoperative complications and outcomes of kidney transplantation in moderately obese patients. *Transplantation Proceedings*. 2020;52(8):2318-23. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.02.110>
48. Drüeke TB, Evenepoel P. The bone after kidney transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2019;14(6):795-7. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.04940419>
49. Rodrigues-Filho EM, Garcez A. APACHE IV score in postoperative kidney transplantation. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2018;30(2):181-6. DOI: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20180032>
50. Gallego E *et al*. Donante renal: vivencia del proceso. *Enf Uro*. 2019;136:14-8. Disponible en: http://revistas-enfuro.enfuro.es/html/revista_136.html#../images/revista136/2
51. Cunha NC *et al*. Prevalence of urinary tract infection in the first month after kidney transplant at a university hospital. *Rev Enferm UERJ*. 2017;25:1-1, 30. DOI: <https://doi.org/10.12957/reuerj.2017.26479>
52. Tran A, Miniard J. Preventing infections after renal transplant, *Nursing*. 2017;47(1):57-60. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.NURSE.0000502757.64064.76>
53. Santos BP, Farias JS, Farias L, Feijó AM, Viegas AC, Schwartz E. Utilization of immunosuppressants by people with renal transplant. *Rev Fun Care Online*. 2017;9(4):1145-53. DOI: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.2017.v9i4.1145-1153>
54. Júnior EVS, Boery R, Boery EN. Avaliação da qualidade de vida dos pacientes submetidos ao transplante renal. *Rev Saúde Desenv*. 2017;11(7):123-9. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Edison-Souza-Junior/publication/334454807_Evaluation_of_the_quality_of_life_of_the_patients_undergoing_kidney_transplantation/links/5d2ba19c299bf1547cb7cf08/Evaluation-of-the-quality-of-life-of-the-patients-undergoing-kidney-transplantation.pdf
55. Augustine J. Kidney transplant: New opportunities and challenges. *Cleveland Clin J Med*. 2018; 85(2):138-44. DOI: <https://doi.org/10.3949/ccjm.85gr.18001>
56. Doalto MY, Cruz VR, Carretón MML. Factores asociados a la resiliencia y adherencia terapéutica en pacientes con injerto renal funcional. *Enferm Nefrol [internet]*. 2018;21(2):123-9. DOI: <https://doi.org/10.4321/S2254-28842018000200003>
57. Tan L, Tang Y, Peng W, Mathew BS, Qin W. Combined immunosuppressive treatment may improve short-term renal outcomes in Chinese patients with advanced IgA nephropathy. *Kidney and Blood Pressure Research*. 2018;43(4):1333-43. DOI: <https://doi.org/10.1159/000492592>
58. Gonzalez MLS, Thongprayoon C, Hansrivijit P, Kovvuru K, Kanduri SR, Aeddula NR *et al*. Treatment of C3 glomerulopathy in adult kidney transplant recipients: A systematic review. *Medical Sciences*. 2020;8(4):44. DOI: <https://doi.org/10.3390/medsci8040044>
59. Souza TL, Trindade TRO, Mendonça AEO, Silva RAR. Necessidades humanas básicas alteradas em pacientes pós-transplante renal: estudo transversal. *Obj Nursing*. 2016;15(2):1. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165253>
60. Hecking M, Sharif A, Eller K, Jenssen T. Management of post-transplant diabetes: Immunosuppression, early prevention, and novel antidiabetics. *Transplant International*. 2020;34(1):27-48. DOI: <https://doi.org/10.1111/tri.13783>
61. Sevmis M, Aktas S, Alkara U, Kilercik H, Uyar M, Sevmis S. Risk factors, diagnosis, and treatment of lymphocele after renal transplantation: A retrospective study. *Transplantation Proceedings*. 2021;53(53):1040-7. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2021.01.028>
62. Rysz J, Franczyk B, Radek M, Ciałkowska-rysz A, Gluba-brzózka A. Diabetes and cardiovascular risk in renal transplant patients. *Int J Mol Sci*. 2021;22(7):3422. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijms22073422>
63. Ponticelli C, Favi E, Ferrarresso M. New-Onset diabetes after kidney transplantation. *Medicina*. 2021;57(3):250. DOI: <https://doi.org/10.3390/medicina57030250>
64. Bach PA, Martínez SA, Martínez DY, Sobrado SO, Redondo PMD, Junyent IE. Obesidad, diabetes y trasplante. *Enferm Nefrol*. 2017;20(1):82-7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842017000100011&lng=es
65. Kinnunen S, Karhapää P, Juutilainen A, Finne P, Helanterä I. Secular trends in infection-related mortality after kidney transplantation. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2018;13:755-62. DOI: <https://doi.org/10.2215/CJN.11511017>