

Complexidade da farmacoterapia em pacientes pediátricos transplantados hepáticos

Autores:

Samantha Zamberlan Leyraud

Especialista em Farmacologia e Toxicologia, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Rio Grande do Sul

Douglas Nuernberg De Matos

Hospital de Clínicas de Porto Alegre

DOI: 10.58203/Licuri.21402

Como citar este capítulo:

LEYRAUD, Samantha Zamberlan; MATOS, Douglas Nuernberg. Complexidade da farmacoterapia em pacientes pediátricos transplantados hepáticos. In: SILVA, Maria José das Neves (Org.). **Abordagens integrativas em Saúde: explorando dimensões físicas e emocionais**. Campina Grande: Licuri, 2023, p. 13-18.

ISBN: 978-65-85562-14-0

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a complexidade da farmacoterapia de pacientes transplantados hepáticos pediátricos. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo de avaliação do índice de complexidade do tratamento medicamentoso por meio da análise das orientações farmacêuticas de alta hospitalar realizadas de janeiro a dezembro de 2022 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Utilizou-se o Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT) para avaliar forma farmacêutica, posologia e informações adicionais relacionadas ao preparo e administração dos medicamentos prescritos na alta. Considerou-se ICFT > 13,5 como alta complexidade. Foram incluídos 21 pacientes com orientações farmacêuticas de alta hospitalar, sendo 10 pacientes do sexo feminino e 11 do sexo masculino. A média de medicamentos encontrada foi de aproximadamente 8 medicamentos (mínimo 6, máximo 12). Em relação aos imunossupressores, 7 pacientes tiveram alta com tacrolimo + micofenolato mofetil, 13 apenas com tacrolimo e 1 apenas com micofenolato mofetil. O ICFT variou de 16 a 38 (média 22,23). Pacientes pediátricos transplantados hepáticos têm uma farmacoterapia complexa. Aqueles com maior número de medicamentos e com mais formas farmacêuticas que necessitam de preparo a partir do comprimido ou cápsula são os de maior complexidade e demandam maior necessidade de acompanhamento pelas dificuldades enfrentadas na adesão ao tratamento.

Palavras-chave: Medicamentos. Transplante hepático. Pediatria.

INTRODUÇÃO

O Brasil é o segundo país que mais realiza transplantes hepáticos em números absolutos. Segundo o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) que aborda a imunossupressão no transplante hepático infantil (THI), o número de transplantes de fígado em crianças vem aumentando aos poucos (Ministério da saúde, 2019). O THI é a última opção de tratamento para diversas condições em que os critérios para indicação são crianças acometidas por doença hepática terminal com expectativa de vida inferior a 1 ano, insuficiência hepática aguda, tumores irressecáveis e doenças metabólicas, sendo a atresia das vias biliares a mais frequente delas, principalmente em crianças menores de 2 anos, seguida das doenças metabólicas e menos frequente a insuficiência hepática aguda grave (PORTA et al., 2022; Ferreira et al., 2000).

O aprimoramento de diversas etapas do transplante hepático tem melhorado consideravelmente a sobrevida de pacientes pediátricos submetidos a este procedimento nos últimos anos, dentre essas etapas destaca-se o uso de imunossupressores (MILOH et al., 2022). A terapia de imunossupressão de pacientes transplantados visa impedir a rejeição ao órgão transplantado, agem com o objetivo de prevenir a proliferação de células T e conseqüentemente sua ação citotóxica e também cessa a produção de anticorpos pelas células B, reduzindo a atividade imunológica (CHARLTON et al., 2018). Os imunossupressores disponíveis atualmente são classificados em: corticosteróides, inibidores da calcineurina, inibidores de ácidos nucléicos e inibidores da enzima mTOR. Fatores exclusivos no manejo de agentes imunossupressores em pediatria são relacionados a dose e níveis terapêuticos do medicamento, por isso a terapia deve ser adaptada de acordo com a individualidade de cada criança (MILOH et al., 2022). O tacrolimo, primeira linha na terapia de imunossupressão, tem janela terapêutica estreita e requer monitorização do seu nível sérico. Essa monitorização além de prever possível toxicidade, define o esquema terapêutico de acordo com o nível sérico atingido para predizer efetividade no tratamento que previne rejeição do fígado transplantado (Ministério da saúde, 2019).

O objetivo deste estudo foi avaliar a complexidade da farmacoterapia de pacientes transplantados hepáticos pediátricos.

METODOLOGIA

A população foi composta por todos pacientes que atenderam aos critérios de inclusão no período do estudo: Pacientes pediátrico de 0 a 18 anos transplantados hepáticos, em uso de tacrolimo como imunossupressor, que receberam orientação farmacêutica na alta hospitalar e são acompanhados ambulatorialmente por farmacêutico clínico pós transplante. Foram excluídos do estudo pacientes retransplantados de fígado, que evoluíram para óbito antes dos 30 dias pós transplante e durante a internação da realização do transplante

Estudo transversal retrospectivo de avaliação do índice de complexidade do tratamento medicamentoso por meio da análise das orientações farmacêuticas de alta hospitalar realizadas de janeiro a dezembro de 2022 no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Utilizou-se o ICFT para avaliar forma farmacêutica, posologia e informações adicionais relacionadas ao preparo e administração dos medicamentos prescritos na alta. Considerou-se ICFT>13,5 como alta complexidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram incluídos 21 pacientes com orientações farmacêuticas de alta hospitalar, sendo 10 pacientes do sexo feminino e 11 do sexo masculino. A média de medicamentos encontrada foi de aproximadamente 8 medicamentos (mínimo 6, máximo 12). Em relação aos imunossupressores, 7 pacientes tiveram alta com tacrolimo + micofenolato mofetil, 13 apenas com tacrolimo e 1 apenas com micofenolato mofetil. O ICFT variou de 16 a 38 ($x= 22,23$).

Pacientes pediátricos são dependentes de seus cuidadores e responsáveis pelo controle e administração dos medicamentos. Sabe-se que a não adesão aumenta conforme a faixa etária e é a causa mais comum de rejeição tardia em crianças transplantadas hepáticas, de 35% a 50% dos adolescentes são considerados não aderentes ao uso dos imunossupressores. A não adesão gera problemas como perda do enxerto, aumento dos gastos relacionados aos cuidados e até evoluírem para óbito (MILOH et al., 2022; SHEMESH et al.; 2017). A complexidade da farmacoterapia é relacionada por alguns estudos como um dos interferentes na adesão ao tratamento (MOINI et al., 2015). Em pacientes

pediátricos alguns fatores estão relacionados a adesão e consequente complexidade da farmacoterapia, como: doses fracionadas, formas farmacêuticas adequadas para faixa etária, necessidade de preparo de formulações extemporâneas e diluição de cápsulas e/ou comprimidos por cuidadores (MOINI et al., 2015). Devido a estes fatores, a avaliação da complexidade da farmacoterapia deve ser criteriosa ao considerar as múltiplas características do regime prescrito, como a avaliação do Índice de Complexidade da Farmacoterapia (ICFT).

A fim de evitar problemas relacionados à má adesão é necessário que todos os envolvidos no cuidado sejam orientados sobre o uso dos imunossupressores (Ministério da saúde, 2019). É de extrema importância monitorar pacientes de alto risco nesse sentido, para identificar barreiras e direcionar ações que viabilizem melhora da adesão, como as orientações e consultas farmacêuticas no acompanhamento individual de cada paciente de acordo com as dificuldades observadas (MILOH et al., 2022).

A complexidade da farmacoterapia é relacionada por alguns estudos como um dos interferentes na adesão ao tratamento. Em pacientes pediátricos alguns fatores estão relacionados a adesão e consequente complexidade da farmacoterapia, como: doses fracionadas, formas farmacêuticas adequadas para faixa etária, necessidade de preparo de formulações extemporâneas e diluição de cápsulas e/ou comprimidos por cuidadores (PAIVA et al., 2020).

Devido a estes fatores, a avaliação da complexidade da farmacoterapia deve ser criteriosa ao considerar as múltiplas características do regime prescrito, não apenas o número de medicamentos prescritos, como a avaliação do ICFT. O ICFT possui três seções que se dividem em: Seção A - formas de dosagem, Seção B - frequência de dosagem e Seção C - informações adicionais. Cada seção é pontuada conforme análise da farmacoterapia prescrita para o paciente e o índice de complexidade é obtido pela soma de cada seção (escore) (MELCHIORS et al., 2008).

Pela análise, verificou-se alto índice da complexidade da farmacoterapia e em relação aos imunossupressores uma forma farmacêutica inadequada para pediatria. Os imunossupressores utilizados encontramos somente em cápsula ou comprimido, sendo necessária a manipulação destes em farmácias específicas ou no próprio domicílio.

CONCLUSÕES

Pacientes pediátricos transplantados hepáticos têm uma farmacoterapia complexa. Aqueles com maior número de medicamentos e com mais formas farmacêuticas que necessitam de preparo a partir do comprimido ou cápsula são os de maior complexidade e demandam maior necessidade de acompanhamento pelas dificuldades enfrentadas na adesão ao tratamento.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Imunossupressão de transplante hepático em pediatria**. Brasília: Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, 2019.

CHARLTON, Michael et al. International liver transplantation society consensus statement on immunosuppression in liver transplant recipients. *Transplantation*, v.102, n.5, p.727-743, 2018.

FERREIRA, Cristina Targa *et al.* Transplante hepático. *Jornal de Pediatria*, Rio de Janeiro, v. 76, ed. Supl. 2, p. S198-S208, 2000.

MELCHIORS, AC; CORRER, CJ; LLIMOS, FF. Tradução e Validação para o Português do Medication Regimen Complexity Index. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, [online], v. 89, ed. 4, p. 210-218, 18 abr. 2008. DOI 10.1590/S0066-782X2007001600001. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2007001600001>. Acesso em: 20 jan. 2022

MILOH, Tamir *et al.* Immunosuppression in pediatric liver transplant recipients: Unique aspects. *Liver Transplantation: American Association for the Study of Liver Diseases*, [s. l.], v. 23, ed. 2, p. 244-256, 2017. DOI 10.1002/lt.24677. Disponível em: <https://aasldpubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/lt.24677>. Acesso em: 25 jan. 2022.

MOINI, M. *et al.* Review on immunosuppression in liver transplantation. **World Journal of Hepatology**, v.7, n.10, p.1355, 2015.

PAIVA, AM.; Silveira, LP.; et al. Fatores associados ao alto índice de complexidade do regime medicamentoso em pacientes pediátricos com doença renal crônica. **Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde**, [S. l.], v. 11, n. 4, pág. 511, 2020. DOI: 10.30968/rbfhss.2020.114.0511. Disponível em: <https://www.rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/511>. Acesso em: 20 fev. 2022.

PORTA, Gilda *et al.* Indicações e contra-indicações no transplante hepático pediátrico. **International Journal of Nutrology**, Rio de Janeiro, v. 10, ed. S 01, p. S319-S321, 2017. DOI 10.1055/s-0040-1705656. Disponível em: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/abstract/10.1055/s-0040-1705656>. Acesso em: 25 jan. 2022.

SHEMESH, E, Bucuvalas, JC, Anand, R, et al. The Medication Level Variability Index (MLVI) Predicts Poor Liver Transplant Outcomes: A Prospective Multi-Site Study. **Am J Transplant**; 2017; 17: 2668- 2678.