

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DE
PORTO ALEGRE
CURSO DE FISIOTERAPIA**

Camila Gonçalves dos Santos e Carolina da Silva Flores

Avaliação da qualidade de vida e do teste submáximo TGlittre-P em pacientes pediátricos após transplante hepático - Dados preliminares de um estudo transversal

Porto Alegre

2024

Camila Gonçalves dos Santos e Carolina da Silva Flores

Avaliação da qualidade de vida e do teste submáximo TGlittre-P em pacientes pediátricos após transplante hepático - Dados preliminares de um estudo transversal

Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia, da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia

Orientadora: Janice Luisa Lukrafka

Co-Orientadora: Amanda de Souza Brondani

Porto Alegre

2024

Catálogo na

Camila Gonçalves dos Santos, Carolina da Silva Flores
Avaliação da qualidade de vida e do teste submáximo
TGlittre-P em pacientes pediátricos após transplante
hepático - Dados preliminares de um estudo transversal /
Carolina da Silva Flores Camila Gonçalves dos Santos. --
2024.

29 p. : graf., tab. ; 30 cm.

Monografia (trabalho de conclusão de curso) --
Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto
Alegre, Curso de Fisioterapia, 2024.

Orientador(a): Janice Luisa Lukrafka ;
coorientador(a): Amanda de Souza Brondani.

1. Transplante Hepático. 2. Qualidade de vida . 3.
Capacidade Funcional. 4. Pediatria. 5. TGlittre-P. I.
Título.

Publicação

Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFCSPA com os dados fornecidos
pelo(a) autor(a).

CAMILA GONÇALVES DOS SANTOS e CAROLINA DA SILVA FLORES

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DO TESTE SUBMÁXIMO
TGLITRE-P EM PACIENTES PEDIÁTRICOS PÓS-TRANSPLANTE
HEPÁTICO - DADOS PRELIMINARES DE UM ESTUDO TRANSVERSAL**

Trabalho final, apresentado a Universidade
Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre,
como parte das exigências para a obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Porto Alegre, 5 de dezembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof.(a) JANICE LUISA LUKRAFKA TARTARI

Prof.(a) LUCIANE DALCANALE MOUSSALE

Prof.(a) JÉSSICA KNISSPEL DE OLIVEIRA

Dedicamos este trabalho a todas as pessoas que estiveram junto conosco, acompanhando e vivendo esta trajetória nestes 5 anos de graduação.

AGRADECIMENTOS

Os nossos agradecimentos se destinam a todos aqueles que acreditam nos nossos sonhos, apoiam as nossas escolhas, nos incentivam a lutar pelo que acreditamos, são a nossa fortaleza nos momentos mais difíceis e a nossa alegria em meio a rotina desgastante. À nossa orientadora Janice Luisa Lukrafka, por ter nos dado todo o suporte necessário para a realização deste trabalho. Às nossas famílias, amigos(as) (em especial: Amanda de Souza Brondani, Ana Carolina de Souza Kummer, Ana Cristina Wesner Viana, Bianca Lino dos Santos Lopes, Camila Dorneles Moreira, Carlos Heitor Cunha Moreira, Roselaine de Souza Augustin e Julia Augustin Fortes), pacientes, professores, preceptores e demais colegas, o nosso sincero muito obrigada. Nós dedicamos outro agradecimento especial àqueles que já se foram, mas que permanecem sempre vivos em nossos pensamentos e corações. As pessoas são o que temos de mais valioso e todos aqueles que passam pelas nossas vidas levam um pouco de nós e deixam muito de si, então agradecemos por tudo de bom que deixam em nossos corações, e por todas as experiências e momentos compartilhados ao longo dos últimos 5 anos. Por fim, concluímos esta etapa da nossa jornada com uma grande certeza: somos imensamente felizes e realizadas com a escolha que fizemos!

*“happiness can be found even in the
darkest of times, if one only remembers to
turn on the light”*

- Albus Dumbledore

RESUMO

Introdução: O transplante de fígado é indicado quando as alternativas convencionais não conseguem suprir as necessidades fisiológicas do sistema hepático. O aumento na taxa de sobrevida dos pacientes submetidos ao procedimento deveria contribuir para um enfoque maior nas pesquisas envolvendo a qualidade de vida e a atividade funcional desses pacientes pós-cirurgia. Entretanto, ainda são escassos os estudos que avaliam a QV e aspectos associados à capacidade funcional dessa população após o transplante. Portanto, faz-se necessário avaliar a QV dessas crianças e adolescentes, bem como o teste submáximo TGlittre-P, que avalia aspectos semelhantes às atividades de vida diária dessa população e correlacionar esses dados com outros achados clínicos. **Métodos:** Trata-se dos dados preliminares de um estudo transversal, no qual crianças e adolescentes que realizaram transplante hepático e crianças de um grupo controle, foram avaliados sobre a Qualidade de Vida, através da aplicação da PedsQL e sobre a capacidade submáxima de exercício, através do TGlittre-P. **Resultados:** A amostra foi composta por 30 participantes e houveram discrepâncias nas respostas da PedsQL e diferenças significativas no tempo de realização do teste de um grupo para o outro. **Conclusão:** Não foram encontradas diferenças significativas na QV entre os pacientes transplantados e controles. A capacidade de exercício submáxima foi significativamente menor nos pacientes transplantados. Não foram identificadas associações significativas entre a QV e o tempo do teste submáximo no TGlittre-P.

Palavras-chave: Transplante Hepático Pediátrico, Qualidade de Vida, Capacidade Funcional, TGlittre-P.

ABSTRACT

Introduction: Liver transplantation is indicated when conventional alternatives fail to meet the physiological needs of the hepatic system. The increased survival rate of patients undergoing the procedure should contribute to a greater focus on research involving quality of life (QoL) and the functional activity of these patients post-surgery. However, studies assessing QoL and aspects related to the functional capacity of this population after transplantation still need to be made available. Therefore, it is essential to evaluate the QoL of these children and adolescents, as well as the submaximal TGlitre-P test, which assesses aspects similar to the activities of daily living of this population and correlates these data with other clinical findings. **Methods:** This study presents preliminary data from a cross-sectional study in which children and adolescents who underwent liver transplantation children from a control group were assessed for Quality of Life using the PedsQL questionnaire and for submaximal exercise, capacity using the TGlitre-P test. **Results:** The sample consisted of 30 participants, and discrepancies were observed in the PedsQL responses and significant differences in test completion times between the groups. **Conclusion:** No significant differences in quality of life were found between transplant patients and controls. Submaximal exercise capacity was significantly lower in transplant patients. No significant associations were identified between quality of life and the time to complete the submaximal TGlitre-P test.

Key words: Pediatric Liver Transplantation, Quality of Life, Functional Capacity, ADL-Glitre.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Representação do Test Glittre ADL-P.

Figura 2 - Comparação entre o tempo total no TGlittre-P entre os grupos transplante e controle.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos pacientes dos grupos transplantados e controle.

Tabela 2 - Respostas das crianças para a escala PedsQL para os grupos transplantados e controle.

Tabela 3 - Comparação da QV entre pacientes e pais no grupo transplantados.

Tabela 4 - Correlação entre tempo de realização do TGlitter-P e variáveis da PedsQL.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CF - Capacidade Funcional

FC - Frequência Cardíaca

FR - Frequência Respiratória

GC - Grupo Controle

GT - Grupo Transplantados

PA - Pressão Arterial

PedsQL - *Pediatric Quality of Life Inventory* (TM) 4.0

QV - Qualidade de Vida

SpO₂ - Saturação de Oxigênio

TALE - Termo de assentimento livre e esclarecido

TCLE - Termo de consentimento livre e esclarecido

TGlittre-P - ADL-Glittre

Tx - Transplante

TxH - Transplante Hepático

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 MATERIAIS E MÉTODOS	15
3 RESULTADOS	18
4 DISCUSSÃO	19
5 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23
ANEXOS	26
Anexo A - Figuras	26
Anexo B – Tabelas	26

ARTIGO

Avaliação da qualidade de vida e do teste submáximo TGlittre-P em pacientes pediátricos após transplante hepático - Dados preliminares de um estudo transversal

Assessment of quality of life and the submaximal TGlittre-P test in pediatric patients after liver transplantation - Preliminary data from a cross-sectional Study

(A ser submetido ao periódico Revista Paulista de Pediatria) (Fator de Impacto: 1.7)

Camila Gonçalves dos Santos¹, Carolina da Silva Flores², Amanda de Souza Brondani³, Janice Luisa Lukrafka⁴.

¹ Graduanda do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil.

² Graduanda do Curso de Fisioterapia, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil.

³ Discente do Programa de Pós Graduação em Pediatria Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil. Fisioterapeuta no Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

⁴ Departamento de Fisioterapia. Programa de Pós Graduação em Pediatria Atenção à Saúde da Criança e do Adolescente e do Programa Ciências da Reabilitação, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Brasil.

Autor correspondente:

Janice Luisa Lukrafka

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto

Alegre (UFCSPA) – Graduação em Fisioterapia

Telefone para contato: (51) 985838699

Endereço: Rua Sarmiento Leite, 245, Centro Histórico, Porto Alegre- RS. Local da coleta de dados: Hospital da Criança Santo Antônio, Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre.

Declaração de conflito de interesses: As autoras negam a presença de conflito de interesses.

Financiamento: O presente estudo teve financiamento próprio e as autoras negam qualquer envolvimento externo.

Número total de palavras: texto (2.922), resumo (224), número total de tabelas (4), número total de figuras (2) e número de referências (17).

Contribuição dos autores: Todos os autores contribuíram da mesma maneira durante a elaboração do trabalho, em todas as etapas.

REFERÊNCIAS

1. Meng, X., Gao, W., Wang, K., Han, C., Zhang, W., & Sun, C. (2018). Adherence to medical regimen after pediatric liver transplantation: a systematic review and meta-analysis. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1–8. <https://doi.org/10.2147/PPA.S181195>
2. Kohli, R., Cortes, M., Heaton, N. D., & Dhawan, A. (2017). Liver transplantation in children: state of the art and future perspectives. *Archives of Disease in Childhood*, 103(2), 192–198. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2015-310023>
3. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. (2024). Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/setembro–2024. Regis Bras Transpl [Internet], 24(3).
4. Bellini, M. I., Lauro, A., D’Andrea, V., & Marino, I. R. (2022). Pediatric liver transplantation: Long-term follow-up issues. *Experimental and Clinical Transplantation: Official Journal of the Middle East Society for Organ Transplantation*, 20(Suppl3), 27–35. <https://doi.org/10.6002/ect.PediatricSymp2022.L16>
5. Jacilene, M., Rafaela, F., Andrade, I., & Santos, R. (2023). *Principais complicações pós-transplante hepáticas: uma revisão integrativa de literatura*. 12(2), e29512240349-e29512240349. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i2.40349>
6. Klatchoian, D. A., Len, C. A., Terreri, M. T. R. A., Silva, M., Itamoto, C., Ciconelli, R. M., Varni, J. W., & Hilário, M. O. E. (2008). Qualidade de vida de crianças e adolescentes de São Paulo: confiabilidade e validade da versão brasileira do questionário genérico Pediatric Quality of Life Inventory™ versão 4.0. *Jornal de Pediatria*, 84(4), 308–315. <https://doi.org/10.1590/s0021-75572008000400005>
7. Martins, R., Assumpção, M. S. de, Bobbio, T. G., Mayer, A. F., & Schivinski, C. (2018). The validity and reliability of the ADL-Glittre test for children.

- Physiotherapy Theory and Practice*, 35(8), 773–780.
<https://doi.org/10.1080/09593985.2018.1457747>
8. Skumlien, S., Hagelund, T., Bjørtuft, O., & Ryg, M. S. (2005). A field test of functional status as performance of activities of daily living in COPD patients. *Respiratory Medicine*, 100(2), 316–323.
<https://doi.org/10.1016/j.rmed.2005.04.022>
 9. Hager, A., Mager, D., Robert, C., Nicholas, D., & Gilmour, S. (2021). Health-related quality of life 10 years after liver transplantation: A longitudinal retrospective review. *Diagnostics (Basel, Switzerland)*, 11(1).
<https://doi.org/10.3390/diagnostics11010111>
 10. Almeida, A. C., Wamosy, R. M. G., Ludwig Neto, N., Mucha, F. C., & Schivinski, C. I. S. (2019). Pediatric Glittre ADL-test in cystic fibrosis: Physiological parameters and respiratory mechanics. *Physiotherapy Theory and Practice*, 37(1), 81–88. <https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1616341>
 11. Martins, R., Bobbio, T. G., Mayer, A. F., & Schivinski, C. I. (2019). Reference equations for the ADL-Glittre test in pediatric subjects. *Respiratory Care*, 64(8), 937–944. <https://doi.org/10.4187/respcare.06619>
 12. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. (2023). Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/junho–2023. Regis Bras Transpl [Internet], 24(3).
 13. Taylor, R., Franck, L. S., Gibson, F., & Dhawan, A. (2005). A critical review of the health-related quality of life of children and adolescents after liver transplantation. *Liver Transplantation: Official Publication of the American Association for the Study of Liver Diseases and the International Liver Transplantation Society*, 11(1), 51–60; discussion 7-9.
<https://doi.org/10.1002/lt.20294>
 14. Alonso, E. M., Limbers, C. A., Neighbors, K., Martz, K., Bucuvalas, J. C., Webb, T., Varni, J. W., & Studies of Pediatric Liver Transplantation (SPLIT) Functional Outcomes Group (FOG). (2009). Cross-sectional analysis of health-related quality of life in pediatric liver transplant recipients. *The Journal of Pediatrics*, 156(2), 270-6.e1. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2009.08.048>

15. Cremeens, J., Eiser, C., & Blades, M. (2006). Factors influencing agreement between child self-report and parent proxy-reports on the Pediatric Quality of Life Inventory 4.0 (PedsQL) generic core scales. *Health and Quality of Life Outcomes*, 4, 58. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-4-58>
16. Patterson, C., So, S., Schneiderman, J. E., Stephens, D., & Stephens, S. (2016). Physical activity and its correlates in children and adolescents post-liver transplant. *Pediatric Transplantation*, 20(2), 227–234. <https://doi.org/10.1111/ptr.12662>
17. Vandekerckhove, Kristof MD; Coomans, Ilse MEng; De Bruyne, Elke MSc; De Groote, Katya MD; Panzer, Joseph MD; De Wolf, Daniel PhD; Boone, Jan PhD; De Bruyne, Ruth PhD. Avaliação do desempenho do exercício, função cardíaca e qualidade de vida em crianças após transplante de fígado. *Transplantation*100(7):p 1525-1531, julho de 2016. | DOI: 10.1097/TP.0000000000001167