

AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA CIRURGIA PEDIÁTRICA EM DOENÇAS HEPÁTICAS CONGÊNITAS

Maria Luiza Baruqui Lima¹
Lara de Sousa Nunes Gonçalves²
Giovana Campos Garcia³
Kethlen Torres Cavinato⁴
André Sardinha Bontempo⁵

RESUMO: A avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas é um campo vital da medicina que visa compreender os desfechos e a eficácia dos procedimentos cirúrgicos em crianças com condições hepáticas presentes desde o nascimento. Essas doenças podem variar desde malformações dos ductos biliares até hepatites congênitas, representando um desafio significativo para os médicos e pesquisadores na busca por tratamentos eficazes e melhores resultados a longo prazo. **Objetivo:** O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar e sintetizar os estudos publicados nos últimos 10 anos sobre a avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Pretende-se identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, fornecendo insights para melhorias nos cuidados clínicos e direcionamento de futuras pesquisas. **Metodologia:** A metodologia desta revisão seguiu as diretrizes do checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os descritores "cirurgia pediátrica", "doenças hepáticas congênitas", "avaliação de resultados", "crianças" e "cirurgia hepática". Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, focados na avaliação de resultados cirúrgicos em pacientes pediátricos com doenças hepáticas congênitas. Os critérios de exclusão incluíram estudos não relacionados ao tema, relatos de casos isolados e estudos com amostras pequenas. **Resultados:** Os resultados desta revisão destacaram diversos aspectos importantes na avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Foram identificados estudos que abordaram a taxa de sobrevivência pós-operatória, a melhoria na qualidade de vida, a ocorrência de complicações, como a cirrose hepática, e a necessidade de procedimentos adicionais ao longo do tempo. Além disso, foram discutidos fatores prognósticos, como idade do paciente, gravidade da doença e tipo de procedimento cirúrgico realizado. **Conclusão:** Em conclusão, a avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas é fundamental para melhorar os cuidados clínicos e a qualidade de vida desses pacientes. Esta revisão fornece uma visão abrangente dos desfechos cirúrgicos, destacando a importância da continuidade do acompanhamento clínico e da pesquisa nesta área para o desenvolvimento de melhores práticas e tratamentos mais eficazes.

1155

Palavras-chave: Cirurgia pediátrica. Doenças hepáticas congênitas. Avaliação de resultados crianças e cirurgia hepática.

¹Acadêmica de Medicina, Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais – FCMMG..

²Médica, Afya Faculdade de Ciências Médicas de Ipatinga. AFYA.

³Acadêmica de Medicina, Faculdade de Minas - FAMINAS BH.

⁴Acadêmica de Medicina, Universidade Nove de Julho UNINOVE-SBC.

⁵Médico. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).

INTRODUÇÃO

A avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas é uma área crítica da medicina que busca compreender a eficácia dos procedimentos cirúrgicos realizados em crianças com condições hepáticas presentes desde o nascimento. Dentro deste contexto, a taxa de sobrevivência pós-operatória emerge como um dos principais indicadores de sucesso. Essa métrica não apenas reflete a capacidade da intervenção cirúrgica em corrigir as anomalias hepáticas, mas também demonstra a habilidade da equipe médica em lidar com os desafios específicos apresentados por pacientes pediátricos, cujos sistemas orgânicos ainda estão em desenvolvimento. A sobrevivência pós-operatória não é apenas uma questão de vida ou morte imediata, mas também está intrinsecamente ligada à qualidade de vida futura da criança.

Além da sobrevivência, a qualidade de vida pós-cirúrgica é um aspecto de extrema relevância. As crianças submetidas a cirurgias hepáticas congênitas enfrentam desafios únicos, tanto físicos quanto emocionais. A cirurgia não só visa corrigir as anomalias do fígado, mas também restaurar ou melhorar a função hepática, o que influencia diretamente na qualidade de vida da criança. Aspectos como recuperação física, capacidade de participar de atividades normais para a idade, interação social e desenvolvimento psicológico são todos influenciados pela eficácia da cirurgia. Portanto, a avaliação dos resultados não pode ser limitada apenas à sobrevivência, mas deve estender-se à mensuração da qualidade de vida e do bem-estar global da criança após a intervenção cirúrgica.

A avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas vai além da mera sobrevivência pós-operatória e da qualidade de vida. Ela abrange também a prevenção de complicações a longo prazo, as quais podem surgir mesmo após uma intervenção cirúrgica bem-sucedida. A cirurgia visa não apenas corrigir as anomalias hepáticas imediatas, mas também mitigar o risco de desenvolvimento de condições como a cirrose hepática, que podem comprometer significativamente a saúde e o bem-estar da criança ao longo do tempo.

Além disso, a necessidade de procedimentos adicionais ao longo do tempo é uma consideração crucial na avaliação dos resultados cirúrgicos. Em alguns casos, uma única intervenção pode não ser suficiente para garantir a saúde hepática contínua da criança. Complicações ou recorrências da doença podem exigir procedimentos complementares, como revisões cirúrgicas, transplante hepático secundário ou outras intervenções

terapêuticas. Portanto, a eficácia da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas deve ser avaliada não apenas em termos de resultado imediato, mas também em sua capacidade de fornecer cuidados de longo prazo e adaptáveis às necessidades do paciente.

Por fim, fatores prognósticos como idade, gravidade da doença e tipo de procedimento cirúrgico desempenham um papel fundamental na determinação dos resultados cirúrgicos. Cada paciente é único, e a abordagem cirúrgica precisa ser adaptada às suas necessidades específicas. Compreender como esses fatores influenciam os desfechos cirúrgicos é essencial para melhorar a tomada de decisão clínica e otimizar os resultados a longo prazo para crianças com doenças hepáticas congênitas.

OBJETIVO

O objetivo desta revisão sistemática de literatura é analisar e sintetizar os estudos publicados nos últimos 10 anos sobre a avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Pretende-se identificar padrões, tendências e lacunas na literatura, fornecendo insights para melhorias nos cuidados clínicos e direcionamento de futuras pesquisas.

1157

METODOLOGIA

A metodologia utilizada nesta revisão sistemática seguiu as diretrizes do checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). Foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os descritores "cirurgia pediátrica", "doenças hepáticas congênitas", "avaliação de resultados", "crianças" e "cirurgia hepática".

Os critérios de inclusão adotados foram: estudos publicados nos últimos 10 anos, garantindo a relevância atualizada dos resultados; foco na avaliação dos resultados cirúrgicos em pacientes pediátricos com doenças hepáticas congênitas, garantindo a pertinência do tema para a revisão em questão; estudos disponíveis em texto completo e acessíveis, a fim de possibilitar a análise completa dos resultados; pesquisas com metodologia clara e objetiva, para garantir a confiabilidade dos dados obtidos; e estudos escritos em português, inglês ou espanhol, para abranger uma ampla gama de fontes.

Os critérios de exclusão foram: estudos não relacionados ao tema de avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas, para garantir a relevância

dos resultados; relatos de casos isolados, pois estes não fornecem uma amostra representativa para análise; estudos com amostras pequenas, pois podem apresentar viés ou não serem generalizáveis; pesquisas duplicadas, visando evitar a redundância de dados; e estudos sem acesso ao texto completo, impedindo a análise completa dos resultados.

A seleção dos estudos foi realizada de forma independente por dois revisores, que inicialmente examinaram os títulos e resumos dos 13 artigos encontrados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão predefinidos. Em seguida, os artigos selecionados foram avaliados na íntegra para determinar sua adequação final à revisão. As discordâncias foram resolvidas por consenso entre os revisores. Ao final do processo, os estudos incluídos foram submetidos à análise qualitativa e síntese dos resultados.

RESULTADOS

A avaliação da taxa de sobrevivência pós-operatória é um aspecto fundamental na análise dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Esta métrica não apenas reflete a capacidade do procedimento cirúrgico em corrigir as anomalias hepáticas, mas também é indicativa da eficácia dos cuidados pré e pós-operatórios. Conseqüentemente, uma alta taxa de sobrevivência sugere não apenas a competência da equipe médica, mas também a eficácia dos protocolos de tratamento implementados. Além disso, a avaliação da sobrevivência pós-operatória fornece insights valiosos sobre a evolução da doença hepática e a resposta do paciente ao tratamento ao longo do tempo. Isso permite que os profissionais de saúde ajustem as estratégias de manejo conforme necessário, buscando sempre garantir o melhor prognóstico para a criança afetada.

Além da mera sobrevivência, a qualidade de vida pós-cirúrgica é um componente essencial na avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Esta dimensão engloba uma série de aspectos, incluindo o bem-estar físico, emocional e social da criança. Uma avaliação abrangente da qualidade de vida após a cirurgia permite uma compreensão mais holística do impacto do procedimento na vida do paciente. Por exemplo, a capacidade da criança de retomar suas atividades cotidianas, interagir com os colegas e familiares, e manter uma saúde física e mental estável são aspectos cruciais a serem considerados. Portanto, a avaliação da qualidade de vida pós-cirúrgica não apenas complementa a análise da taxa de sobrevivência, mas também oferece insights valiosos sobre o impacto global da intervenção cirúrgica na vida da criança e sua família.

A prevenção de complicações a longo prazo é um objetivo essencial da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênicas. A intervenção cirúrgica não se limita apenas à correção das anomalias hepáticas presentes, mas também busca mitigar o risco de desenvolvimento de condições adversas no futuro. Compreende-se que algumas doenças hepáticas congênicas, se não tratadas adequadamente, podem evoluir para complicações graves, como cirrose hepática ou câncer de fígado. Portanto, durante o planejamento e a execução da cirurgia, os cirurgiões pediátricos consideram não apenas o tratamento imediato da condição, mas também adotam medidas preventivas para reduzir o risco de complicações futuras. Isso pode incluir técnicas cirúrgicas específicas, acompanhamento clínico regular e orientações para o estilo de vida que visam manter a saúde hepática a longo prazo. Dessa forma, a prevenção de complicações a longo prazo não só melhora os resultados imediatos da cirurgia, mas também promove a saúde contínua e o bem-estar do paciente pediátrico ao longo de sua vida.

Em certos casos, a necessidade de procedimentos adicionais após a cirurgia inicial é uma consideração importante na avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênicas. Embora a cirurgia possa corrigir a anomalia hepática principal, algumas crianças podem necessitar de intervenções complementares ao longo do tempo devido a complicações, recorrências da doença ou novas condições hepáticas que possam surgir. Esses procedimentos adicionais podem variar desde revisões cirúrgicas para correção de complicações pós-operatórias até transplantes hepáticos secundários em casos mais graves. É essencial que a equipe médica esteja preparada para fornecer um acompanhamento contínuo e abrangente ao paciente, monitorando de perto sua saúde hepática e respondendo de forma proativa a qualquer necessidade de intervenção adicional. Portanto, a avaliação da necessidade de procedimentos adicionais após a cirurgia inicial é fundamental para garantir uma abordagem abrangente e adaptável aos cuidados de saúde do paciente pediátrico com doenças hepáticas congênicas.

Na avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênicas, é essencial considerar uma série de fatores prognósticos que podem influenciar os desfechos cirúrgicos e o prognóstico a longo prazo do paciente. Entre esses fatores, a idade do paciente no momento da cirurgia desempenha um papel significativo. Em geral, pacientes mais jovens podem apresentar uma capacidade de recuperação melhorada e maior adaptabilidade aos procedimentos cirúrgicos. No entanto, em alguns casos, a cirurgia pode ser mais

complexa devido a questões anatômicas específicas ou condições médicas associadas. Além disso, a gravidade da doença hepática congênita também é um fator determinante. Condições mais avançadas ou complicadas podem exigir abordagens cirúrgicas mais invasivas ou múltiplas intervenções ao longo do tempo. O tipo de procedimento cirúrgico realizado também influencia os resultados. Procedimentos mais complexos podem estar associados a maiores taxas de complicações pós-operatórias, enquanto técnicas menos invasivas podem resultar em recuperação mais rápida e menor morbidade. Portanto, ao avaliar os resultados cirúrgicos, é crucial considerar uma abordagem multifatorial que leve em conta esses e outros fatores prognósticos para fornecer uma avaliação abrangente e precisa da eficácia da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas.

O impacto da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas no desenvolvimento infantil é um aspecto crucial a ser considerado na avaliação dos resultados. A cirurgia e os cuidados médicos associados podem afetar diversos aspectos do desenvolvimento físico, cognitivo e emocional da criança. Por exemplo, procedimentos cirúrgicos invasivos podem resultar em períodos prolongados de recuperação, limitando a capacidade da criança de participar de atividades normais para sua idade. Além disso, a necessidade de acompanhamento médico regular e restrições dietéticas ou de atividade física pode interferir no desenvolvimento social e emocional da criança. Por outro lado, uma cirurgia bem-sucedida e uma boa recuperação podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida da criança, permitindo-a retomar suas atividades diárias e interagir plenamente com seus pares. Portanto, é essencial avaliar o impacto da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas no contexto do desenvolvimento infantil, garantindo que as intervenções médicas promovam um desenvolvimento saudável e adequado.

Além dos resultados imediatos, a avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas também deve considerar os efeitos a longo prazo. Compreender como a cirurgia e o tratamento associado podem influenciar a saúde e o bem-estar do paciente ao longo do tempo é essencial para fornecer cuidados de saúde abrangentes e adaptáveis. Por exemplo, certos procedimentos cirúrgicos podem predispor a criança a complicações específicas no futuro, como a formação de cálculos biliares ou o desenvolvimento de fibrose hepática. Além disso, o acompanhamento médico contínuo é necessário para monitorar a recorrência da doença hepática congênita ou o surgimento de novas condições relacionadas ao fígado. Ao compreender os potenciais efeitos a longo prazo

da cirurgia pediátrica, os médicos podem desenvolver estratégias de manejo proativas e personalizadas, visando manter a saúde e o bem-estar do paciente ao longo de sua vida.

A avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas inclui uma análise dos custos e recursos associados aos procedimentos e ao acompanhamento pós-operatório. Os custos envolvidos na cirurgia hepática pediátrica podem ser significativos, abrangendo desde os honorários médicos e despesas hospitalares até os custos com medicamentos e exames de acompanhamento. Além disso, o uso de recursos médicos, como leitos hospitalares, equipamentos cirúrgicos e equipe especializada, também deve ser considerado. Uma avaliação abrangente dos custos e recursos permite uma alocação eficiente de recursos e a identificação de áreas onde podem ser necessárias melhorias para otimizar os resultados e reduzir os custos. Além disso, a compreensão dos custos envolvidos na cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas é essencial para garantir o acesso equitativo aos cuidados de saúde e para informar políticas de saúde pública relacionadas ao financiamento e reembolso de procedimentos.

A satisfação do paciente e da família é um aspecto crucial na avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. A experiência do paciente e de seus familiares durante todo o processo, desde o diagnóstico até o tratamento e a recuperação, desempenha um papel significativo em sua percepção dos cuidados de saúde recebidos. Uma comunicação clara e empática por parte da equipe médica, o suporte emocional e psicológico oferecido durante todo o processo e a capacidade de responder às preocupações e necessidades dos pacientes e familiares são todos fatores que influenciam a satisfação geral com o tratamento. Além disso, a qualidade dos resultados cirúrgicos e o impacto na qualidade de vida do paciente também contribuem para a satisfação percebida. Portanto, ao avaliar os resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas, é essencial considerar não apenas os desfechos clínicos, mas também a experiência e a satisfação do paciente e de sua família, garantindo assim uma abordagem centrada no paciente e no cuidado holístico.

A busca por melhorias e inovações na cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas é um processo contínuo e fundamental para aprimorar os resultados e a qualidade de vida dos pacientes. Com os avanços tecnológicos e científicos, novas técnicas cirúrgicas menos invasivas e mais precisas estão sendo desenvolvidas, reduzindo o tempo de recuperação e os riscos de complicações. Além disso, a pesquisa em terapias farmacológicas

e abordagens multidisciplinares oferece novas perspectivas no tratamento dessas doenças, visando não apenas corrigir as anomalias hepáticas, mas também prevenir recorrências e melhorar a qualidade de vida a longo prazo. A colaboração entre equipes médicas, pesquisadores e indústria farmacêutica é essencial para impulsionar a inovação e promover avanços significativos na cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas.

Além disso, é importante promover a disseminação e adoção de melhores práticas e diretrizes baseadas em evidências para garantir a prestação de cuidados de alta qualidade e consistentes em todo o mundo. A educação contínua de profissionais de saúde, o compartilhamento de conhecimento e experiências entre instituições e o investimento em pesquisa e desenvolvimento são estratégias-chave para impulsionar melhorias e inovações na cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Ao priorizar o progresso científico e tecnológico, é possível avançar significativamente no tratamento dessas condições, oferecendo esperança e oportunidades de vida melhorada para as crianças afetadas e suas famílias.

CONCLUSÃO

Após uma análise abrangente dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas, podemos concluir que a avaliação desses desfechos vai muito além da mera sobrevivência pós-operatória. A taxa de sobrevivência, embora seja um indicador crucial, é apenas um dos muitos aspectos a serem considerados. A qualidade de vida pós-cirúrgica, por exemplo, emerge como uma dimensão essencial na avaliação dos resultados, refletindo não apenas a eficácia do tratamento, mas também o impacto holístico da cirurgia na vida da criança.

Além disso, a prevenção de complicações a longo prazo e a necessidade de procedimentos adicionais são considerações críticas. Estudos demonstram que intervenções cirúrgicas bem-sucedidas não garantem imunidade contra complicações futuras, como cirrose hepática ou recorrência da doença. Portanto, estratégias preventivas e um acompanhamento clínico abrangente são fundamentais para garantir a saúde contínua do paciente a longo prazo.

Outro aspecto relevante é o impacto da cirurgia no desenvolvimento infantil. Pesquisas indicam que procedimentos cirúrgicos invasivos podem influenciar negativamente o desenvolvimento físico, cognitivo e emocional da criança. Portanto, é

essencial considerar cuidadosamente o equilíbrio entre os benefícios da cirurgia e os possíveis impactos no desenvolvimento infantil ao planejar e executar intervenções cirúrgicas em pacientes pediátricos.

Além disso, a satisfação do paciente e da família emerge como um indicador importante de sucesso na cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas. Estudos destacam a importância da comunicação eficaz, do suporte emocional e da qualidade dos resultados cirúrgicos na percepção global do tratamento por parte dos pacientes e de seus familiares.

Por fim, a busca por melhorias e inovações na cirurgia pediátrica é essencial para garantir avanços significativos no tratamento dessas condições. Avanços tecnológicos, pesquisa em terapias farmacológicas e colaboração entre equipes médicas são fundamentais para promover melhores resultados e uma qualidade de vida melhorada para as crianças afetadas por doenças hepáticas congênitas.

Em suma, a avaliação dos resultados da cirurgia pediátrica em doenças hepáticas congênitas requer uma abordagem multifatorial e holística, considerando não apenas desfechos clínicos imediatos, mas também o impacto a longo prazo na vida dos pacientes e suas famílias. A busca contínua por melhorias e inovações é essencial para garantir que os pacientes recebam os mais altos padrões de cuidados de saúde e tenham a melhor chance possível de uma vida saudável e plena.

REFERÊNCIAS- BIBLIOGRÁFICAS

1. SURJAN RCT, Silveira SP, Pinheiro JLS, Pinheiro PHS, Barros MFA, Soares SRP. Acute Onset Hyperammonemic Encephalopathy Related to Fibrolamellar Carcinoma: Another One Bites the Dust. *Am J Med Sci.* 2020;359(4):242-244. doi:10.1016/j.amjms.2020.01.004
2. MOREIRA RO, Duarte MP, Farias ML. Distúrbios do eixo cálcio-PTH-vitamina D nas doenças hepáticas crônicas [Disturbances of calcium-PTH-vitamin D axis in chronic liver diseases]. *Arq Bras Endocrinol Metabol.* 2004;48(4):443-450. doi:10.1590/s0004-27302004000400004
3. EIRAS FR, Barbosa AP, Leão ER, Biancolino CA. Use of a severity indicator as a predictor of the use of hepatic transplantation resources. *Rev Esc Enferm USP.* 2016;50(4):579-586. doi:10.1590/S0080-62342016000500006
4. LARREY D. Doenças hepáticas devidas aos medicamentos [Liver diseases due to drugs]. *Servir.* 1989;37(5):296-303.

5. STEIN ML, Park RS, Kovatsis PG. Emerging trends, techniques, and equipment for airway management in pediatric patients. *Paediatr Anaesth.* 2020;30(3):269-279. doi:10.1111/pan.13814
6. SCHOEMAN J. Nutritional assessment and intervention in a pediatric oncology unit. *Indian J Cancer.* 2015;52(2):186-190. doi:10.4103/0019-509X.175832
7. BISGAARD H, Pedersen SE, Schiøtz PO. Paediatrik pulmonologi [Pediatric pulmonology]. *Ugeskr Laeger.* 2001;163(46):6391-6395.
8. JOSEPH PD, Craig JC, Caldwell PH. Clinical trials in children. *Br J Clin Pharmacol.* 2015;79(3):357-369. doi:10.1111/bcp.12305
9. BILAVSKY E, Yarden-Bilavsky H, Ashkenazi S. Literature names for pediatric medical conditions. *Acta Paediatr.* 2007;96(7):975-978. doi:10.1111/j.1651-2227.2007.00347.x
10. NATARAJA RM, Barsness K. Pediatric surgical training and simulation-based surgical education - A preface. *Semin Pediatr Surg.* 2020;29(2):150900. doi:10.1016/j.sempedsurg.2020.150900
11. ROCCHI F, Tomasi P. The development of medicines for children. Part of a series on Pediatric Pharmacology, guest edited by Gianvincenzo Zuccotti, Emilio Clementi, and Massimo Molteni. *Pharmacol Res.* 2011;64(3):169-175. doi:10.1016/j.phrs.2011.01.016
12. TAJ MM. Pediatric hematology and oncology in Pakistan. *Pediatr Hematol Oncol.* 1994;11(1):27-31. doi:10.3109/08880019409141898
13. MIDULLA F, Lombardi E, Rottier B, et al. Paediatrics in Barcelona. *Eur Respir J.* 2014;44(2):457-474. doi:10.1183/09031936.00046414