



Estratégias Educativas para Candidatos e Receptores de Transplante de Fígado: Revisão Integrativa da Literatura

Nathalia Piccoli Prochnon¹ , Stephani Emanuely Marinho Moreno¹ ,
Cristina Maria Galvão¹ , Karina Dal Sasso Mendes¹ 

1. Universidade de São Paulo  - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto (SP), Brasil.

 https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.438_pt

Autora correspondente:
dalsasso@eerp.usp.br

Editora de Seção
Edna Frasson S Montero

Recebido
Jan. 10, 2022

Aprovado
Abr. 20, 2022

Conflito de interesse
Nada a declarar

Como Citar
Prochnon NP, Moreno SEM, Galvão CM, Mendes KDS. Estratégias Educativas para Candidatos e Receptores de Transplante de Fígado: Revisão Integrativa da Literatura. BJT. 2022.25(03):e0322. https://doi.org/10.53855/bjt.v25i3.438_pt

eISSN
2764-1589



Resumo: **Objetivo:** Analisar evidências na literatura sobre estratégias educativas para candidatos a transplante de fígado e receptores. **Método:** Trata-se de revisão integrativa da literatura. A busca na literatura foi realizada nas bases de dados National Library of Medicine and the National Institutes of Health (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) e Embase. Os registros identificados foram exportados para o gerenciador de referências EndNote para organização e remoção de duplicações e, posteriormente, para o aplicativo *web* Rayyan, para a seleção dos estudos por pares e de forma cegada. Dois revisores realizaram a seleção dos estudos por meio da leitura do título e do resumo (fase 1) e pela leitura na íntegra do artigo (fase 2). Em ambas as fases, foi realizada a reunião de consenso com um terceiro revisor. Os dados foram analisados de forma descritiva. **Resultados:** Entre 488 estudos identificados, sete artigos foram selecionados para a síntese do conhecimento. A maioria dos estudos trouxe estratégias de educação em saúde em medicamentos, nutrição, tecnologias digitais e relacionadas a complicações, com o foco em pacientes transplantados, identificando resultados significativos para a reabilitação e adesão do paciente ao tratamento proposto. Observou-se também a predominância de estudos que abordaram estratégias educativas com foco nas complicações pós-operatórias e que englobavam as áreas multiprofissionais (três estudos), farmácia (dois estudos), medicina (um estudo) e enfermagem (um estudo). **Conclusão:** A literatura demonstrou que imunossuppressores, preocupação com complicações, tecnologia e nutrição são essenciais em um plano de ensino completo para essa clientela. Apesar disso, identificou-se a existência limitada de estudos nas literaturas nacional e internacional sobre estratégias educativas acerca de transplante de fígado.

Descritores: Aprendizagem; Educação de Pacientes como Assunto; Educação em Saúde; Listas de Espera; Transplantados; Transplante de Fígado; Revisão.

INTRODUÇÃO

O transplante de fígado é procedimento cirúrgico de alta complexidade cujo sucesso depende de inúmeros fatores oriundos da capacitação e da infraestrutura da instituição que o realiza. É um recurso utilizado com vistas à sobrevivência do paciente portador de doença hepática irreversível, cujas opções de tratamento são quase inexistentes ou ineficazes.¹

Diante das complicações da doença hepática, o paciente corre alto risco de morte e torna-se candidato para o transplante, no entanto é importante destacar que a possibilidade da cirurgia depende da disponibilidade de doadores de órgãos, fator que, por causa da carência de órgãos disponíveis, passa a ser um obstáculo, refletindo-se na prolongada espera. Dessa forma, a taxa de mortalidade é alta nessa fase, uma vez que o aparecimento de complicações sérias se torna propício. Extensa avaliação é realizada no paciente por meio de exames laboratoriais, avaliação cardiovascular,

capacidade pulmonar, avaliações psicológicas e sociais, consultas com a equipe multiprofissional, com as finalidades de averiguar a existência de contraindicações e reduzir os riscos ao paciente. O papel da família é dar suporte ao paciente em todo o processo (antes, ao longo e depois da cirurgia).² Adicionado a isso, faz-se importante que o paciente entenda a terapia imunossupressora necessária por toda a sua vida e coopere com ela, além dos demais tratamentos, para garantir o sucesso pós-operatório.

A educação do paciente é o processo que procura garantir a compreensão de sua condição física, instrumentalizando-o para o autocuidado por meio de recursos e experiências próprias ou compartilhadas. A importância e a meta da educação é dar autonomia ao paciente para que ele tome decisões relacionadas ao cuidado em saúde, além de realizar as mudanças necessárias com vistas ao melhor estado de saúde possível.³

Para que haja êxito no transplante se faz necessário profissionais que valorizem a prevenção e a promoção da saúde, gestores que apoiem tais profissionais e usuários do serviço (os pacientes) que atinjam e construam o conhecimento, aumentando a autonomia individual e coletiva. Há estudos que apontam diversos benefícios para pacientes submetidos ao processo de educação em saúde, incluindo o aumento da satisfação e da qualidade de vida, a melhoria da continuidade dos cuidados em domicílio, a diminuição da ansiedade, a promoção e adesão ao tratamento proposto e a conquista da independência.⁴

O papel do enfermeiro não envolve apenas as orientações ao paciente no momento em que estiver ausente; abrange assistir o paciente visando aumentar habilidades para o autocuidado. Segundo contexto literário internacional, há diversas barreiras para o ensino para o enfermeiro, destacando-se: falta de competência ou confiança em suas habilidades educativas; baixa priorização das atividades de ensino pelos administradores e demais profissionais da equipe; problemas de infraestrutura ambiental, como falta de espaço, privacidade e interrupções frequentes; e o questionamento da eficácia da educação, tornando-a menos valorizada.⁵

O enfermeiro que atua no transplante realiza cuidados especializados na promoção e reabilitação da saúde dos candidatos, receptores e familiares, assim como doadores vivos. O cuidado engloba tratamento, prevenção e reabilitação de possíveis doenças hepáticas previamente ao transplante, ou comorbidades após a cirurgia.⁶

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem, o enfermeiro responsável pelo processo de doação de órgãos deve efetuar o planejamento, a coordenação e a supervisão dos procedimentos de enfermagem, assim como planejar e implementar ações que otimizem a doação e captação de órgãos. Ao enfermeiro que presta cuidado a candidatos e receptores, cabe aplicar a sistematização de assistência de enfermagem em todas as fases do processo tanto para o paciente como para a família.⁷

Considerando que as complicações são existentes em todo o processo, o ensino para candidatos e receptores torna-se estratégia benéfica para a recuperação, além de reduzir os riscos oriundos da cirurgia. Uma das funções do enfermeiro é a administração de medicamentos, de maneira especial os imunossupressores, momento em que o enfermeiro inicia o ensino do receptor de transplante. Assim, o ensino e a aprendizagem do paciente e seus familiares sobre o uso correto desses medicamentos após a alta hospitalar são cruciais para a autonomia e independência dos envolvidos, bem como para a prevenção de complicações.⁸

O ensino deve abranger aspectos nutricionais, medicamentosos, medida dos sinais vitais, entre outros, que requerem o desenvolvimento de habilidades cognitivas, atitudinais e psicomotoras dos pacientes, assegurando a continuidade do cuidado e a participação ativa dos envolvidos.⁹

Após o transplante, os receptores precisam adaptar-se a um novo estilo de vida, a fim de minimizar a ocorrência de complicações como a rejeição, infecções e tumores. Logo, novos conhecimentos precisam ser adquiridos para que tal mudança seja efetiva, entre eles: estratégias para evitar a progressão de danos ao fígado (como ingestão de álcool e medicamentos não prescritos), restrição ao cloreto de sódio, identificação de sinais e sintomas físicos em casos de anormalidades etc.¹⁰

Como exemplo da relevância do ensino, destaca-se o papel da equipe multidisciplinar em conscientizar e manter a abstinência alcoólica antes e depois do transplante, uma vez que a cirrose causada pelo álcool representa expressiva parcela dos casos atendidos nos programas de transplantes. Nesse caso, intervenções educativas individuais ou grupais, especialmente as de cunho cognitivo-comportamental e motivacional, com foco no impacto emocional, físico e econômico, podem ser de grande valia nesse contexto, uma vez que é fundamental para a manutenção da saúde no pré-transplante e a sobrevivência no pós-transplante.^{11,12}

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi analisar evidências na literatura sobre estratégias educativas para candidatos a transplante de fígado e receptores. Determina-se a relevância deste estudo pela ausência de síntese na literatura sobre o tema proposto, bem como pelo potencial de identificar lacunas de conhecimento, com vistas a futuras investigações sobre educação em saúde acerca do transplante de fígado aplicáveis na prática clínica.

MÉTODOS

Trata-se de revisão integrativa da literatura, com o intuito de contribuir na integração do conhecimento científico com a prática profissional, no âmbito da educação em saúde acerca do transplante de fígado. A revisão integrativa consiste em um processo sistematizado, organizado e crítico, permitindo a busca, a avaliação crítica e a síntese das evidências do que há disponível na

literatura sobre o tema de interesse, tendo como produto final o estado atual do conhecimento e a identificação de lacunas que vão direcionar o desenvolvimento de futuros estudos.¹³

As seguintes etapas foram percorridas para a presente revisão:

- elaboração da pergunta de pesquisa;
- busca na literatura dos estudos primários;
- extração de dados;
- avaliação dos estudos incluídos na revisão;
- análise e síntese dos resultados;
- apresentação da revisão.¹⁴

O protocolo da revisão foi registrado no repositório FigShare (disponível em <https://figshare.com/account/home>), o qual poderá ser acessado no endereço <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13557614.v1>.¹⁵

Para a pergunta de pesquisa, foi proposta a seguinte questão: quais são as evidências disponíveis na literatura sobre estratégias educativas que abordam o ensino de candidatos a transplante de fígado e receptores? Para tanto, a estratégia PICO, acrônimo de *patient, intervention, comparison e outcomes*¹⁶, foi utilizada para o delineamento da estratégia de busca, conforme a Tabela 1.

Tabela 1. Elementos da estratégia PICO.

Acrônimo	Definição	Descrição
P	Paciente ou problema	Candidatos e receptores adultos
I	Intervenção ou tópico de interesse	Estratégias de ensino
C	Comparação ou controle	Não se aplica
O	Desfecho ou resultados	Processo de transplante de fígado

Na segunda etapa, a busca na literatura dos estudos primários foi realizada na internet para acessar as bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), National Library of Medicine and the National Institutes of Health (PubMed), Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) e Embase. Os descritores controlados da Medical Subject Headings (MeSH), do CINAHL Headings e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), delimitados de acordo com cada base de dados, foram identificados, para, a seguir, se delinear estratégia de busca única, adaptada para cada base de dados elencada. Utilizaram-se operadores booleanos AND e OR, na conjugação dos cruzamentos entre os elementos da estratégia PICO, no intuito de se obter quantitativo de estudos manejáveis para a condução da pesquisa.

A estratégia de busca a seguir, implementada na base de dados CINAHL, exemplifica como os registros foram identificados: (“Waiting List” OR “Waiting Lists” OR “Transplant Recipient” OR “Transplant Recipients”) AND (“Teaching” OR “Teaching Method” OR “Teaching Methods” OR “Educational Technic” OR “Educational Technics” OR “Educational Technique” OR “Educational Techniques” OR “Patient Education as Topic” OR “Patient Education” OR “Education of Patients” OR “Health Education” OR “Learning” OR “Teaching Material” OR “Teaching Materials” OR “Patient Education Handout”) AND (“Liver Transplantation” OR “Liver Transplantations” OR “Liver Grafting” OR “Liver Transplant” OR “Liver Transplants” OR “Hepatic Transplantation” OR “Hepatic Transplantations” OR “Liver Recipient” OR “Liver Recipients”). A busca nas bases de dados foi implementada em 13 de janeiro de 2021.

Para a seleção dos estudos, no sentido de garantir o rigor metodológico, após se proceder a busca nas bases de dados selecionadas, os resultados foram exportados para o gerenciador de referência bibliográfica (EndNote, versão Desktop X7[®]), os quais foram organizados, e fez-se a remoção de publicações duplicadas.¹⁷ Para a etapa de seleção dos estudos por pares e de forma cegada, com a leitura de títulos e resumos (fase 1), seguida pela leitura dos estudos na íntegra (fase 2), os registros identificados foram exportados para o *software* Rayyan, no qual foram criados rótulos com a descrição dos motivos de exclusão ou inclusão de cada estudo. Reunião de consenso foi realizada com a participação de um terceiro revisor para a seleção final de cada fase.¹⁸

Entre os critérios de seleção, foram incluídos estudos primários que abordaram estratégias educativas para candidatos a transplante de fígado e receptores, publicados em inglês, português e espanhol, no período compreendido entre os últimos cinco anos (2016 a 2020). Além disso, para garantir o rigor na condução do método, parte das recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma) foi seguida.¹⁹

Na fase de extração dos dados dos estudos primários incluídos na RI, foi empregado roteiro adaptado da literatura,²⁰ o qual permitiu a identificação do estudo, bem como das características metodológicas e dos principais resultados.

Para a avaliação dos estudos, dois quesitos foram priorizados: a abordagem metodológica (quantitativa ou qualitativa) e a força das evidências. Para identificar o método de cada estudo incluído, inicialmente foi utilizada a terminologia indicada pelos próprios autores para definição do delineamento de pesquisa dos estudos, e, quando não presente a identificação explícita do método, conceitos descritos na literatura foram adotados.²¹ Em relação ao sistema de classificação de evidências, foi empregada

a classificação de hierarquia de evidências de Melnyk e Fineout-Overholt,²² a qual preconiza uma classificação diferente quanto à hierarquia das evidências, de acordo com o tipo de questão clínica:

- de intervenção / tratamento ou diagnóstico / teste diagnóstico;
- de prognóstico / predição ou etiologia;
- de significado.

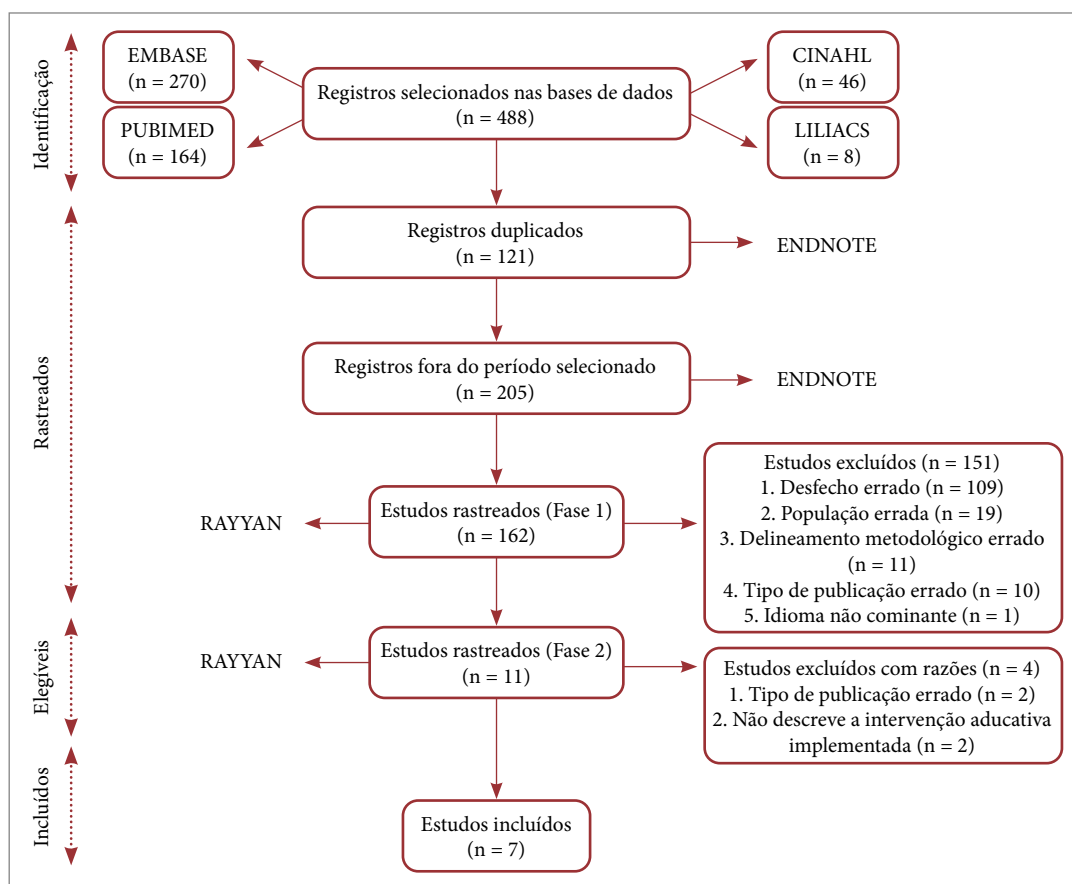
Para a análise e síntese dos resultados, a forma descritiva foi utilizada, considerando as características e os resultados de cada estudo primário incluído na revisão integrativa. Nessa etapa foi elaborado um quadro-síntese, demonstrando dados de identificação, objetivo e principais resultados encontrados em cada estudo.

Finalmente, na última etapa da revisão, a divulgação dos resultados deste estudo apresentou dados sobre estratégias educativas em candidatos a transplante de fígado e receptores, bem como limitações metodológicas, lacunas de conhecimento e direcionamentos para futuras investigações nessa temática.

RESULTADOS

Entre 488 estudos identificados, 162 foram selecionados para análise de título e resumo, após remoção das duplicações (n = 121) e dos artigos fora do período de 2016 a 2020 (n = 205). Após reunião de consenso entre os revisores, 11 registros foram elegíveis para a leitura na íntegra, resultando em quatro exclusões (dois eram estudos secundários e dois não descreviam a intervenção educativa implementada). A amostra final de sete artigos para a síntese do conhecimento foi o resultado dessa etapa. A Fig. 1 demonstra o fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos na revisão integrativa.

Entre os sete estudos selecionados, três eram estudos transversais,²³⁻²⁵ um de melhoria da qualidade,²⁶ um de coorte prospectiva,²⁷ um correlacional descritivo⁴ e um qualitativo.²⁸ Cinco estudos foram originados dos Estados Unidos da América,^{4,24,26-28} um da Tailândia²³ e um do Brasil.²⁵ Assim, apenas um foi publicado em português, e o restante no idioma inglês.



PubMed: National Library of Medicine and the National Institutes of Health; CINAHL: Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature; Lilacs: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários incluídos na revisão integrativa adaptado do Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA). Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2021.

A caracterização dos estudos primários é apresentada na Tabela 2, com a descrição dos seguintes dados: autores e ano de publicação, idioma, país, nome do periódico e tema abordado. Observou-se predominância de estudos que abordaram estratégias educativas com foco nas complicações pós-operatórias (n = 3).

Tabela 2. Caracterização dos estudos segundo título, autoria, idioma, país, periódico e tema abordado (n = 7).

Identificação	Área dos autores	Idioma	País	Nome do Periódico	Tema abordado
Asavakarn, 2016 ²³	Farmacêuticos	Inglês	Tailândia	<i>Transplantation Proceedings</i>	Medicamentos
Lima, 2016 ²⁵	Farmacêuticos	Português	Brasil	<i>Einstein (São Paulo)</i>	Medicamentos
Chaney, 2018 ²⁶	Equipe multiprofissional	Inglês	Estados Unidos	<i>Progress in Transplantation</i>	Nutrição
Leek, 2018 ²⁴	Equipe multiprofissional	Inglês	Estados Unidos	<i>American Journal of Transplantation</i>	Complicações pós-operatórias
Leek, 2019 ²⁷	Equipe multiprofissional	Inglês	Estados Unidos	<i>Plos One</i>	Complicações pós-operatórias
Dols, 2020 ⁴	Enfermagem	Inglês	Estados Unidos	<i>Progress in Transplantation</i>	Complicações pós-operatórias
Lieber, 2021 ²⁸	Médicos	Inglês	Estados Unidos	<i>Liver Transplantation</i>	Tecnologias digitais para o ensino

Na Tabela 3, a síntese dos estudos demonstra o objetivo, o método, o tamanho da amostra e a população estudada, finalizando com os principais resultados. Observou-se que a maioria dos estudos apresentou nível de evidência VI, de acordo com a classificação de hierarquia de evidências adotada.²²

Tabela 3. Síntese dos estudos incluídos na revisão integrativa (n = 7).

Identificação	Objetivo	Método e nível de evidência (NE)	Características dos participantes	Principais resultados
Asavakarn, 2016 ²³	Implementar abordagem educacional farmacêutica para melhorar a adesão à terapia imunossupressora e avaliar a incidência de problemas relacionados aos medicamentos.	Estudo transversal NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	50 receptores de transplante de fígado (86 visitas); 2,3% eram mulheres, e a média geral de idade era 58 (DP = 14) anos.	Após o programa educativo, a pontuação total média do teste de conhecimento pós-transplante melhorou de 3,48 para 13,30 pontos. Os principais problemas relacionados a medicamentos foram não adesão (8%), reações adversas (4%) e interações medicamentosas (2%).
Lima, 2016 ²⁵	Descrever e analisar a orientação oferecida na alta hospitalar pelo farmacêutico.	Estudo transversal NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	74 altas de transplantados hepáticos e renais; 70,3% do sexo masculino; 44 transplantados de fígado.	Média de 7,5 (DP = 1,7) medicamentos por paciente (transplante de fígado). Foram identificados 59 problemas ligados aos medicamentos: 67,8% relacionaram-se com a falta da prescrição do medicamento necessário na alta. O farmacêutico foi responsável pelas orientações do tratamento medicamentoso prescrito: modo correto de uso, armazenamento, horários, interações medicamentosas e reações adversas. Entrega de material escrito com a farmacoterapia prescrita.
Chaney, 2018 ²⁶	Determinar se a educação nutricional suplementar melhora a nutrição entre candidatos a transplante de fígado. Avaliar a adesão do paciente às recomendações nutricionais.	<i>Quality improvement project</i> (Metodologia <i>plan-do-study-ask</i>) NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	Grupo com seguimento telefônico (n = 8), média de 51 anos; Grupo com cuidado padrão (n = 10), média de 62 anos.	No fim do período de oito semanas do projeto, quatro (66,7%) pacientes relataram perda de peso desde a aula de educação nutricional. Todos relataram benefícios com os telefonemas em relação à melhoria do estado nutricional.
Leek, 2018 ²⁴	Desenvolver e avaliar a efetividade de estratégia educativa sobre doença renal crônica após o transplante entre transplantados de fígado.	Estudo transversal NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	76 transplantados de fígado; idade média de 56 anos, 71% masculinos.	Foi avaliado o conhecimento sobre a doença renal crônica pré e pós-intervenção educativa. A intervenção teve duração de 15 minutos. A média de conhecimento após a intervenção foi de 83% em comparação com o período anterior (73%) e foi significativa (p < 0,001).
Leek, 2019 ²⁷	Avaliar a eficácia e a viabilidade de ferramenta educacional para melhorar o conhecimento sobre doença renal crônica entre os receptores de transplante de fígado com doença renal em estágio inicial.	Estudo de coorte prospectivo NE = IV (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	81 transplantados de fígado; Média de idade de 56,3 (DP = 11,7) anos, e 69,1% era do sexo masculino	A intervenção educativa teve como focos o conhecimento e o estabelecimento de metas com base em lacunas de conhecimento identificadas. Funções básicas do rim, doença renal crônica, causas e riscos da doença após o transplante de fígado foram tópicos trabalhados. Os pacientes receberam folheto personalizado com dados da função renal recente, pressão arterial e hemoglobina glicada, além de metas para automanejo para cada resultado. Roteiro padronizado foi desenvolvido para padronizar as sessões educativas de 15 minutos. O conhecimento após a intervenção obteve melhora significativa (pré: 71,8 - DP = 16,6%, pós: 83,3 - DP = 10,4%; p < 0,001).

Continua...

Tabela 3. Continuação.

Identificação	Objetivo	Método e nível de evidência (NE)	Características dos participantes	Principais resultados
Dols, 2020 ⁴	Comparar características demográficas e clínicas e readmissões de 30 dias de receptores de transplante de fígado um ano antes e um ano depois da implementação de estratégia educativa.	Estudo correlacional descritivo NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	35 transplantados de fígado; Média de idade de 53,7 (DP = 12,77) anos, 60% era do sexo masculino	Intervenção educativa incluiu o cuidado padrão com livreto (56 páginas), instrução individual e teste escrito que exigia 100% de acerto antes da alta hospitalar. A nova intervenção acrescentou a definição de metas e atividades para o transplantado, repetição do ensino, entre outras. As chances de readmissões de 30 dias no ano anterior à intervenção de educação foram 2,088 vezes maiores do que no ano seguinte à implementação. As readmissões de 30 dias foram reduzidas em 16,3% quando comparados os resultados antes e depois da nova intervenção educativa.
Lieber, 2021 ²⁸	Identificar o papel da tecnologia na recuperação pós-transplante, incluindo práticas de uso do <i>smartphone</i> e preferências de aplicativos, e propor um protótipo de aplicativo.	Estudo qualitativo NE = VI (questão clínica de intervenção / tratamento ou diagnóstico)	20 transplantados de fígado; Média de idade de 61 anos (variação de 28 a 68 anos), 35% mulheres.	A maioria (90%) dos participantes possuía <i>smartphones</i> . Buscaram informações por meio de mecanismos de pesquisa (50%) e utilizaram jogos ou assistiram a vídeos (30%) em seus telefones. O uso mais citado de <i>smartphones</i> para apoiar a recuperação da saúde envolveu alarmes e lembretes para tomar medicamentos (65%). A maioria (80%) estava interessada em um aplicativo sobre o transplante de fígado para ajudar na sua recuperação.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou evidências disponíveis na literatura sobre estratégias educativas que abordaram o ensino de candidatos a transplante de fígado e receptores. Entre os resultados obtidos por meio da seleção dos estudos, identificou-se que o tema proposto possui escassez de estratégias educacionais. Os estudos trouxeram estratégias de educação em saúde em diversas áreas, com foco no tratamento medicamentoso, nas complicações pós-operatórias, na nutrição e em tecnologias digitais.

Estudo produzido na Tailândia buscou analisar a adesão de pacientes transplantados ao tratamento medicamentoso, após uma abordagem educacional farmacêutica. Essa abordagem é composta de três etapas. A primeira iniciou-se no pós-operatório mediato, quando o paciente apresentava condições clínicas e capacidade de cooperação, sendo enfatizada a importância da adesão aos medicamentos pelos farmacêuticos clínicos da equipe de transplante. Entre as ferramentas educacionais utilizadas, destacam-se *flipcharts*, caixas de comprimidos dos medicamentos, prescrição dos medicamentos diária e cartões de interação medicamentosa. A segunda etapa deu-se na alta, com a presença do cuidador e de membros da equipe de saúde, em uma reunião para discutir e esclarecer questões de interesse, sendo ao final avaliada a compreensão do paciente e seus cuidadores sobre os imunossuppressores, por meio de um questionário. Por fim, na terceira etapa, no primeiro retorno ambulatorial (sete dias após a alta hospitalar), o questionário foi aplicado novamente. Como conclusão, identificou-se que o programa foi estratégia eficaz para o alcance da adesão aos medicamentos.²³

Outro estudo que abordou o tema medicamentos foi desenvolvido no Brasil em 2016 com o objetivo de descrever os resultados de uma atividade educativa implementada pelo farmacêutico clínico na alta de receptores de fígado e rim, com vistas à segurança do paciente. Nesse estudo foram quantificados o número de orientações farmacêuticas realizadas, o número de medicamentos prescritos por paciente, os problemas relacionados aos medicamentos e as intervenções farmacêuticas. O farmacêutico clínico do serviço era responsável pelas orientações do tratamento prescrito, como modo correto de administração e armazenamento dos medicamentos, horários de tomada, interações medicamentosas ou reações adversas, processo de disponibilização dos medicamentos e importância da adesão. No estudo, a estratégia implementada era adaptada de acordo com o grau de escolaridade e as dificuldades de entendimento do transplantado e do cuidador. As intervenções farmacêuticas foram realizadas de acordo com os problemas relacionados aos medicamentos identificados e visaram à sua resolução ou prevenção. Entre as intervenções, destacam-se a solicitação de inclusão de medicamentos, ajuste de dose, adequação do processo de dispensação, solicitação de exames, entre outras.²⁵

No que se refere às complicações pós-operatórias, três estudos produzidos nos Estados Unidos da América abordaram estratégias educativas.^{4,24,27} O primeiro avaliou o efeito de uma ferramenta educativa na melhoria do conhecimento em receptores de transplante de fígado que desenvolveram doença renal crônica (DRC). Um questionário sobre conhecimento da DRC após o transplante de fígado foi aplicado antes e depois de uma intervenção educativa com foco na DRC. Além disso, foram discutidas e estabelecidas metas para modificação do estilo de vida. Tal pesquisa concluiu que a ferramenta melhorou o conhecimento e trouxe motivação para os receptores em relação às metas para prevenir agravos renais, comuns nessa clientela.²⁴

O segundo estudo foi realizado pelo mesmo grupo de pesquisadores, cujo enfoque foi examinar a eficácia e viabilidade de intervenção educativa em receptores de fígado com DRC em estágio inicial. O conhecimento sobre a DRC foi avaliado por meio do questionário *Kidney Disease Knowledge Survey* após o transplante de fígado (KiKS-LT). Os seguintes domínios foram examinados:

- conhecimento geral da doença renal;
- fatores de risco para DRC específicos ao transplante de fígado e conhecimento sobre imunossupressão;
- função renal;
- sintomas de DRC avançada.

Para a definição de metas, foi adaptada uma ferramenta existente com base nas lacunas de conhecimento identificadas no KiKS-LT. As sessões educativas foram realizadas pelo farmacêutico clínico da equipe e tiveram em média 15 minutos de duração. Entre os temas discutidos, destacam-se os fatores de risco do transplante de fígado na progressão da DRC, a importância da adesão aos medicamentos e as metas de gerenciamento da glicemia e hemoglobina glicada (se diabético) e pressão arterial (se hipertenso). Cada participante definiu três metas para retardar a progressão da DRC. Acompanhamento por telefone também ocorreu. Os resultados do estudo mostraram melhoria do conhecimento e benefícios da função renal diante das metas estabelecidas.²⁷

Finalmente, o terceiro estudo ligado às complicações pós-transplante trouxe a relação entre intervenções educativas conduzidas por enfermeiros na readmissão precoce de receptores de fígado. Assim, o estudo comparou características demográficas e clínicas e readmissões (de 30 dias), antes e depois da implementação de uma nova intervenção educativa. A nova intervenção educativa também trabalhou com a definição de metas entre o paciente e o enfermeiro e foi realizada durante e após o transplante, antes da alta hospitalar. As metas para a alta incluíram:

- ter um cuidador ou pessoa de suporte;
- restabelecer a condição física (ingestão de água e alimentos apropriados, caminhar);
- entender os medicamentos;
- promover a reabilitação e a prevenção de infecções e rejeição do fígado, incluindo o controle da dor e os cuidados com a ferida operatória;
- demonstrar entendimento com o seguimento pós-transplante;
- demonstrar aquisição de conhecimento.

Um pôster com as metas antes da alta foi fixado na parede do quarto do paciente e era revisado diariamente pelo enfermeiro durante o plantão. Para cada meta atingida, o paciente recebia 1 ponto, para um máximo de 10 pontos. Os resultados não demonstraram diferença estatística significativa nas readmissões de 30 dias (antes e depois da nova intervenção educativa), embora tenha havido diminuição de 16,3% nas admissões, contudo os enfermeiros criaram um processo que melhorou a estrutura e a consistência do ensino dos pacientes.⁴

No que tange a aspectos nutricionais, estudo americano investigou os benefícios do ensino na suplementação nutricional em candidatos a transplante de fígado gravemente desnutridos, por meio de uma iniciativa de melhoria contínua da qualidade (metodologia *plan-do-study-ask*). Os pacientes incluídos foram acompanhados por ligações telefônicas para ensino nutricional, feitas duas, seis e oito semanas após a inclusão na lista de espera. O estado nutricional foi avaliado por meio da avaliação de mudanças no peso, ingestão alimentar, sintomas e atividades de vida diária. Na última semana do estudo os pacientes foram inqueridos sobre a percepção de melhoria no estado nutricional diante do ensino e das ligações telefônicas e a adesão às recomendações nutricionais dadas durante o estudo. Os resultados identificaram redução de 42,5% no número de hospitalizações, além de demonstrar melhoria do estado nutricional dos pacientes.²⁶

Por fim, o único estudo que envolveu tecnologias digitais teve como foco o desenvolvimento de protótipo para aplicativo móvel (LiveRight Transplant). O estudo qualitativo americano, por meio de entrevistas face a face, avaliou os desafios vivenciados pelos receptores de transplante de fígado e as estratégias de enfrentamento utilizadas para superar tais desafios, com enfoque no papel da tecnologia, incluindo práticas de uso do *smartphone* e a preferência por aplicativos visando à recuperação pós-transplante. O uso mais citado de *smartphones* para apoiar a saúde pós-transplante envolveu a configuração de lembretes de alarme para tomar medicamentos (65%). Além disso, mais da metade dos participantes (65%) usou o MyChart (Epic Systems Corporation, Verona, WI, Estados Unidos da América) para se comunicar com a equipe de transplante. A maioria dos participantes (80%) estava interessada em um aplicativo para ajudar na sua recuperação, com as preferências pelos seguintes temas: interação com outros transplantados, informações educativas, comunicação virtual com a equipe de transplante, registro de dados biométricos e atualizações ou lembretes de tomada dos medicamentos.²⁸

As informações coletadas nessas entrevistas subsidiaram o desenvolvimento do protótipo de aplicativo chamado LiveRight Transplant, baseado na teoria de determinação social cognitiva e social. Os objetivos do aplicativo foram:

- aprimorar o conhecimento do receptor de transplante de fígado por meio de informações educativas, incluindo gerenciamento pós-cirúrgico, medicamentos, dieta, atividade física, riscos infecciosos e cuidados preventivos;
- melhorar a autoeficácia para tomar os medicamentos;
- fornecer estruturas de apoio e estratégias de enfrentamento para promover o bem-estar emocional e psicológico;
- melhorar a comunicação com a equipe de transplante.²⁸

Diante das evidências ora apresentadas e retomando a pergunta que norteou o presente estudo – quais são as evidências disponíveis na literatura sobre estratégias educativas que abordam o ensino de candidatos a transplante de fígado e receptores? –, foi possível observar que houve predominância de estudos que abordaram estratégias educativas com foco nas complicações pós-operatórias e que englobavam as áreas multiprofissionais. Observou-se ainda a distribuição dos estudos concentrada nos Estados Unidos da América. Considerando que se trata de um país com uma das economias mais desenvolvidas do mundo, as atividades educativas apresentadas necessitam de adaptação para a cultura brasileira.

Outro ponto relevante foi o foco das intervenções educativas nas complicações pós-operatórias. É sabido que o sucesso do transplante de fígado está relacionado com o período de espera e as condições clínicas do paciente no momento da cirurgia, o que pode impactar na incidência de complicações. Assim, quanto maior o tempo, maiores são as chances de se desenvolverem complicações após a cirurgia. Desse modo, é possível identificar a importância de desenvolver e implementar intervenções educativas com vistas a mitigar ou prevenir a incidência de complicações. Na presente revisão, foi identificado apenas um estudo com enfoque no período pré-transplante. Assim, futuras pesquisas nessa área são sugeridas.

Diante do exposto, é notável a importância das estratégias educativas no ensino de candidatos a transplante de fígado e receptores. Entre os resultados apresentados, demonstrou-se que a comunicação entre a equipe e o paciente permite a criação de um vínculo capaz de promover adesão e qualidade de vida tanto no pré quanto no pós-transplante. Assim, o enfermeiro, como profissional que interage por maior tempo com candidatos a transplante e receptores de fígado, tem papel-chave na identificação de necessidades educativas que potencializam a realização de novos estudos direcionados para estratégias e intervenções capazes de melhorar a adesão ao tratamento como um todo. Identificamos poucos estudos sobre intervenções educativas implementadas por enfermeiros, outra sugestão para futuras pesquisas na área, embora a relevância da equipe multiprofissional no sucesso do tratamento seja unânime nos estudos analisados.

Quanto às fragilidades do método, destaca-se a busca em apenas quatro bases de dados, bem como a não inclusão de literatura cinzenta, além da restrição do ano de publicação (de 2016 a 2020), o que pode implicar a não identificação de estudos com potencial para responder à pergunta de pesquisa ora proposta, apesar de terem sido selecionadas as principais bases de dados da área da saúde. Outros pontos a serem considerados são a classificação da força de evidências, que identificou estudos com nível de evidência VI (n = 6) em sua maioria, e a avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, a qual não foi alvo dessa revisão.

CONCLUSÃO

Estratégias educativas de candidatos a transplante de fígado, de receptores e da família são elementos cruciais do cuidado de qualidade. A literatura demonstrou que imunossupressores, preocupação com complicações, tecnologia e nutrição são essenciais em um plano de ensino completo para essa clientela. Além disso, identificou-se a existência limitada de estudos nas literaturas nacional e internacional, com enfoque em estratégias educativas no transplante de fígado. Dessa maneira, foi possível compreender a necessidade de novas pesquisas, considerando a importância do ensino no transplante de fígado, com vistas à continuidade do cuidado, à adesão ao tratamento e ao sucesso deste, promovendo melhoria na qualidade de vida de candidatos e receptores.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Contribuições científicas e intelectuais substantivas para o estudo: Prochnon NP e Mendes KDS; **Concepção e desenho:** Prochnon NP e Moreno SEM; **Análise e interpretação dos dados:** Prochnon NP, Moreno SEM e Mendes KDS; **Redação do artigo:** Prochnon NP, Galvão CM e Mendes KDS; **Revisão crítica:** Prochnon NP, Galvão CM e Mendes KDS; **Aprovação final:** Prochnon NP, Moreno SEM, Galvão CM e Mendes KDS.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os dados foram gerados ou analisados no presente estudo.

FINANCIAMENTO

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

<https://doi.org/10.13039/501100003593>

Processo No: 2020-815

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

- Grogan TA. Liver transplantation: issues and nursing care requirements. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2011;23(3):443-56. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2011.08.002>
- Amoyal N, Fernandez AC, Ng R, Fehon DC. Measuring coping behavior in liver transplant candidates: a psychometric analysis of the brief COPE. *Prog Transplant.* 2016;26(3):277-85. <https://doi.org/10.1177/1526924816655253>
- Serper M, Wolf MS. Is liver transplant education patient-centered? *Liver Transpl.* 2017;23(9):1233-4. <https://doi.org/10.1002/lt.24785>
- Dols JD, Chargualaf KA, Gordon A, Pomerleau T, Mendoza A, Schwarzbach C, et al. Relationship of nurse-led education interventions to liver transplant early readmission. *Prog Transplant.* 2020;30(2):88-94. <https://doi.org/10.1177/1526924820913511>
- Gron Dahl W, Muurinen H, Katajisto J, Suhonen R, Leino-Kilpi H. Perceived quality of nursing care and patient education: a cross-sectional study of hospitalised surgical patients in Finland. *BMJ Open.* 2019;9(4):e023108. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023108>
- International Transplant Nurses Society (ITNS). Introduction to transplant nursing core competencies. Pittsburg: ITNS; 2011. 48 p.
- Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução COFEN nº 611/2019. Normatiza a atuação do Enfermeiro na Captação e Transplante de Órgãos e Tecidos [Internet]. Brasil: COFEN; 2019 [acessado em 23 nov. 2020]. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-611-2019_72858.html
- Mendes KD, Rossin FM, Ziviani Lda C, de Castro ESO, Galvao CM. [Information needs of liver transplant candidates: the first step of the teaching-learning process]. *Rev Gaúcha Enferm.* 2012;33(4):94-102. <https://doi.org/10.1590/s1983-14472012000400012>
- Urstad KH, Wahl AK, Engebretsen E, Larsen MH, Vidnes TK, Stenwig AGK, et al. Implementation of a new patient education programme for renal transplant recipients. *J Ren Care.* 2018;44(2):106-14. <https://doi.org/10.1111/jorc.12236>
- Andersen MH, Wahl AK, Engebretsen E, Urstad KH. Implementing a tailored education programme: renal transplant recipients' experiences. *J Ren Care.* 2019;45(2):111-9. <https://doi.org/10.1111/jorc.12273>
- Schlagintweit HE, Lynch MJ, Hendershot CS. A review of behavioral alcohol interventions for transplant candidates and recipients with alcohol-related liver disease. *Am J Transplant.* 2019;19(10):2678-85. <https://doi.org/10.1111/ajt.15569>
- Ranasinghe I, Sin J, Norman I, Lau-Walker M. Predicting and preventing alcohol relapse in alcohol-related liver disease. *Br J Nurs.* 2018;27(4):190-6. <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.4.190>
- Hopia H, Latvala E, Liimatainen L. Reviewing the methodology of an integrative review. *Scand J Caring Sci.* 2016;30(4):662-9. <https://doi.org/10.1111/scs.12327>
- Mendes KDS, Silveira RCdCP, Galvão CM. Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing. *Texto Contexto Enferm.* 2008;17(4):758-64. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
- Prochnon NP, Victorino JP, Galvão CM, Mendes KDS. Protocol. Educational strategies for liver transplant candidates and recipients: an integrative literature review. FigShare. 2021. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13557614.v1>
- Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MR. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2007;15(3):508-11. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300023>
- Mendes KDS, Silveira RCdCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:e20170204. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>
- Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev.* 2016;5(1):210. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *Int J Surg.* 2021;88:105906. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2021.105906>
- Ursi ES, Galvão CM. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2006;14(1):124-31. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>
- Polit DF, Beck CT. *Essentials of nursing research: appraising evidence for nursing practice.* 9ª ed. Filadélfia: Wolters Kluwer; 2018. 625 p.
- Melnik BM, Fineout-Overholt E. *Evidence-based practice in nursing & healthcare. A guide to best practice.* 4ª ed. Filadélfia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams & Wilkins; 2019. 868 p.

23. Asavakarn S, Sirivatanauksorn Y, Promraj R, Ruenrom A, Limsrichamrern S, Kositamongkol P, et al. Systematic pharmaceutical educational approach to enhance drug adherence in liver transplant recipients. *Transplant Proc.* 2016;48(4):1202-7. <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2015.12.100>
24. Leek R, Park J, Koerschner C, Mawby J, Wright Nunes J, Sonnenday C, et al. Assessment of a novel chronic kidney disease educational and goal setting tool among liver transplant recipients. *Am J Transplant.* 2018.
25. Lima LF, Martins BCC, Oliveira FRPd, Cavalcante RMdA, Magalhães VP, Firmino PYM, et al. Pharmaceutical orientation at hospital discharge of transplant patients: strategy for patient safety. *Einstein (Sao Paulo).* 2016;14(3):359-65. <https://doi.org/10.1590/S1679-45082016AO3481>
26. Chaney AJ, Heckman MG. The benefit of supplemental nutrition education for severely malnourished patients awaiting liver transplant. *Prog Transplant.* 2018;28(4):390-3. <https://doi.org/10.1177/1526924818800052>
27. Leek RB, Park JM, Koerschner C, Mawby J, Sonnenday CJ, Wright Nunes JA, et al. Novel educational and goal-setting tool to improve knowledge of chronic kidney disease among liver transplant recipients: A pilot study. *PLoS One.* 2019;14(7):e0219856. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219856>
28. Lieber SR, Kim HP, Baldelli L, Evon DM, Teal R, Nash R, et al. What liver transplant recipients want in a smartphone intervention to enhance recovery: prototype for the live right transplant app. *Liver Transpl.* 2021;27(4):584-9. <https://doi.org/10.1002/lt.25967>