

**Revisão de Literatura sobre Diagnóstico e Cuidados de Enfermagem no Pós-Operatório de Transplante Hepático**

Literature Review on Nursing Diagnosis and Care in the Postoperative Period of Liver Transplantation

Revisión de la Literatura sobre Diagnóstico y Cuidados de Enfermería en el Postoperatorio de Trasplante Hepático

Fernanda Bruna do Nascimento Alves<sup>1\*</sup>, Jhonatan Alves Souza<sup>2</sup>, Ana Luisa Teixeira da Costa Durante<sup>3</sup>, Danielle Copello Vaz<sup>4</sup>, Bruna da Silva Machado<sup>5</sup>, Mariana Braga Salgueiro<sup>6</sup>, Jaqueline Santos Sena<sup>7</sup>, Maria Simoni da Mota Silva<sup>8</sup>, Gizelia do Carmo Nascimento<sup>9</sup>, Marcelo Daher<sup>10</sup>, Carlos Roberto Lyra da Silva<sup>11</sup>

**RESUMO**

**Objetivo:** identificar e analisar os diagnósticos de enfermagem mais comuns e as intervenções de cuidado no pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante hepático. **Metodologia:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura que seguiu etapas sistemáticas, incluindo a formulação do tema, a busca em bases de dados, triagem e avaliação crítica dos estudos encontrados. Foram analisados artigos publicados nos últimos 10 anos que abordam diretamente os diagnósticos e cuidados de enfermagem no contexto de transplante hepático. **Resultados:** foram identificados diagnósticos de enfermagem como risco de infecção, déficit de autocuidado, e troca de gases prejudicada, entre outros. As principais intervenções incluem monitoramento constante, administração de medicamentos, e suporte emocional. O estudo destaca a importância da atuação especializada da enfermagem para prevenir complicações e promover a recuperação dos pacientes. **Conclusão:** o uso sistemático dos diagnósticos de enfermagem e a capacitação contínua da equipe de enfermagem são essenciais para garantir a segurança e a recuperação de pacientes no pós-operatório de transplante hepático. A prática baseada em evidências e uma abordagem personalizada são fundamentais para o sucesso do cuidado.

**Descritores:** NANDA, Diagnostico de enfermagem; Transplante hepático; Cuidados de enfermagem.

**ABSTRACT**

**Objective:** to identify and analyze the most common nursing diagnoses and care interventions in the immediate postoperative period of patients undergoing liver transplantation. **Methodology:** this is an integrative literature review that followed systematic steps, including topic formulation, database search, screening, and critical evaluation of the found studies. Articles published in the last 10 years directly addressing nursing diagnoses and care in the context of liver transplantation were analyzed. **Results:** nursing diagnoses such as infection risk, self-care deficit, and impaired gas exchange were identified, among others. The main interventions include constant monitoring, medication administration, and emotional support. The study highlights the importance of specialized nursing care to prevent complications and promote patient recovery. **Conclusion:** the

<sup>1,6,10,11</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro - RJ \*[fernandabruna.enfermagem@gmail.com](mailto:fernandabruna.enfermagem@gmail.com)

<sup>2,5,7,8,9</sup> Autônomos. Rio de Janeiro - RJ.

<sup>3,4</sup>Instituto Nacional do Câncer -INCA. Rio de Janeiro - RJ

systematic use of nursing diagnoses and the continuous training of the nursing team are essential to ensure the safety and recovery of patients in the postoperative period of liver transplantation. Evidence-based practice and a personalized approach are crucial for successful care.

**Descriptors:** NANDA, Nursing diagnosis; Liver transplantation; Nursing care.

---

### RESUMEN

**Objetivo:** identificar y analizar los diagnósticos de enfermería más comunes y las intervenciones de cuidado en el postoperatorio inmediato de pacientes sometidos a trasplante hepático.

**Metodología:** se trata de una revisión integrativa de la literatura que siguió pasos sistemáticos, incluyendo la formulación del tema, búsqueda en bases de datos, selección y evaluación crítica de los estudios encontrados. Se analizaron artículos publicados en los últimos 10 años que abordan directamente los diagnósticos y cuidados de enfermería en el contexto del trasplante hepático.

**Resultados:** se identificaron diagnósticos de enfermería como riesgo de infección, déficit de autocuidado e intercambio de gases alterado, entre otros. Las principales intervenciones incluyen monitoreo constante, administración de medicamentos y apoyo emocional. El estudio destaca la importancia del cuidado especializado de enfermería para prevenir complicaciones y promover la recuperación de los pacientes. **Conclusión:** el uso sistemático de diagnósticos de enfermería y la capacitación continua del equipo de enfermería son esenciales para garantizar la seguridad y recuperación de los pacientes en el postoperatorio de trasplante hepático. La práctica basada en evidencia y un enfoque personalizado son fundamentales para el éxito del cuidado.

**Descriptor:** NANDA, Diagnóstico de enfermería; Trasplante hepático; Cuidados de enfermería.

---

### INTRODUÇÃO

O ser humano, desde as civilizações mais antigas, espera por modificações na morfologia e estrutura de seu corpo que possam garantir a vida, como a substituição de um órgão insuficiente por outro sadio, extraído de outro indivíduo. Esse procedimento representa um dos maiores avanços da ciência médica, com grande impacto no conhecimento do universo biológico, abrindo um novo capítulo na história humana: o do homem quimera, ou homo novo, onde sua estrutura original é modificada para tolerar um órgão estranho.<sup>1</sup>

A era dos transplantes de fígado em seres humanos é recente, iniciando-se há cerca de 40 anos, com o pioneirismo de Starzl, que realizou o primeiro transplante de fígado humano em 1963.<sup>2</sup> Desde então, os estudos na área de transplante vêm se intensificando, alcançando resultados progressivamente melhores, devido ao desenvolvimento de novos agentes imunossupressores, especialmente com a descoberta da ciclosporina, ao avanço do conhecimento sobre o sistema imunológico e os fatores envolvidos na rejeição.<sup>1</sup>

O transplante hepático é considerado uma das cirurgias mais complexas da atualidade, pois interfere em inúmeras funções do organismo.<sup>3</sup> Atualmente, é o procedimento terapêutico mais complexo do arsenal cirúrgico, pois o fígado, sendo um dos maiores órgãos do corpo, exerce

diversas funções vitais, impactando múltiplos sistemas do organismo.<sup>3-4</sup> O sucesso do transplante depende de uma infraestrutura hospitalar completa e de uma equipe multiprofissional capacitada para atender pacientes gravemente debilitados e imunodeprimidos.<sup>4</sup> O transplante hepático visa à sobrevivência do paciente com lesão hepática irreversível, quando não há mais nenhuma outra forma de tratamento disponível.<sup>5</sup>

Existem dois princípios básicos em relação ao transplante: o primeiro é de natureza social, pois não há transplante sem doador; o segundo é que o transplante não começa nem termina na sala cirúrgica, exigindo cuidados específicos para o paciente transplantado. Trata-se de um dos procedimentos mais desafiadores, e devido à sua extrema complexidade, requer esforço e dedicação de uma grande equipe de profissionais.<sup>2</sup>

O objetivo do transplante hepático é prolongar a vida do paciente, proporcionando uma qualidade de vida aceitável e a recuperação de sua saúde.<sup>6</sup> Após o transplante, o receptor é admitido na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), onde permanece, em média, de 24 a 48 horas. Durante esse período, são necessários os mesmos cuidados prestados a qualquer paciente gravemente enfermo submetido a uma cirurgia abdominal extensa, mas também devem ser consideradas as alterações multissistêmicas resultantes das hepatopatias e o período de ausência da função hepática no intraoperatório.<sup>3</sup>

No pós-operatório imediato, que compreende as primeiras 24 horas após o transplante hepático, o paciente permanece intubado, monitorizado e sob terapêutica imunossupressora. Este período exige inúmeros cuidados, sendo comum o aparecimento de complicações pós-operatórias significativas.<sup>7</sup> Esses fatores destacam a importância de uma abordagem diferenciada para esses pacientes, com atenção aos detalhes e individualidades. O sucesso do procedimento está diretamente relacionado à atuação da equipe multiprofissional. O enfermeiro deve planejar sua assistência integral a esses pacientes de forma ordenada e científica, utilizando o processo de enfermagem como base documentada, para que as necessidades de cuidados sejam supridas, alcançando assim os objetivos propostos para esse perfil de paciente.<sup>7</sup>

Para unificar a assistência de enfermagem nos diversos turnos hospitalares, é essencial a uniformização da linguagem e das informações. Essa necessidade pode ser suprida pelo uso dos diagnósticos de enfermagem, que descrevem problemas de saúde reais ou potenciais que os enfermeiros, com base em sua formação e experiência, estão capacitados e autorizados a tratar.<sup>7</sup>

Os diagnósticos de enfermagem constituem uma forma estruturada de identificar os problemas detectados pelo enfermeiro. Por meio das intervenções de enfermagem, essas atividades de cuidado são tornadas visíveis e contribuem para o restabelecimento do equilíbrio alterado no processo saúde-doença, alcançando, assim, a desejada autonomia profissional e valorização do trabalho prestado.<sup>8</sup>

Diante desse cenário, percebe-se a contribuição dos estudos sobre diagnósticos de enfermagem em pacientes pós-transplante e sua relação com a qualidade de vida e sobrevivência desses pacientes. Reconhecendo a complexidade dos cuidados requeridos por esses pacientes, este estudo foi realizado, pois acredita-se que a identificação dos diagnósticos de enfermagem em um grupo de pacientes possibilita o conhecimento das respostas humanas alteradas, colaborando para o desenvolvimento de intervenções de enfermagem direcionadas e individualizadas.

Compreendendo que essas questões influenciam diretamente a qualidade da assistência de enfermagem, o objetivo deste estudo foi identificar, através da literatura, os diagnósticos de enfermagem no período pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante hepático, assim como os cuidados de enfermagem mais frequentes nesse contexto.

Com base no objetivo apresentado, a questão de pesquisa para um estudo de revisão de literatura poderia ser formulada da seguinte maneira: quais são os diagnósticos de enfermagem mais comuns e os cuidados de enfermagem recomendados no período pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante hepático, de acordo com a literatura?

Essa questão direciona o estudo para identificar e analisar os diagnósticos de enfermagem e cuidados específicos que têm sido destacados na literatura científica, assegurando que a pesquisa seja focada e relevante para o contexto clínico.

## **METODOLOGIA**

Este estudo seguiu uma revisão integrativa da literatura, conduzida em várias etapas sistemáticas. Primeiramente, ocorreu a formulação do tema de pesquisa e, em seguida, foram estabelecidos os critérios de inclusão e exclusão dos estudos. As etapas subsequentes incluíram a pesquisa nas bases de dados, triagem dos estudos, avaliação crítica dos artigos encontrados, e a descrição dos artigos que atenderam aos critérios estabelecidos.

Esta revisão baseou-se no protocolo proposto pelo Joanna Briggs Institute<sup>9</sup>, utilizando as diretrizes do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR).<sup>10</sup> O estudo seguiu as seguintes etapas: 1) identificação da questão

de pesquisa; 2) mapeamento da produção de conhecimento; 3) seleção da produção de conhecimento; 4) análise dos dados; 5) síntese e apresentação dos dados (JBI, 2020).

Para elaboração da pergunta de pesquisa foi utilizada a estratégia PCC (P - População, C - Conceito e C - Contexto); P (Pacientes adultos submetidos a transplante hepático.), C (Diagnósticos de enfermagem e cuidados de enfermagem no período pós-operatório imediato.), C (Assistência de enfermagem em ambiente hospitalar, especificamente no período pós-operatório imediato de transplante hepático.); Definida como: diagnósticos de enfermagem mais comuns e os cuidados de enfermagem recomendados no período pós-operatório imediato de pacientes submetidos a transplante hepático?

Para o levantamento da produção científica, utilizou-se as seguintes bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e a biblioteca eletrônica *Scientific Electronic Library Online* (SciELO). A busca foi realizada com os descritores específicos: diagnóstico de enfermagem, NANDA, diagnóstico de enfermagem, transplante hepático, e cuidados de enfermagem, tanto de forma isolada quanto combinada, utilizando o operador booleano AND.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos estudos foram: artigos originais, publicados nos últimos 10 anos (2010-2020), em âmbito nacional, disponíveis na íntegra, em português, e que abordassem diretamente o tema proposto. Os artigos selecionados foram analisados e discutidos para avaliar a coerência, concordância ou discordância entre os autores em relação ao tema estudado.

A delimitação temporal é crucial para garantir que as informações revisadas sejam atualizadas e reflitam os avanços científicos e tecnológicos mais recentes. No campo da saúde, onde as práticas e conhecimentos evoluem rapidamente, é essencial que a revisão se baseie em estudos contemporâneos que possam fornecer uma visão precisa e relevante das práticas atuais.

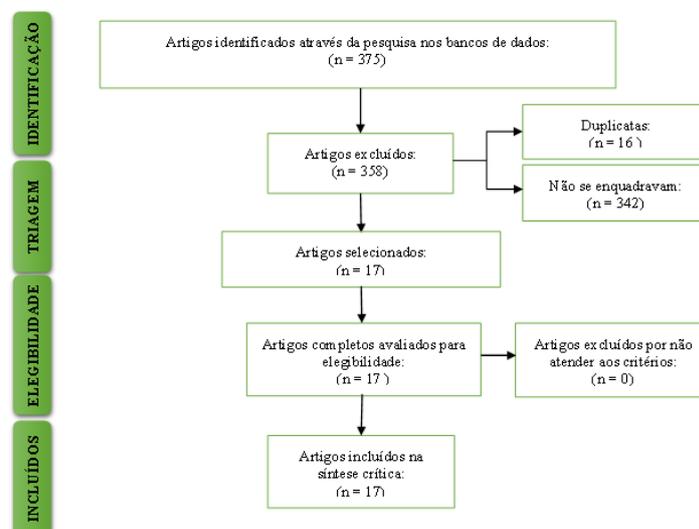
A primeira etapa analítica consistiu na busca integral nas bases de dados mencionadas, utilizando os descritores previamente definidos para identificar os artigos relevantes. A segunda etapa envolveu a filtragem dos estudos: filtragem por ano, título e resumo. Nesta fase, realizou-se a leitura dos títulos e resumos dos artigos, exclusão dos artigos duplicados, e a leitura completa dos textos selecionados para a inclusão final no estudo.

Além das etapas de busca e filtragem, foi realizada uma avaliação crítica dos artigos incluídos na revisão. Essa avaliação envolveu a análise da metodologia utilizada nos estudos, a relevância dos achados para o tema proposto e a qualidade das evidências apresentadas. Os artigos foram classificados conforme a robustez metodológica, a clareza na apresentação dos resultados e a relevância clínica das conclusões. Os dados extraídos foram organizados em uma tabela para facilitar a comparação entre os estudos e a identificação dos principais diagnósticos de enfermagem e cuidados descritos na literatura.

Posteriormente, os resultados dos estudos selecionados foram discutidos de forma integrada, visando identificar padrões comuns nos diagnósticos de enfermagem no pós-operatório imediato de transplante hepático. Também foram destacados os cuidados de enfermagem mais frequentemente recomendados e as principais intervenções para minimizar os riscos e complicações associadas a este período crítico. As diferenças e semelhanças nos achados dos estudos foram cuidadosamente analisadas para fornecer uma visão abrangente do estado atual do conhecimento sobre o tema.

O fluxograma apresentado na Figura 1 é um exemplo de um diagrama de fluxo utilizado em revisões sistemáticas ou revisões integrativas da literatura para ilustrar o processo de seleção de estudos.

**Figura 1** - Fluxograma das fases de seleção dos artigos inclusos. Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2021.  
Fonte: Autores da pesquisa, 2022.



Fonte: Autores da pesquisa, 2022.

Para assegurar a validade dos resultados, os critérios de inclusão e exclusão foram aplicados rigorosamente, e a qualidade dos estudos foi avaliada utilizando ferramentas de avaliação padronizadas, como o *Critical Appraisal Skills Programme (CASP)*. Estudos que apresentavam falhas metodológicas graves, como ausência de critérios claros de seleção de participantes ou falta de controle de variáveis relevantes, foram excluídos da revisão. Dessa forma, garantiu-se que apenas estudos com evidências de alta qualidade fossem incluídos na análise final.

Este tipo de fluxograma é fundamental para demonstrar a transparência do processo de seleção de estudos em uma revisão sistemática ou integrativa. Ele permite que outros pesquisadores entendam como os estudos foram selecionados, garantindo que a metodologia seja rigorosa e que os resultados da revisão sejam baseados em evidências de alta qualidade. Além disso, facilita a reprodução da revisão por outros cientistas, reforçando a credibilidade do estudo.

O processo de extração de dados incluiu a identificação dos principais diagnósticos de enfermagem, descrições das intervenções de cuidado, e os resultados clínicos relatados. Esses dados foram comparados e sintetizados para criar uma visão consolidada das melhores práticas na assistência a pacientes submetidos a transplante hepático. A análise dos dados revelou uma série de diagnósticos comuns, bem como intervenções específicas que demonstraram eficácia na redução de complicações e na melhoria dos resultados pós-operatórios.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após perpassar por todo esse processo de análise, para melhor compreensão da discussão, foi elaborado um quadro informativo (descrito abaixo) dos 13 artigos que se adequaram ao objetivo proposto neste estudo, selecionados a partir da temática e características presente em seu conteúdo, com por exemplo: título, ano da publicação, metodologia empregada, objetivos que mais se assimilassem ao enfoque proposto por esta pesquisa, bem como resultados e discussão que retificasse ou ratificasse as informações encontradas sobre o tema.

A complexidade do transplante hepático (TH) é amplamente reconhecida na literatura, sendo considerado um dos procedimentos cirúrgicos mais desafiadores devido à sua exigência de uma infraestrutura hospitalar robusta e de uma equipe multiprofissional altamente qualificada. O sucesso do transplante está intimamente relacionado à capacidade da equipe em gerir complicações, que são frequentemente mais severas e variadas do que aquelas encontradas em outras cirurgias abdominais de grande porte.

O período pós-operatório imediato (POI), compreendendo as primeiras 24 horas após o procedimento, é particularmente crítico. Durante este tempo, os pacientes permanecem sob efeito de anestesia e ventilação artificial, exigindo monitoramento intensivo. A vigilância contínua dos sinais vitais e das drenagens, além de uma gestão precisa das intervenções, é fundamental para prevenir ou detectar precocemente complicações que podem comprometer o enxerto ou os sistemas corporais, como o respiratório, cardiovascular e digestivo.

Neste contexto, o papel do enfermeiro é vital, focando-se na implementação de intervenções que atendam às necessidades imediatas do paciente, incluindo tanto os aspectos físicos quanto psicológicos. A atenção às necessidades psicológicas é especialmente importante, pois os pacientes enfrentam um estresse significativo devido à natureza invasiva da cirurgia e à incerteza sobre a recuperação.

Além disso, a transferência do paciente para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no período pós-operatório imediato é um procedimento padrão, dado o nível de cuidados intensivos necessários. A admissão na UTI envolve uma avaliação laboratorial completa e contínua, com reavaliações frequentes, especialmente em pacientes instáveis. Os dados intraoperatórios, como o volume de transfusões sanguíneas e soluções salinas administradas, o uso de vasopressores, o débito urinário, e as complicações hemodinâmicas, são cruciais para guiar a equipe de cuidados intensivos na otimização do tratamento contínuo.

Nome do Autor	Título do manuscrito/Ano	Método	Objetivos	Resultados
Ramos IC, et al.	Assistência de enfermagem no pós-operatório de transplante hepático: identificando diagnósticos de enfermagem(2011).	Pesquisa Documental.	Identificar os diagnósticos de enfermagem no primeiro pós-operatório de pacientes submetidos ao transplante hepático.	O levantamento dos diagnósticos de enfermagem fornece critérios mensuráveis para avaliação da assistência prestada, dá suporte e direção ao cuidado, facilita a pesquisa e o ensino, delimita as funções independentes de enfermagem relativas ao plano terapêutico e contribui para a expansão de um corpo de conhecimentos próprios da enfermagem, por isso

				deve ser cada vez mais valorizado e realizado pelos enfermeiros.
Oliveira NSP et al.	Diagnósticos de enfermagem de pacientes pós-transplantados hepáticos em acompanhamento ambulatorial (2019).	Estudo descritivo, Quantitativo.	Identificar os diagnósticos de enfermagem de pacientes transplantados hepáticos em acompanhamento ambulatorial.	Dos pacientes, 102 (66,7%) eram do sexo masculino com mediana de idade de 55 anos. A cirrose por vírus da hepatite C foi a principal indicação de transplante. Foram identificados 11 diagnósticos de enfermagem, sendo os de maior frequência: Risco de infecção, Proteção ineficaz, Risco de glicemia instável, Risco de função hepática prejudicada.
Amaral B, et al.	Abordagem ao período pós-operatório inicial no transplante de fígado: um ponto de vista institucional (2019).	Artigo de revisão.	Discutir o perfil clínico do receptor, as complicações precoces e sua abordagem adequada, assim como o manejo geral nas primeiras horas após o transplante.	Durante o ato cirúrgico, o TF se caracteriza por três estágios: fase de hepatectomia, fase não hepática e fase de reperfusão. Esta última é crítica, e a maior parte do desequilíbrio se deve a um aumento da pressão ventricular direita e da pressão intracraniana, surgimento de arritmias e sobrecarga de potássio, sobrecarga de citocinas, embolias e piora de coagulopatia.

<p>Aguiar MIF, et al.</p>	<p>Aspectos psicossociais da qualidade de vida de receptores de transplante hepático (2018).</p>	<p>Estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa,</p>	<p>Avaliar a dimensão psicossocial da qualidade de vida de pacientes antes e depois do transplante hepático.</p>	<p>Houve melhoria nos níveis de qualidade de vida pós-transplante nos quatro domínios avaliados (&lt;0,0001), com maior elevação de escores para os domínios: preocupação (55,5 vs 87,9) e estigma da doença hepática (58,6 vs 93,7).</p>
<p>Borges MCLA, et al.</p>	<p>Desvelando o cuidado de enfermagem ao paciente transplantado hepático em uma unidade de terapia intensiva(2012).</p>	<p>Pesquisa exploratória com Abordagem qualitativa.</p>	<p>Compreender a percepção da equipe de enfermagem sobre as ações de cuidado implementadas em uma UTI pós-operatória que atende a pacientes submetidos a transplante hepático.</p>	<p>O cuidado de enfermagem ao transplantado hepático envolve aspectos técnicos e psicossociais amplos, necessitando de conhecimento e experiência.</p>
<p>Fragoso, L. V. C., Galvão, M. T. G., &amp; Caetano,</p>	<p>Cuidado ao portador de transplante hepático à luz do referencial teórico de Roy (2010).</p>	<p>Pesquisa convergente assistencial do tipo qualitativa.</p>	<p>Descrever a sistematização da assistência de enfermagem a um portador de transplante hepático, segundo a teoria de adaptação de Roy, no modo fisiológico.</p>	<p>A avaliação dos comportamentos e estímulos possibilitou a elaboração dos seguintes diagnósticos de enfermagem: padrão respiratório ineficaz, nutrição desequilibrada - menor do que as necessidades corporais, constipação, mobilidade física prejudicada, déficit no auto cuidado para banho/higiene, volume de líquido deficiente, proteção ineficaz, risco de infecção, integridade da pele prejudicada, memória prejudicada, padrão de sexualidade ineficaz. As principais intervenções de enfermagem para os diagnósticos levantados são: administração de analgésicos,</p>

				<p>monitorização hídrica e nutricional, cuidados com lesão, proteção contra infecção, controle hídrico, educação para saúde e escutar ativamente.</p>
<p>Pereira CS, et al.</p>	<p>Escala Perme como preditor de funcionalidade e complicações após a alta da unidade de terapia intensiva em pacientes submetidos a transplante hepático(2018).</p>	<p>Estudo de delineamento observacional prospectivo.</p>	<p>Avaliar a pontuação da escala Perme de mobilidade como preditor de funcionalidade e complicações no pós-operatório de pacientes submetidos a transplante hepático.</p>	<p>Houve predomínio de pacientes do sexo masculino, e a média de idade foi <math>58,4 \pm 9,9</math> anos. A patologia de base mais prevalente foi a cirrose por vírus C (23,3%). Foram registradas associações significativas entre o tempo de ventilação mecânica e a escala Perme na alta da unidade de terapia intensiva (<math>r = -0,374</math>; <math>p = 0,042</math>) e entre o número de atendimentos fisioterapêuticos (<math>r = -0,578</math>; <math>p = 0,001</math>). Quando comparados os resultados da avaliação inicial e na alta hospitalar, houve significativa melhora da funcionalidade (<math>p &lt; 0,001</math>).</p>
<p>Leite AMC, et al.</p>	<p>Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes transplantados (2019).</p>	<p>Estudo descritivo, quantitativo e de caráter transversal.</p>	<p>Avaliar a influência de fatores socioeconômicos e inerentes ao transplante na percepção da qualidade de vida em pacientes submetidos a transplantes de órgãos.</p>	<p>Os resultados mostraram que ter rendas acima de 2 salários apresentou diferença significativa em relação aos participantes com rendas inferiores. Casados apresentaram diferença significativa no domínio psicológico em relação às demais situações conjugais. O transplantado de fígado apresentou diferença significativa na autoavaliação em</p>

				relação aos outros transplantados.
Mota, L. A. N. D., Cruz, M. A. S., & Costa, C. A. O.	Gestão do regime terapêutico - construção de fluxograma de apoio à tomada de decisão: estudo qualitativo (2016).	Estudo Qualitativo.	Desenvolver um fluxograma de apoio à decisão clínica de enfermagem no âmbito da gestão do regime terapêutico da pessoa submetida a transplante hepático.	O fluxograma agrega as áreas do regime medicamentoso, regime dietético, hábitos de vida e as complicações. As especificações das intervenções agregadas nas áreas referidas reuniram consenso em mais de 90% dos enfermeiros, tendo em vista a continuidade dos cuidados.
Vesco NL et al.	Infeções relacionadas à assistência à saúde e fatores associados no pós-operatório de transplante hepático(2018).	Estudo retrospectivo, descritivo com abordagem quantitativa	Identificar a incidência das infecções relacionadas à assistência à saúde e seus fatores associados, durante o primeiro mês do pós-operatório de pacientes adultos submetidos ao transplante hepático.	Dos pacientes avaliados, 15 (28,3%) apresentaram infecção durante o primeiro mês, em que o mais prevalente foi a sepse clínica (n=6; 37,4%), seguida de infecção do trato respiratório (n=3; 18,8%), trato urinário (n=3;18,8%), sítio cirúrgico (n=3; 18,8%) e por último, infecção de corrente sanguínea (n=1; 6,2%).
Mota, L., Bastos, F. S., & Brito, M.A.C	A pessoa submetida a transplante de fígado: terapêuticas de enfermagem no follow-up (2018).	Estudo qualitativo, retrospectivo	Identificar os focos e intervenções implementados pelos enfermeiros em resposta às necessidades de cuidados	O foco de enfermagem mais frequentemente identificado é a suscetibilidade à infecção (67,30%), com a implementação de intervenções essencialmente no

			identificadas na pessoa submetida a transplante de fígado.	âmbito do ensinar. A maioria das intervenções implementadas (57,07%) é do âmbito do observar.
Oliveira, L.F,et al.	Transplante hepático: intervenções de enfermagem no pós-operatórios( 2010).	Revisão da literatura.	Levantar os principais problemas e diagnósticos de enfermagem e propor intervenções de enfermagem aos pacientes no período pós-operatório de transplante hepático.	Em relação aos problemas de enfermagem foi encontrado 1 artigo, quanto ao diagnóstico 1 dissertação de mestrado e 1 artigo, referente aos cuidados de enfermagem somente 1 artigo.
Quaglio, W.H.,Bueno,S. M.V., & de Almeida, E.C.	Dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes transplantados: revisão integrativa da literatura (2017).	Revisão da literatura.	Realizar uma revisão integrativa sobre as dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes transplantados.	Foram encontrados 227 artigos, entretanto, somente cinco responderam a questão norteadora: - dificuldades apontadas pela equipe de enfermagem no cuidado com o paciente transplantado.

**Quadro 1** - Características gerais segundo autores, título do da pesquisa, ano, objetivos e resultados dos estudos sobre auditoria e registros de enfermagem e auditoria em enfermagem publicados de 2010 a 2020 - Brasil.

A Complexidade do procedimento cirúrgico no transplante de fígado (TF), e o seu sucesso depende de uma complexa infraestrutura hospitalar e de uma equipa multiprofissional treinada no procedimento, e no acompanhamento dos clientes gravemente debilitados.<sup>9-10</sup> Os cuidados direcionados a esse público consiste em abordagem específicas, que são diferentes das usuais nas cirurgias abdominais de grande porte.<sup>11-12</sup>

O Pós-operatório imediato dessas cirurgias, como o transplante hepático (TH), compreende as primeiras 24 horas após o procedimento cirúrgico. É um período em que o paciente se encontra sob efeito anestésico e ventilação artificial, necessitando de cuidados intensivos e monitoração constante de seus sinais vitais e drenagens.<sup>13</sup>

Nesse contexto a assistência do enfermeiro está direcionada para a implementação de intervenções voltadas para a prevenção ou detecção precoce das complicações cirúrgicas, do enxerto e dos diversos sistemas tais como: respiratórias, cardiovasculares, digestivas, infecciosas, entre outros. Sendo importante também o atendimento as necessidades psicológicas.<sup>14</sup>

A literatura corrobora a importância de uma infraestrutura hospitalar robusta e uma equipe de profissionais capacitados para o manejo de pacientes submetidos ao TH. Estudos como o de Oliveira et al. (2019) destacam os diagnósticos de enfermagem mais comuns, como o risco de infecção e a proteção ineficaz, que necessitam de intervenções específicas para garantir a estabilidade do paciente no período pós-operatório imediato. Além disso, a revisão de Amaral et al. (2019) descreve a complexidade das fases do transplante, desde a hepatectomia até a reperfusão, ressaltando os desafios hemodinâmicos enfrentados durante a cirurgia, que podem impactar diretamente no pós-operatório.

O cuidado de enfermagem nesse contexto vai além dos aspectos técnicos, envolvendo também a atenção às necessidades psicológicas dos pacientes. Borges et al. (2012) evidenciam que a assistência ao paciente transplantado hepático requer não só conhecimento técnico, mas também habilidades para lidar com as dimensões psicossociais do cuidado. A identificação precoce de complicações e a atuação sobre os diagnósticos de enfermagem identificados, como destacado por Ramos et al. (2011), são cruciais para o sucesso do transplante e a recuperação do paciente.

Com base nesses dados, pode-se concluir que a eficácia da assistência de enfermagem no pós-operatório imediato de transplante hepático depende de um planejamento cuidadoso, fundamentado em diagnósticos precisos e em intervenções baseadas em evidências, o que reforça a necessidade de contínua capacitação da equipe de enfermagem e de um ambiente hospitalar preparado para enfrentar os desafios complexos associados a esse procedimento.

Por essas questões tão peculiares e por ser um procedimento cirúrgico de grande porte, no pós-operatório imediato esse paciente é encaminhado a unidade de terapia intensiva.

Em relação a admissão desse paciente na UTI, é necessária uma completa avaliação laboratorial, e a reavaliação, em geral, realizada entre 6 e 12 horas após a admissão, isso em pacientes estáveis, entretanto nos instáveis, ela deve ser repetida com frequência que se fizer necessária.<sup>11</sup> As quantidades recebidas de transfusão sanguínea e solução salina, a necessidade de utilizar vasopressores, o débito urinário, a caracterização hemodinâmica geral e as complicações intraoperatórias são informações importantes para a UTI.<sup>11</sup>

O balanço hídrico também é notório em questão de atenção ao cuidado com esse paciente recém transplantado, horário e o controle dos sinais vitais e níveis glicêmicos, cuidados com drenos e sondas, aspiração das vias aéreas, coleta de exames laboratoriais e manutenção do isolamento reverso são algumas das inúmeras atividades realizadas pela equipe de enfermagem na terapia

intensiva. Considerado assim o cuidado de enfermagem a paciente pós transplantados de alta complexidade técnica.<sup>15</sup>

Ressalta-se ainda, a importância da assistência de enfermagem na administração de fármacos, principalmente dos imunossupressores e as orientações ao transplantado, para que ele possa continuar o esquema de imunossupressão, em sua residência, com sucesso.

É preciso uma atenção especial da equipe de enfermagem devido os riscos de instabilidade hemodinâmica desses pacientes. Para o autor os problemas, diagnósticos e intervenções de enfermagem concentram-se principalmente nos sistemas tegumentar, digestório, pulmonar, renal e neurológico.<sup>16</sup>

Torna-se muito importante que o enfermeiro opte por uma abordagem individualizada, detalhada e diferenciada ao paciente transplantado, pois como já mencionado anteriormente o sucesso do procedimento não está relacionado apenas ao ato cirúrgico, mas também a atuação de uma equipe multiprofissional capacitada.<sup>14</sup>

O manejo do paciente submetido ao transplante hepático (TH) no pós-operatório imediato exige uma atenção minuciosa e uma abordagem altamente especializada por parte da equipe multiprofissional, em especial da enfermagem. A necessidade de encaminhar esses pacientes para a Unidade de Terapia Intensiva (UTI) logo após a cirurgia reflete a complexidade e os riscos associados ao procedimento. A avaliação e reavaliação constantes, como destacado no texto, são fundamentais para monitorar a estabilidade hemodinâmica e identificar precocemente possíveis complicações.

A literatura confirma essa abordagem. Estudos como os de Mota et al. (2016) e Vesco et al. (2018) ressaltam a importância do monitoramento rigoroso de parâmetros vitais, do balanço hídrico, e da administração de imunossupressores, que são essenciais para prevenir a rejeição do enxerto e garantir a recuperação do paciente. Além disso, a manutenção do isolamento reverso e a realização de cuidados com drenos e sondas são descritas como práticas essenciais na rotina de cuidados intensivos, alinhando-se com as recomendações de Oliveira et al. (2010) sobre intervenções de enfermagem no pós-operatório de transplante hepático.

Outro aspecto crucial é a individualização do cuidado. Borges et al. (2012) e Aguiar et al. (2018) enfatizam que a assistência deve ser adaptada às necessidades específicas de cada paciente, considerando tanto as condições clínicas quanto os aspectos psicossociais. Isso inclui não apenas o manejo técnico, mas também a comunicação eficaz com o paciente e sua família,

orientando-os sobre o uso de imunossupressores e a necessidade de adesão ao tratamento pós-alta.

A complexidade do cuidado é ainda mais evidente quando se consideram os diagnósticos e intervenções relacionados aos sistemas tegumentar, digestório, pulmonar, renal e neurológico, que requerem uma equipe de enfermagem não apenas tecnicamente capacitada, mas também com habilidades para tomar decisões rápidas e precisas em situações de alta complexidade.

Portanto, o sucesso do transplante hepático está intrinsecamente ligado à qualidade da assistência de enfermagem no pós-operatório imediato. A atuação da enfermagem, baseada em uma avaliação contínua e em intervenções direcionadas, é fundamental para garantir a estabilidade do paciente e prevenir complicações, confirmando a importância de uma abordagem individualizada e a necessidade de uma equipe altamente treinada para lidar com as demandas de pacientes tão vulneráveis.

O enfermeiro deve planejar sua assistência de maneira sistematizada e para que ocorra a continuidade da assistência de maneira integral, sendo essencial a utilização do processo de enfermagem e dos diagnósticos de enfermagem (DE) para uma padronização dos cuidados.<sup>17</sup>

O processo de enfermagem inclui coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, estabelecimento de resultados, intervenção e avaliação. Enfermeiros usam a coleta de dados e o julgamento clínico para formular hipóteses ou explicações sobre problemas reais ou potenciais presentes, riscos e/ou oportunidades de promoção da saúde. Todas essas etapas exigem conhecimento de conceitos subjacentes à ciência da enfermagem antes da identificação de padrões nos dados clínicos ou da elaboração de diagnósticos exatos.<sup>18</sup>

Dando continuidade à discussão, é essencial destacar a importância da sistematização da assistência de enfermagem através do Processo de Enfermagem (PE) e dos Diagnósticos de Enfermagem (DE), que servem como pilares fundamentais para garantir a qualidade e a continuidade do cuidado. A padronização dos cuidados, proporcionada por esses instrumentos, permite uma abordagem mais organizada e eficiente, assegurando que todas as necessidades do paciente sejam atendidas de forma integral e personalizada.

O Processo de Enfermagem, como descrito, é composto por várias etapas interconectadas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, estabelecimento de resultados, intervenção e avaliação. Cada uma dessas etapas exige não apenas habilidades técnicas, mas também um profundo conhecimento científico e capacidade de julgamento clínico. Isso é

particularmente relevante no contexto do transplante hepático, onde as condições do paciente podem mudar rapidamente e exigir intervenções imediatas e precisas.

Estudos como os de Ramos et al. (2011) e Oliveira et al. (2019) destacam que a utilização de diagnósticos de enfermagem permite uma avaliação mais clara e objetiva das condições do paciente, facilitando a identificação de problemas reais ou potenciais. Isso, por sua vez, direciona as intervenções de forma mais precisa, garantindo que as ações de enfermagem sejam baseadas em evidências e ajustadas às necessidades específicas de cada paciente.

A coleta de dados e o julgamento clínico, como partes iniciais do Processo de Enfermagem, são fundamentais para a formulação de hipóteses sobre os problemas de saúde do paciente. Esses elementos permitem que o enfermeiro identifique padrões nos dados clínicos e desenvolva diagnósticos que não apenas abordem problemas imediatos, mas também previnam complicações futuras.

Assim, a sistematização do cuidado através do PE e dos DE não só assegura que todos os aspectos da saúde do paciente sejam monitorados e tratados, mas também facilita a comunicação entre os membros da equipe multiprofissional. Isso garante que todos os profissionais envolvidos no cuidado tenham uma compreensão clara e compartilhada do estado de saúde do paciente, contribuindo para um cuidado mais coeso e eficaz.

A continuidade da assistência e a integralidade do cuidado são objetivos primordiais na enfermagem, e o uso de processos sistematizados e diagnósticos padronizados é uma estratégia comprovada para alcançar esses objetivos. Portanto, reforça-se a necessidade de que os enfermeiros estejam bem treinados e familiarizados com essas ferramentas, garantindo assim uma prática de enfermagem que seja não apenas técnica, mas também cientificamente embasada.

Como se sabe, o processo de enfermagem é constituído de: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação, que focalizam a individualização do cuidado, a qual se fundamenta em teorias e modelos conceituais. Entre essas etapas o diagnóstico de enfermagem tem merecido destaque, por ser uma etapa dinâmica, sistemática, organizada e complexa, significando não apenas uma simples listagem de problemas, mas uma fase que envolve avaliação crítica e tomada de decisão.<sup>9- 13,19</sup>

A identificação dos DE , conforme a NANDA, no pós-operatório de pacientes submetidos ao transplante hepático, é uma ferramenta que deve ser utilizada para a detecção precoce de complicações e o pronto atendimento das necessidades humanas afetadas.<sup>13</sup>

O levantamento dos diagnósticos de enfermagem fornece critérios mensuráveis para avaliação da assistência prestada, dá suporte e direção ao cuidado, facilita a pesquisa e o ensino, delimita as funções independentes de enfermagem relativas ao plano terapêutico e contribui para a expansão de um corpo de conhecimentos próprios da enfermagem, por isso deve ser cada vez mais valorizado e realizado pelos enfermeiros. A ausência de uma sistematização da assistência de enfermagem, pode prejudicar a qualidade da assistência.<sup>13)</sup>

Durante a análise dos artigos em estudo foi possível identificar os diagnósticos mencionados pelos autores, no Quadro 1 é possível identificar o domínio alterado e os diagnósticos de enfermagem.

**Quadro 1** - Principais diagnósticos de enfermagem e problemas associados em pacientes no pós-operatório imediato de transplante hepático

Domínio alterado	Diagnóstico de Enfermagem	Problemas
Nutrição	- Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais	Emocional; falta de apetite, tubo orotraqueal
Eliminação e troca	- Troca de gases prejudicada	Entubação orotraqueal
Atividade e repouso	- Déficit de autocuidado para banho/higiene	Fraqueza muscular, Dor
	- Mobilidade no leito Prejudicada	Dor ,Fraqueza muscular
	-Débito cardíaco diminuído	Poi, perda de sangue
	-Perfusão tissular ineficaz	Edema; icterícia;
	-Ventilação espontânea Prejudicada	Comprometimento Pulmonar
Percepção e cognição	- Privação de sono	Dor; desconforto respiratório; ansiedade; medo da morte
	- Comunicação verbal Prejudicada	Entubação orotraqueal
Enfrentamento/tolerância ao estresse	-Percepção sensorial perturbada	Confusão mental
	-Ansiedade	Dor; desconforto respiratório; ansiedade; medo da morte
Segurança/proteção	- Risco de infecção	Cateteres; drenos; ferida operatória
	- Risco de aspiração	Entubação orotraqueal
	- Integridade tissular Prejudicada	Cateteres; drenos; ferida operatória
	-Risco de lesão perioperatória de posicionamento	Pós operatório imediato

	- Hipotermia	
Conforto	- Dor aguda	Dor aguda
	- Náusea	

Fonte: Autores da pesquisa, 2022.

A Taxonomia II da NANDA é organizada em três níveis distintos: domínios, classes e diagnósticos. Um domínio refere-se a uma área específica de atividade, estudo ou interesse dentro da prática de enfermagem. O Diagnóstico de Enfermagem (DE) é um julgamento clínico acerca das respostas de um indivíduo, família ou comunidade a problemas de saúde ou processos vitais, sejam eles reais ou potenciais, e serve como a base para o planejamento dos resultados pelos quais o enfermeiro é responsável. A Taxonomia II da NANDA abrange 13 domínios, 47 classes e 187 diagnósticos.<sup>18</sup>

Abaixo foi discutido os diagnósticos de enfermagem mais repetidos durante a análise realizada da literatura, além de apresentar o domínio alterado também foi evidenciado os cuidados da enfermagem frente ao problema.

### **Categoria 1 - Domínio: Atividade-Repouso**

#### **Débito cardíaco diminuído -Sistema cardiovascular**

Esse Diagnóstico de Enfermagem (DE) é definido como a quantidade insuficiente de sangue bombeado pelo coração para atender às demandas metabólicas do corpo. Para os pacientes analisados, os fatores relacionados incluem frequência cardíaca alterada, pré e pós-carga alteradas, com características definidoras como edema, pressão venosa central aumentada ou diminuída, ganho de peso e oligúria.<sup>18</sup>

A hipotensão é uma das complicações clínicas mais frequentes no período pós-operatório inicial e deve ser ativamente prevenida e manejada. Durante episódios de hipotensão, pode ocorrer isquemia do enxerto, comprometendo a recuperação de sua função.<sup>11</sup> Ao interpretar a hipotensão nesses pacientes, o enfermeiro deve avaliar condições como hipovolemia, perda sanguínea e baixa resistência vascular periférica causada pela inflamação. A avaliação hemodinâmica, seja por métodos invasivos ou não, é essencial para estabelecer o padrão fisiopatológico e orientar as intervenções terapêuticas adequadas.

A equipe de enfermagem é responsável pela maior parte das anotações no prontuário, sendo crucial que essas sejam feitas com precisão para garantir a continuidade da assistência e facilitar a comunicação entre os profissionais de saúde. A administração de drogas vasoativas é uma das intervenções indicadas em casos de hipotensão severa, e a verificação regular dos sinais

vitalis e a anotação no balanço hídrico são fundamentais para o controle, avaliação e reavaliação dessa condição.<sup>13</sup>

#### **Padrão respiratório ineficaz**

Esse Diagnóstico de Enfermagem (DE) refere-se à inspiração e/ou expiração que não proporcionam ventilação adequada, com fatores relacionados à dor e à posição do corpo.<sup>18</sup>

Este diagnóstico está associado à mecânica da ventilação, em vez de aos processos de troca gasosa e transporte de oxigênio/dióxido de carbono. As intervenções de enfermagem essenciais incluem manter o paciente em posição semi-Fowler, avaliar a gasometria arterial, verificar a expansibilidade torácica (amplitude e simetria) e o uso de musculatura acessória, realizar ausculta pulmonar, comunicar saturação capilar de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) abaixo dos parâmetros normais, avaliar sinais e sintomas de infecção pulmonar e complicações relacionadas à ventilação mecânica, além de observar sinais e sintomas de hipoxemia.<sup>13</sup>

#### **Domínio: Segurança-Proteção**

##### **Risco de infecção**

Estar em risco aumentado de invasão por organismos patogênicos envolve fatores como procedimentos invasivos, destruição de barreiras naturais, exposição ambiental aumentada, uso de agentes farmacêuticos (como imunossupressores), defesas primárias e secundárias inadequadas e a presença de doenças crônicas.<sup>18</sup>

Esse risco foi identificado em 100% dos pacientes que participaram dos estudos analisados. Pacientes submetidos a transplante hepático enfrentam cirurgia abdominal extensa e prolongada, com fatores de risco relacionados ao doador, ao receptor e ao próprio transplante. Além disso, são expostos a procedimentos invasivos como entubação orotraqueal, cateteres venosos e arteriais, sondas vesical e nasogástrica, e dreno abdominal. Esses pacientes, frequentemente desnutridos e anêmicos devido à doença subjacente, também são submetidos a terapias imunossupressoras e anestésicas por longos períodos.<sup>11-13</sup>

O risco de infecção na fase inicial após o transplante de fígado é multifatorial e constitui uma das principais causas de morbimortalidade pós-operatória.<sup>13-14</sup> A infecção é um evento previsível no pós-transplante e tende a ocorrer de forma cronológica. Na primeira semana, as infecções mais comuns são bacterianas, relacionadas a cateteres (30,0%), pneumonia (25,0%), infecção biliar (15,0%) e infecção de ferida cirúrgica em 10,0% dos pacientes.<sup>14</sup> A longa permanência na terapia intensiva, uso prolongado de antibióticos, complicações cirúrgicas que

exigem uso prolongado de cateteres, sistemas de drenagem, e nutrição enteral e/ou parenteral, também são fatores de risco importantes a serem considerados.<sup>14</sup>

As infecções representam o maior risco de morte para pacientes receptores de transplante hepático, sendo que a avaliação dessas infecções é frequentemente complexa e desafiadora para os profissionais de saúde.<sup>14</sup>

Um tipo comum de infecção é a infecção do trato urinário (ITU), frequentemente associada ao uso prolongado de sonda vesical de demora. O tempo de permanência da sonda é um fator crucial para a colonização e infecção, e a imunossupressão pode mascarar os sinais clássicos de infecção, dificultando a intervenção precoce.<sup>20</sup>

Os principais cuidados de enfermagem para esse diagnóstico incluem medidas de prevenção como: proteção contra infecção, cuidados com cateteres, lesões e feridas operatórias, com atenção a sinais de inflamação, drenagem purulenta, vermelhidão, calor e edema. Além disso, a interpretação de dados laboratoriais é fundamental, e a equipe de enfermagem deve estar treinada para identificar os sinais indicativos de um quadro infeccioso.<sup>16</sup>

### **Risco de aspiração**

A diminuição da consciência e a presença de tubos gastrointestinais são fatores de risco significativos para o risco de secreções gastrointestinais e orofaríngeas, sólidos ou líquidos, entrarem nas vias aéreas traqueobrônquicas.<sup>18</sup> A redução da mobilidade gastrointestinal, juntamente com a presença de um tubo endotraqueal e o aumento do resíduo gástrico, também contribuem para esse risco.<sup>21</sup>

Apesar dos pacientes serem mantidos em jejum nas primeiras 24 horas pós-cirurgia, a diminuição do nível de consciência devido aos efeitos prolongados de anestésicos e sedativos aumenta o risco de aspiração.<sup>13</sup>

As intervenções de enfermagem para mitigar esse risco incluem a elevação da cabeceira, monitoramento da distensão abdominal, e garantia de que o cuff do tubo endotraqueal esteja insuflado. Além disso, a aspiração das vias aéreas superiores e a avaliação para a inserção de uma sonda nasogástrica em sifonagem são práticas recomendadas para prevenir complicações relacionadas à aspiração.

### **Risco de choque**

Este diagnóstico está relacionado à vulnerabilidade a um fluxo sanguíneo inadequado para

os tecidos corporais, o que pode resultar em disfunção celular e representar um risco significativo à vida, comprometendo a saúde do paciente.<sup>18</sup>

O diagnóstico de sangramento pós-operatório é realizado tanto por meio de avaliação clínica quanto por exames laboratoriais. Sinais clínicos, como taquicardia, hipotensão ou perda sanguínea por drenos abdominais, são indicativos iniciais de suspeita, que pode ser confirmada pela redução nos níveis de hemoglobina.<sup>11</sup>

A hemorragia pós-operatória precoce é definida como qualquer sangramento que exija a administração de mais de três unidades de concentrado de hemácias em um período de 12 horas, ou que necessite de nova intervenção cirúrgica. As causas podem incluir má função do enxerto, coagulopatia por diluição, hipocalcemia, hipotermia, acidose, hiperfibrinólise e fatores cirúrgicos.<sup>11</sup> Os principais cuidados de enfermagem diante desse evento incluem o monitoramento rigoroso da hemorragia, a administração de volume conforme necessário e o acompanhamento constante dos sinais vitais do paciente.

#### **Domínio: Nutrição**

##### **Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais**

É a ingestão de nutrientes em quantidade insuficiente para satisfazer as necessidades metabólicas, tendo como características definidoras perda de peso e anorexia; e como fator relacionado, as alterações biológicas.<sup>18</sup>

Especificamente, pacientes cujo fígado, órgão vital relacionado a três processos fisiológico: digestão, absorção e metabolismo, é recém implantado, podem apresentar inadequação de função. Isso seria, pelo menos, um problema colaborativo de enfermagem ou fator de risco para diagnósticos de enfermagem relacionados à nutrição desses pacientes<sup>(13)</sup>. O diagnóstico de nutrição desequilibrada esteve presente em 70% dos pacientes e as características definidoras mais frequentes relacionavam-se ao seu estado prévio, ao jejum prolongado no pós-operatório e à dor abdominal na região da ferida operatória.<sup>14</sup>

A passagem da sondagem enteral, monitorização nutricional, planejamento da dieta, administração da dieta prescrita são os principais cuidados de enfermagem a serem executados.<sup>13</sup>

##### **Risco de desequilíbrio do volume de líquidos**

Este diagnóstico refere-se ao risco de alterações no equilíbrio dos líquidos corporais, manifestando-se por meio de possível diminuição, aumento ou redistribuição rápida do líquido

intravascular, intersticial e/ou intracelular. Essas alterações podem resultar na perda ou ganho de líquidos corporais, comprometendo o estado de saúde do paciente.<sup>18</sup>

A perda ativa de volume de líquido, por exemplo, pode ser identificada por sinais clínicos como membranas mucosas ressecadas, condição comum em pacientes que passam por privações como a ingestão de água reduzida, dieta zero no pós-operatório imediato, e que apresentam abdômen distendido e ruídos hidroaéreos hipoativos. Além disso, o uso de diuréticos intensifica o risco, tornando esse diagnóstico ainda mais relevante em pacientes submetidos a procedimentos cirúrgicos complexos como o transplante hepático.<sup>13</sup>

Adicionalmente, a monitorização constante do equilíbrio hídrico e nutricional do paciente torna-se essencial para evitar complicações graves. O controle rigoroso do balanço hídrico, por meio de registros precisos da entrada e saída de líquidos, é uma das principais intervenções de enfermagem. Também é vital a manutenção de dispositivos adequados para acesso venoso, garantindo que a terapia endovenosa seja administrada de forma eficiente e segura.<sup>14</sup>

A atenção aos sinais de desequilíbrio hídrico deve ser contínua, especialmente no contexto do pós-operatório imediato, onde o risco de complicações é elevado. A administração de fluidos e a monitorização dos níveis eletrolíticos são medidas preventivas cruciais, que ajudam a estabilizar o paciente e a promover a recuperação adequada, minimizando os riscos de morbidade associada a essas alterações líquidas.

#### **Domínio: Conforto**

##### **Dor aguda**

A dor é uma experiência sensorial e emocional desagradável que surge de uma lesão tissular real ou potencial, ou é descrita em termos de tal lesão. Ela está relacionada a fatores como agentes lesivos biológicos, físicos e psicológicos.<sup>18</sup>

Pacientes submetidos ao transplante de fígado são especialmente propensos a experimentar dor pós-operatória, principalmente nas primeiras 72 horas após a cirurgia. Essa dor é frequentemente causada por fatores como a posição cirúrgica prolongada, a incisão cirúrgica extensa, a presença de drenos e a restrição ao leito. Os sinais de dor incluem a verbalização pelo paciente, a adoção de posições antálgicas, expressões faciais e comportamentais de desconforto, além de respostas autonômicas relacionadas à ferida cirúrgica, ao sítio do dreno e aos locais de punção venosa e arterial.<sup>13</sup>

A analgesia após o transplante de fígado é essencial para manter um controle eficaz da dor e, assim, acelerar a recuperação pós-operatória. No entanto, as necessidades analgésicas variam amplamente entre os pacientes, o que torna crucial a titulação dos analgésicos de acordo com as necessidades individuais de cada paciente para alcançar uma analgesia bem-sucedida.<sup>11</sup>

Os principais cuidados de enfermagem nesse contexto incluem posicionar o paciente de forma que ele se sinta mais confortável, administrar os analgésicos prescritos, monitorar os sinais vitais e controlar o nível de sedação.<sup>14-16</sup>

O estudo evidenciou que a assistência de enfermagem direcionada ao alívio da dor, quando combinada com ações voltadas à melhora da oxigenação, alívio da ansiedade e mudanças de decúbito para melhorar a expansão pulmonar e o conforto no leito, resulta em uma significativa melhoria na dor total experimentada pelo paciente.<sup>14</sup>

#### **Náusea**

A náusea é uma sensação subjetiva desagradável que indica a necessidade de vomitar, e está frequentemente associada a fatores como o uso de fármacos, distensão e irritação gástrica.<sup>18</sup> Este diagnóstico foi identificado em cinco pacientes do estudo. As náuseas pós-operatórias estão altamente correlacionadas ao uso de medicações anestésicas e analgésicos opioides, que são comumente administrados durante e após o transplante hepático.<sup>14</sup> Essas substâncias podem alterar a motilidade gastrointestinal e desencadear o reflexo do vômito, causando desconforto significativo ao paciente.

A atuação da equipe de enfermagem é fundamental na gestão desse quadro. Além de proporcionar conforto ao paciente, a enfermagem deve estar atenta à administração adequada de medicamentos antieméticos, que ajudam a controlar as náuseas e prevenir episódios de êmese. A vigilância contínua é crucial para detectar precocemente quaisquer sinais de agravamento, como vômitos frequentes, que podem levar a complicações adicionais, como desidratação e desequilíbrios eletrolíticos.

Além disso, a abordagem deve incluir medidas não farmacológicas, como a elevação da cabeceira do leito e o incentivo à respiração lenta e profunda, que podem ajudar a minimizar a sensação de náusea. A educação do paciente e de seus familiares sobre a importância de relatar imediatamente qualquer sensação de náusea também é uma estratégia importante para garantir um manejo eficaz e preventivo desse sintoma desconfortável.

#### **Domínio: Eliminação-Troca**

### **Troca de gases prejudicada -Sistema respiratório-**

Esse DE caracteriza-se pelo excesso ou déficit na oxigenação e ou na eliminação de dióxido de carbono na membrana alvéolo capilar, tendo como principal característica definidora gases sanguíneos arteriais anormais.<sup>18</sup>

A troca de gases prejudicadas, é detectado por meio da alteração do padrão respiratório, podendo ocasionar repercussão na gasometria, taquicardia, agitação/confusão. Nos pacientes transplantados hepáticos este diagnóstico está bastante relacionado à condição pré-transplante do paciente, à gravidade do quadro clínico e a fatores de riscos tais como: idade, hábito tabagismo e outros.<sup>13</sup>

A síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) é um dos problemas respiratórios mais graves após TF. Síndrome de reperfusão grave, transfusão maciça, período cirúrgico longo e infecção constituem causas importantes de SDRA. O manejo das complicações respiratórias, isto é, da SDRA, envolve primariamente terapia de suporte (antibióticos, oxigenoterapia, prevenção de hipervolemia, drenagem de derrames pleurais maciços e ascite, e aspiração por broncoscopia). Contudo, caso sejam sinais de insuficiência respiratória, o suporte com ventilação mecânica deve ser iniciado sem demora.<sup>11</sup>

Os principais cuidados de enfermagem nesse contexto é monitoração respiratória, posicionamento, administração de analgésicos, monitorização de sinais vitais e manutenção de sedação, além da vigilância integral e contínua.<sup>14-16</sup>

### **Domínio: Percepção/cognição**

#### **Confusão aguda**

A manifestação abrupta de distúrbios reversíveis na consciência, atenção, cognição e percepção que ocorrem em um curto período é uma preocupação significativa no pós-operatório de transplante hepático.<sup>18</sup>

As complicações neurológicas mais frequentemente observadas após o transplante hepático incluem encefalopatia, convulsões e hemorragia intracraniana. A função inadequada do enxerto pode resultar na recorrência de encefalopatia, cuja etiologia exata é muitas vezes difícil de determinar, dado que múltiplos fatores podem estar envolvidos, como hemorragia subaracnóidea, meningite, infarto, necrose medular e infecção por citomegalovírus. Convulsões representam a segunda complicação neurológica mais comum, frequentemente precedidas por algum grau de encefalopatia, embora outras etiologias também possam estar presentes.<sup>11</sup>

Os principais cuidados de enfermagem para esses pacientes incluem a monitorização rigorosa dos sinais vitais e do estado neurológico, com especial atenção ao controle de alucinações e delírio. É fundamental promover a perfusão cerebral, reduzir a ansiedade, melhorar a qualidade do sono, e assegurar o controle adequado da administração de medicamentos, além de manter o equilíbrio glicêmico e acidobásico. A equipe de enfermagem deve também garantir a segurança do ambiente, implementar precauções contra convulsões e quedas, e adotar medidas para controlar o ambiente, criando condições propícias à recuperação neurológica do paciente.<sup>16</sup>

#### **Domínio: Enfrentamento- Tolerância ao Estresse**

##### **Ansiedade**

Ansiedade é uma sensação desagradável e vaga de desconforto ou receio gerada por percepções de uma ameaça real ou imaginária.<sup>18</sup> Esse diagnóstico contempla o sentimento de inquietude e apreensão que o indivíduo percebe em resposta a uma ameaça inespecífica. A ansiedade e o medo são diferenciados apenas pela ausência ou presença de ameaça, respectivamente. Na prática clínica, ambos os sentimentos podem coexistir e produzem a mesma resposta simpática, como alteração da frequência cardíaca, dilatação das pupilas, sudorese, tremores e secura na boca.<sup>13</sup>

O profissional de enfermagem além de lidar com os fatores de ordem fisiológica, precisa-se estar atento a fatores de ordem emocional, como o medo da morte vivenciado por esses pacientes, e o isolamento familiar pois no pós-operatório imediato o paciente encontra-se em terapia intensiva.<sup>15</sup>

Em relação ao medo citado anteriormente e evidenciado no estudo como um diagnóstico frequente, a avaliação psicológica deve perpassar todo o período perioperatório, buscando identificar precocemente possíveis alterações e oferecer tratamento interdisciplinar adequado às demandas surgidas em cada fase.<sup>21-22</sup>

Como vimos a assistência de enfermagem ao paciente transplantado na unidade de terapia intensiva requer que o enfermeiro seja capacitado para prestar um tratamento complexo, que envolva o planejamento da assistência desde o preparo do leito e admissão na unidade, prevenção de infecção no pós-operatório e avaliação dos sistemas cardiovascular, respiratório, renal, respiratório, nervoso, imunológico, endócrino e hematopoiético.<sup>14</sup>

## CONCLUSÃO

Com base nos resultados e discussões apresentados, este estudo conclui que o cuidado de enfermagem no pós-operatório de transplante hepático é um processo complexo que exige um alto nível de especialização e uma abordagem sistematizada. A identificação e utilização adequada dos diagnósticos de enfermagem se mostram essenciais para direcionar o cuidado de forma individualizada, assegurando que as necessidades específicas de cada paciente sejam atendidas de maneira eficaz, prevenindo complicações e promovendo a recuperação.

O estudo também evidencia que o pós-operatório imediato de transplante hepático apresenta uma série de desafios únicos que demandam uma equipe de enfermagem bem treinada e capacitada. A complexidade do procedimento, aliada à necessidade de monitoramento constante e à potencialidade de complicações graves, como infecções e disfunções orgânicas, destaca a importância de intervenções rápidas e precisas. O risco de infecção, identificado em 100% dos pacientes analisados, surge como um dos principais diagnósticos, reforçando a necessidade de vigilância contínua e de estratégias de prevenção eficazes para reduzir a morbimortalidade.

As intervenções de enfermagem desempenham um papel crucial no manejo das complicações pós-operatórias. Desde o monitoramento de sinais vitais e controle do balanço hídrico até a administração de medicamentos e suporte emocional, essas ações são fundamentais para garantir a segurança e a recuperação dos pacientes. A eficácia dessas intervenções está diretamente relacionada à capacitação contínua da equipe de enfermagem e à sua capacidade de tomar decisões informadas em situações de alta complexidade.

A necessidade de cuidados individualizados é outro aspecto crucial destacado neste estudo. Cada paciente transplantado apresenta características únicas que precisam ser consideradas na elaboração do plano de cuidados, incluindo fatores fisiológicos, psicológicos e sociais. A abordagem personalizada não apenas melhora a qualidade do atendimento, mas também contribui para a adesão do paciente ao tratamento, resultando em melhores desfechos clínicos.

A sistematização do cuidado, por meio do uso do processo de enfermagem e dos diagnósticos de enfermagem, mostra-se essencial para garantir a continuidade e a integralidade da assistência. Essa sistematização facilita a comunicação entre os membros da equipe multiprofissional e assegura que as ações de enfermagem sejam baseadas em evidências,

contribuindo significativamente para a segurança e a recuperação dos pacientes submetidos ao transplante hepático.

O estudo reafirma a importância da atuação especializada da enfermagem no contexto do transplante hepático e a necessidade de uma abordagem cuidadosa e sistemática para assegurar o sucesso do procedimento e a plena recuperação dos pacientes. A prática baseada em evidências, a formação contínua dos profissionais e o uso de diagnósticos e intervenções de enfermagem padronizados são elementos fundamentais para o alcance desses objetivos.

#### REFERÊNCIAS

1. Mies S, Alfieri FJ. Transplante de órgãos: bases fisiopatológicas e técnicas. In: Goffi FS, Gonçalves JJ, Benassi EL, Buenno ELR, Mies S, Alfieri FJ, et al. Técnicas cirúrgicas: bases anatômicas, fisiopatológicas e técnicas da cirurgia. 4a ed. São Paulo: Atheneu; 2001. p.158-69.
2. Charlton MMD, Levitsky JMD, Aqel BMD, O'Grady JMD, Hemibach JMD, Rinella MMD, et al. International liver transplantation society consensus statement on immunosuppression in liver transplant recipients. *Transplantation*. [Internet]. 2018 [cited 2024 aug 13];102(5). Available from: <https://doi.org/10.1097/tp.0000000000002147>.
3. Eiras FRC, Barbosa AP, Leão ER, Biancolino CA. utilização do indicador de gravidade como fator preditivo do uso de recursos em transplante hepático. *Rev Esc Enfem USP*. [Internet]. 2016 [acesso em 13 de agosto 2024];50(4). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420160000500006>.
4. Silveira F, Silveira FP, Silveira CRS, Monteiro AS, Higa HC, Ruzzon A. et al. Transplante Hepático na Alocação de Resgate: Comparação do Índice de Risco do Doador, Balanço de Risco e Função do Enxerto Após Transplante Hepático. *BJT*. [Internet], 2023 [acesso em 13 de agosto 2024];26(1). Disponível em: [https://doi.org/10.53855/bjt.v26i1.49\\_PORT](https://doi.org/10.53855/bjt.v26i1.49_PORT).
5. Massarollo MC, Kurcgant P. O vivencial dos enfermeiros no programa de transplante de fígado de um hospital público. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. [Internet]. 2000 [acesso em 13 de agosto 2024];8(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692000000400010>.
6. Furtado, D. M. Manual ao candidato a transplante hepático. [Mestrado em Ciências]. Campinas (Brasil): Universidade Estadual de Campinas; 2018. [acesso em 13 de agosto 2024]. Disponível em: <https://repositorio.unicamp.br/Busca/Download?codigoArquivo=456249>.
7. Rigel BA, Ferreira KP, Duarte C, Lisieski N, Martineli R. A sistematização da assistência de enfermagem ao paciente submetido à transplante hepático [e-book]. Rio de Janeiro: Epytaia; 2021 [acesso em 13 de ago 2024]. Disponível em: <https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/download/220/187/676>.

8. Yücel ŞÇ, Eşer İ, Güler EK, Khorshid L. Nursing diagnoses in patients having mechanical ventilation support in a respiratory intensive care unit in Turkey. *Int J Nurs Pract.* [Internet]. 2011 [cited 2024 aug 13];17(5). Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1440-172x.2011.01959.x>.
9. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann. intern. med.* [Internet]. 2018 [cited 2024 aug 14];169(7). Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
10. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA Statement. *PloS med.* [Internet]. 2009 [cited 2024 aug 14];6(7). Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
11. Mota L, Bastos FS, Brito MAC. A pessoa submetida a transplante de fígado: terapêuticas de enfermagem no follow-up. *Referência.* [Internet]. 2018 [acesso em 13 de agosto 2024];6(16). Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RIV17086>.
12. Quaglio WH, Bueno SMV, de Almeida EC. (2017). Dificuldades enfrentadas pela equipe de enfermagem no cuidado aos pacientes transplantados: revisão integrativa da literatura. *Arq. ciências saúde UNIPAR.* [Internet]. 2017 [acesso em 13 de agosto 2024];21(1); Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v21i1.2017.6076>.
13. Amaral B, Vicente M, Pereira CSM, Araújo T, Ribeiro A, Pereira, et al. Abordagem ao período pós-operatório inicial no transplante de fígado: um ponto de vista institucional. *Rev. bras. ter. intensiva.* [Internet]. 2019 [acesso em 13 de agosto 2024];31(4). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190076>.
14. Pereira CS, Carvalho ATD, Bosco AD, Forgiarini Júnior LA. (2019). Escala Perme como preditor de funcionalidade e complicações após a alta da unidade de terapia intensiva em pacientes submetidos a transplante hepático. *Rev. bras. ter. intensiva.* [Internet]. 2019 [acesso em 13 de agosto 2024];31(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190016>.
15. Ramos IC, de Oliveira MAL, Braga VAB. *Ciênc. Cuid(2011).* Assistência de enfermagem no pós-operatório de transplante hepático: identificando diagnósticos de enfermagem. *Ciênc. Cuidado Saúde.* [Internet]. 2011 [acesso em 13 de agosto 2024];10(1). Disponível em: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v10i1.8610>.
16. Fragoso LVC, Galvão MTG, Caetano JA. Cuidado ao portador de transplante hepático à luz do referencial teórico de Roy. *Referência.* [Internet]. 2010 [acesso em 13 de agosto 2024];3(1). Disponível em: <https://doi.org/10.12707/RII0929>.
17. Borges MCLA, Silva LMSD, Guedes MVC, Caetano JÁ. Desvelando o cuidado de enfermagem ao paciente transplantado hepático em uma Unidade de Terapia Intensiva. *Esc. Anna Nery.* [Internet]. 2012 [acesso em 13 de agosto 2024];16(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000400016>.



18. Pinheiro SJ, Oliveira LBC, Lima CER, Jucá MM, Andrade IRC, Citó MCO. Cuidados de saúde ao paciente transplantado hepático adulto no pós-operatório tardio. REUOL. [Internet]. 2018 [acesso em 13 de agosto 2024];12(5). Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i5a230932p1310-1316-2018>.
19. Mota LAND, Cruz MAS, Costa CAO. Gestão do regime terapêutico-construção de fluxograma de apoio à tomada de decisão: estudo qualitativo. Referência. [Internet]. 2016 [acesso em 13 de agosto 2024];4(11). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16056>.
20. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos de enfermagem: definições e classificações. Porto Alegre: Artmed; 2008.
21. Oliveira NDSP, Oliveira TM, dos Reis Corrêa A, Tiensoli SD, Bonisson PLV, de Lima Guimarães G, et al. Diagnósticos de enfermagem de pacientes pós-transplantados hepáticos em acompanhamento ambulatorial. Cogit. Enferm. (Online). [Internet]. 2019 [acesso em 13 de agosto 2024];24,e59149. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59149>.
22. Vesco NDL, Fragoso LVC, Beserra FDM, Aguiar MIFD, Alves NP, Bonates LAM. Infecções relacionadas à assistência à saúde e fatores associados no pós-operatório de transplante hepático. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2018 [acesso em 13 de agosto 2024];27(3). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180002150017>.
23. Leite AMC, Sousa PSAD, Costa JR, Melo RAD, Carvalho FO, Moura JCD. Fatores relacionados à qualidade de vida de pacientes transplantados. Rev. cuid. [Internet]. 2019 [acesso em 13 de agosto 2024];10(2). Disponível em: <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i2.715>.
24. Aguiar MIFD, Alves NP, Braga VAB, Souza ÂMA, Araújo MÂM, Almeida PCD. Aspectos psicossociais da qualidade de vida de receptores de transplante hepático. Texto contexto - enferm. [Internet]. 2018 [acesso em 13 de agosto 2024];27(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-070720180003730016>.