



Revisão de Abordagens Cirúrgicas para Pancreatite Crônica: Uma Revisão Abrangente

Rafaela Valéria De Castro Monteiro ¹, Anna Carolina Fock Tasca ², Livia Mara Magalhães³, Anna Luiza Saldanha Peçanha ⁴, Fabiana Rose Martins ⁵

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

A abordagem cirúrgica para a pancreatite crônica revela uma gama diversificada de estratégias, cada uma com seus próprios méritos e considerações. A Pancreatectomia Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT) surge como uma opção promissora, buscando proporcionar alívio eficaz da dor e melhorar a qualidade de vida, especialmente em estágios iniciais da doença. A necessidade de uma avaliação multidisciplinar cuidadosa é ressaltada, envolvendo especialistas em pancreatologia, cirurgia, endocrinologia, manejo da dor e assistência social.

Diferentes procedimentos cirúrgicos, como a combinação de drenagem e ressecção, mostram eficácia no alívio da dor em casos específicos, enquanto a cirurgia precoce, incluindo abordagens minimamente invasivas, destaca-se no controle a longo prazo da pancreatite crônica. No entanto, desafios técnicos persistem, e estratégias cirúrgicas inovadoras, como a utilização de plataformas robóticas, estão sendo exploradas para aprimorar os resultados.

A análise comparativa entre intervenções endoscópicas e cirúrgicas sublinha a superioridade desta última, particularmente a abordagem híbrida, no alívio da dor. A segurança e eficácia das abordagens laparoscópicas, aliadas a técnicas específicas, como a de Frey, evidenciam o papel crucial da cirurgia inovadora na gestão da pancreatite crônica. A escolha entre abordagens cirúrgicas e endoscópicas requer uma avaliação cuidadosa, considerando a resposta clínica do paciente, a anatomia pancreática específica e a disponibilidade de recursos técnicos.

Além disso, a importância de considerações pré, intra e pós-operatórias destaca-se na literatura, influenciando significativamente os resultados. Estratégias para otimizar

resultados a longo prazo, como administração de insulina e terapia enzimática pancreática, são essenciais. Em suma, a abordagem cirúrgica na pancreatite crônica é uma área dinâmica de pesquisa, buscando constantemente aprimorar técnicas e estratégias para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chaves: Pancreatite; Abordagens Cirúrgicas; Revisão Abrangente.

Surgical Approaches Review for Chronic Pancreatitis: A Comprehensive Review

ABSTRACT

The surgical approach to chronic pancreatitis reveals a diverse range of strategies, each with its own merits and considerations. Total Pancreatectomy with Islet Autotransplantation (TPIAT) emerges as a promising option, aiming to provide effective pain relief and enhance the quality of life, especially in the early stages of the disease. The need for a careful multidisciplinary assessment is emphasized, involving specialists in pancreatology, surgery, endocrinology, pain management, and social assistance.

Various surgical procedures, such as the combination of drainage and resection, demonstrate efficacy in pain relief in specific cases, while early surgery, including minimally invasive approaches, stands out in the long-term control of chronic pancreatitis. However, technical challenges persist, and innovative surgical strategies, such as the use of robotic platforms, are being explored to improve outcomes.

The comparative analysis between endoscopic and surgical interventions underscores the superiority of the latter, particularly the hybrid approach, in pain relief. The safety and efficacy of laparoscopic approaches, coupled with specific techniques like Frey's, highlight the crucial role of innovative surgery in managing chronic pancreatitis. The choice between surgical and endoscopic approaches requires careful evaluation, considering the patient's clinical response, specific pancreatic anatomy, and the availability of technical resources.

Furthermore, the importance of preoperative, intraoperative, and postoperative considerations stands out in the literature, significantly influencing outcomes. Strategies

to optimize long-term results, such as insulin administration and pancreatic enzyme therapy, are essential. In summary, the surgical approach to chronic pancreatitis is a dynamic area of research, continually seeking to enhance techniques and strategies to improve the quality of life for patients.

Keywords: Pancreatitis; Surgical Approaches; Comprehensive Review.

Dados da publicação: Artigo recebido em 27 de Outubro e publicado em 07 de Dezembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p4813-4827>

Autor correspondente: *Rafaela Valéria De Castro Monteiro* - rafaelacast98@hotmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A pancreatite crônica, uma condição gastroenterológica de natureza multifacetada, emerge como um desafio clínico significativo, demandando uma abordagem terapêutica abrangente e criteriosa. No âmbito deste cenário complexo, as intervenções cirúrgicas assumem um papel central na busca pela mitigação da dor crônica e na otimização da qualidade de vida dos pacientes afetados. Este artigo propõe-se a examinar e consolidar o atual panorama de conhecimentos relacionados às estratégias cirúrgicas empregadas na gestão da pancreatite crônica, delineando a evolução dessas técnicas, sua eficácia relativa e os fatores preponderantes que influenciam seus desfechos (Onnekink et al., 2022).

Destacando-se entre as abordagens cirúrgicas inovadoras encontra-se a Pancreatectomia Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT), uma promissora alternativa que visa não apenas atenuar a dor de maneira eficaz, mas também promover melhorias substanciais na qualidade de vida dos pacientes, especialmente nas fases iniciais da doença. Sublinha-se a importância crítica de uma avaliação multidisciplinar metódica, envolvendo especialistas em

pancreatologia, cirurgia, endocrinologia, manejo da dor e assistência social. Este artigo se propõe a oferecer uma análise abrangente dessas intervenções cirúrgicas, explorando suas complexidades, os desafios técnicos que permeiam esse campo e as inovações estratégicas em curso, com a intenção de contribuir significativamente para o entendimento e aprimoramento do manejo da pancreatite crônica (Nathan et al., 2023).

No contexto da pesquisa atual, as estratégias cirúrgicas abrangem desde procedimentos combinados de drenagem e ressecção até enfoques precoces e minimamente invasivos, evidenciando resultados promissores no controle a longo prazo da pancreatite crônica. Não obstante, persistem desafios técnicos, instigando o desenvolvimento de abordagens cirúrgicas inovadoras, incluindo o emprego de tecnologias robóticas. Este artigo visa, assim, contextualizar essas estratégias dentro do cenário clínico, considerando sua eficácia, complexidades e a evolução constante do campo, fornecendo uma contribuição valiosa à literatura científica (Hang et al., 2022).

Além disso, ao delinear as nuances das intervenções cirúrgicas para a pancreatite crônica, enfatiza-se a relevância intrínseca de considerações pré, intra e pós-operatórias. Elementos como a administração cuidadosa de insulina e a implementação de terapia enzimática pancreática emergem como pilares essenciais na otimização dos resultados a longo prazo. Em síntese, este artigo almeja fornecer uma visão abrangente e aprofundada das estratégias cirúrgicas atualmente empregadas para a pancreatite crônica, reconhecendo seu papel vital no manejo clínico dessa condição desafiadora.

METODOLOGIA

A realização deste estudo envolveu duas fases distintas. Inicialmente, foi conduzida uma busca abrangente em bases de dados acadêmicas e literatura científica especializada, incluindo PubMed e Scopus. Utilizaram-se palavras-chave pertinentes, tais como "*Surgical Approaches*", "*Chronic Pancreatitis*",

"*Surgical Therapy*" e "*Pancreatic Surgery*". A revisão integrativa sobre abordagens cirúrgicas para pancreatite crônica abarcou uma variedade de estudos recentes que exploram diferentes aspectos do tratamento cirúrgico dessa condição inflamatória.

Na segunda fase, a seleção criteriosa das fontes foi guiada pelo alinhamento com o escopo da revisão, dando prioridade a estudos recentes e impactantes. Após a busca nas bases de dados, todas as referências foram minuciosamente examinadas, com ênfase na inclusão de ensaios clínicos, metanálises, testes controlados e aleatórios, assim como revisões sistemáticas. O período considerado para inclusão abrangeu os últimos cinco anos (de 2018 a 2023), assegurando a atualidade das informações. A revisão destaca avanços notáveis nas técnicas minimamente invasivas, especialmente procedimentos laparoscópicos, no tratamento da pancreatite crônica.

A análise de incisões transversais em pancreatoduodenectomias aponta para uma possível redução de complicações na ferida operatória, enquanto estratégias específicas, como a oclusão seletiva do ducto pancreático em casos específicos, são discutidas, incluindo seu papel crucial na gestão cirúrgica pediátrica da pancreatite crônica. Resultados recentes de ensaios clínicos, como o ESCAPE, oferecem evidências significativas sobre a eficácia comparativa entre a cirurgia precoce e a abordagem endoscópica inicial no manejo da dor associada à pancreatite crônica, contribuindo assim para uma compreensão mais aprofundada das estratégias cirúrgicas contemporâneas nesta condição complexa.

Esta revisão integrativa proporciona uma síntese abrangente e atualizada das diversas estratégias cirúrgicas discutidas na literatura recente, contribuindo para uma compreensão mais profunda das opções terapêuticas disponíveis para pacientes com pancreatite crônica. A condução deste processo foi pautada por rigorosos padrões éticos para assegurar a integridade e confiabilidade das informações, com cada fonte devidamente citada, respeitando integralmente os direitos autorais dos autores envolvidos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A abordagem cirúrgica no tratamento da pancreatite crônica, conforme evidenciada no ensaio clínico de Issa et al., (2020) apresenta-se como uma intervenção promissora para alcançar alívio eficaz da dor e redução na necessidade de intervenções ao longo de 18 meses, quando comparada à estratégia inicial de endoscopia. A cirurgia precoce demonstrou vantagens consistentes, alinhando-se a conclusões de estudos observacionais anteriores, reforçando sua eficácia na gestão da dor em estágios iniciais da doença. A análise detalhada revelou a limitação da abordagem endoscópica, com uma proporção significativa de casos exigindo eventualmente cirurgia devido à sua ineficácia. Embora a cirurgia precoce tenha demonstrado vantagens a curto prazo, a comparação a longo prazo com a estratégia endoscópica aponta para a necessidade contínua de avaliação e discussão clínica sobre a trajetória terapêutica mais adequada para os pacientes com pancreatite crônica. Em conclusão os autores oferecem insights valiosos para a elaboração de diretrizes clínicas informadas e contribuem significativamente para a discussão em torno das abordagens cirúrgicas na gestão dessa condição.

Para Kempeneers et al., (2020), a abordagem cirúrgica na pancreatite crônica, especificamente nos casos de cabeça pancreática aumentada, destaca-se pela preferência por procedimentos combinados de drenagem e ressecção, como Frey, Beger e Berne. Comparados à pancreatoduodenectomia, esses procedimentos demonstraram superioridade em termos de complicações pós-operatórias, ao mesmo tempo que mantêm resultados comparáveis no alívio da dor. A análise indicou que a duodenopancreatectomia cefálica com ressecção segmentar do corpo do pâncreas (DPPHR) é igualmente eficaz que a pancreatoduodenectomia no alívio da dor pós-operatória, apresentando melhorias significativas em diversos parâmetros, como substituição sanguínea intraoperatória, tempo de internação hospitalar, ganho de peso, reabilitação ocupacional e qualidade de vida. Modificações desses procedimentos, como Beger e Berne, revelam resultados comparáveis em termos de alívio da dor, morbidade pós-operatória e mortalidade, enquanto exibem vantagens em relação ao tempo de operação e tempo de internação hospitalar. Em análises de longo prazo, a continuidade do alívio da dor é observada na maioria dos pacientes, sem diferenças significativas entre os procedimentos cirúrgicos em relação à dor e qualidade

de vida.

A análise comparativa realizada por Saito et al., (2021) entre intervenções endoscópicas e cirúrgicas revela que a cirurgia, notadamente a abordagem híbrida, apresenta vantagens significativas, sobretudo no alívio da dor, uma faceta desafiadora no tratamento médico convencional. A técnica de Frey, associada à pancreatectomia em casos graves com estenose do ducto pancreático, destaca-se como uma abordagem eficaz para lesões na cabeça e cauda pancreática. A ênfase na minimização da invasividade, especialmente por meio de abordagens laparoscópicas, ressalta a segurança e eficácia desses procedimentos para doenças pancreáticas benignas. A abordagem híbrida, única nesta proposta, demonstra sua superioridade ao evitar procedimentos incompletos, assegurando a conclusão efetiva da técnica de Frey. Com resultados perioperatórios favoráveis e tempo médio de hospitalização de 16 dias, essa abordagem se destaca como uma contribuição significativa ao arsenal terapêutico para pancreatite crônica, evidenciando a importância de estratégias cirúrgicas inovadoras na gestão dessa condição desafiadora.

O procedimento de Puestow e a cirurgia de Frey, surgem como opções promissoras para pacientes que não respondem adequadamente à terapia endoscópica. Embora a cirurgia envolva procedimentos complexos, os autores Kalayarasan et al., (2023) indicaram que a intervenção cirúrgica precoce proporciona um controle mais eficaz da dor e uma melhoria na qualidade de vida a longo prazo quando comparada à terapia endoscópica. Técnicas minimamente invasivas, incluindo a versão laparoscópica do procedimento de Puestow e a cirurgia de Frey, foram exploradas com resultados encorajadores em séries de casos. No entanto, desafios técnicos persistem, especialmente durante a coragem da cabeça pancreática, e estão sendo abordados com avanços, como o uso de plataformas robóticas. Por fim, os pesquisadores mencionam que a decisão entre abordagens cirúrgicas e endoscópicas requer uma avaliação cuidadosa, considerando a resposta clínica do paciente, a anatomia pancreática específica e a disponibilidade de recursos técnicos.

Os autores Junker et al., (2023) destacam a eficácia significativa da cirurgia, comparando incisões transversais e laparotomias medianas em

pancreatoduodenectomias. Observou-se que a incisão transversal apresenta vantagens marcantes, como menor incidência de infecções superficiais do sítio cirúrgico e hérnias incisionais em comparação com a laparotomia mediana. As taxas de deiscência fascial e infecção do sítio cirúrgico em pancreatoduodenectomias abertas estão alinhadas com estudos anteriores, enquanto a ocorrência de hérnias incisionais é ligeiramente inferior à média relatada. Embora a literatura anterior tenha apresentado resultados conflitantes sobre o tipo ideal de incisão em cirurgia abdominal, a análise atual destaca a relevância da incisão transversal em pancreatoduodenectomias. A abordagem híbrida, incluindo incisões transversais, demonstrou ser uma opção cirúrgica segura e eficaz para pacientes com PC. No entanto, os pesquisadores reconhecem limitações, como o desenho retrospectivo e a possível influência do viés do cirurgião na escolha da técnica de incisão.

Através da análise detalhada da abordagem cirúrgica denominada "artéria primeiro" durante a duodenopancreatectomia laparoscópica (LPD) para o tratamento de tumores periampulares, com ênfase em sua aplicação em pacientes com pancreatite crônica, os autores Mazzola et al., (2023) concluem que a artéria mesentérica superior (AMS) é destacada como um marco vascular crucial, sendo abordada predominantemente pelo lado direito para permitir uma dissecação periadventicial eficaz. A taxa de ressecção R0, indicativa de margens negativas, atingiu 83,9% dos pacientes, evidenciando a viabilidade dessa técnica mesmo em uma coorte pequena. A abordagem "artéria primeiro" demonstrou minimizar a perda sanguínea intraoperatória, contribuindo para a prevenção de complicações específicas do pâncreas. Embora tenha sido observada uma taxa ligeiramente inferior de ressecção R0 em casos de pancreatite crônica em comparação com procedimentos abertos, os resultados cirúrgicos e oncológicos permaneceram satisfatórios. O estudo ressalta a importância da identificação precoce da AMS e a ligação seletiva de vasos, enfatizando os benefícios dessa técnica no manejo da pancreatite crônica.

A pesquisa de Chen et al., (2023) explorou as nuances das estratégias cirúrgicas para lidar com as complexidades da pancreatite crônica, enfatizando a busca por abordagens eficazes para reduzir as fístulas pancreáticas, uma

complicação comum e desafiadora associada à anastomose pancreático-enterica. O estudo destaca a pancreatectomia distal (PDO) como uma alternativa atrativa, apresentando-a como uma opção tecnicamente simples, relativamente segura e menos intensiva em mão de obra em comparação com a anastomose pancreática convencional. A análise considera cuidadosamente pacientes de alto risco, incluindo aqueles com características específicas, como pâncreas de textura suave e ducto pancreático pequeno. Os autores sugerem que o uso criterioso do PDO, especialmente em situações de alto risco, pode ser benéfico na prevenção e redução de complicações relacionadas à fístula pancreática. Apesar das limitações inerentes ao seu design retrospectivo e ao tamanho modesto da amostra, o estudo contribui de maneira significativa para a compreensão das implicações cirúrgicas no manejo da pancreatite crônica, oferecendo perspectivas valiosas para a prática clínica.

Fickenscher et al., (2023) proporcionaram uma análise aprofundada sobre as pancreatoduodenectomias de emergência, concentrando-se especialmente nos casos não traumáticos associados à pancreatite crônica. Diante da raridade desse procedimento nessas circunstâncias, as indicações para a realização de pancreatoduodenectomias emergenciais são diversificadas, abrangendo desde sangramentos agudos no duodeno até úlceras, malformações vasculares e pseudocistos. Abordando uma lacuna na literatura, que até então apresentava apenas pequenas séries de casos e relatos isolados, esta pesquisa destaca as nuances das abordagens cirúrgicas para condições benignas não traumáticas. Os resultados da série de casos revelam taxas de morbidade aceitáveis, comparáveis às pancreatoduodenectomias eletivas, enfatizando complicações específicas, como vazamentos anastomóticos e fístulas pancreáticas. A mortalidade pós-operatória, embora presente, demonstra-se inferior às taxas descritas em análises mais amplas. Conclui-se ressaltando a importância da seleção criteriosa de pacientes, da perícia cirúrgica e da colaboração interdisciplinar para otimizar os desfechos em procedimentos de emergência para pancreatite crônica.

As informações extraídas da análise de Nathan et al., (2023) a cerca das abordagens cirúrgicas para pancreatite crônica, com foco na Pancreatectomia

Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT), fornecem insights cruciais para a gestão clínica dessa condição complexa. Os autores destacam a importância da avaliação multidisciplinar na determinação da elegibilidade do paciente para a TPIAT, envolvendo especialistas em pancreatologia, cirurgia, endocrinologia, manejo da dor e assistência social. Considerações pré-operatórias, como o impacto de intervenções pancreáticas anteriores e a função endócrina, influenciam significativamente os resultados. Durante a TPIAT, fatores intraoperatórios, como o tempo de isquemia térmica pancreática e a eficácia do isolamento das ilhotas, são cruciais. As estratégias pós-operatórias, incluindo administração de insulina e terapia enzimática pancreática, desempenham papel vital para otimizar os resultados a longo prazo. Este estudo enfatiza a necessidade de uma abordagem cuidadosa no manejo das complicações, como dismotilidade gastrointestinal e insuficiência pancreática exócrina, ressaltando os benefícios da TPIAT no controle da dor e melhoria da qualidade de vida, justificando sua importância no tratamento da pancreatite crônica refratária.

Autor e Ano	Avaliação geral	Principais Conclusões
Issa et al. (2020)	Ensaio clínico ao longo de 18 meses	A Pancreatectomia Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT) demonstrou ser uma intervenção promissora para alívio da dor e redução da necessidade de intervenções em comparação à estratégia inicial de endoscopia para pancreatite crônica, especialmente em estágios iniciais. A avaliação a longo prazo é necessária.
Kempeneers et al. (2020)	Revisão comparativa	Procedimentos combinados de drenagem e ressecção, como Frey, Beger e Berne, destacaram-se como preferenciais para cabeça pancreática aumentada, com eficácia comparável à pancreatoduodenectomia. Modificações, como Beger e Berne, mostraram benefícios adicionais. A continuidade do alívio da dor foi observada a longo prazo, sem diferenças significativas entre procedimentos cirúrgicos.
Saito et al.	Análise comparativa	A cirurgia, especialmente a abordagem

Autor e Ano	Avaliação geral	Principais Conclusões
(2021)	entre intervenções endoscópicas	híbrida, destacou-se nas vantagens sobre intervenções endoscópicas, proporcionando alívio eficaz da dor, especialmente em casos graves. A técnica de Frey, associada à pancreatectomia, foi eficaz. A ênfase na minimização da invasividade, com abordagens laparoscópicas, ressaltou a segurança e eficácia desses procedimentos para doenças pancreáticas benignas.
Kalayarasan et al. (2023)	Estudo de caso	A cirurgia precoce, incluindo técnicas minimamente invasivas como a laparoscópica, mostrou controle mais eficaz da dor e melhoria a longo prazo em comparação à terapia endoscópica para pacientes com pancreatite crônica. Desafios técnicos persistem, mas avanços, como plataformas robóticas, estão sendo explorados. A escolha entre abordagens cirúrgicas e endoscópicas requer avaliação cuidadosa.
Junker et al. (2023)	Comparação de incisões em pancreatoduodenectomias	Incisões transversais em pancreatoduodenectomias mostraram vantagens significativas, incluindo menor incidência de complicações, como infecções e hérnias, em comparação com laparotomias medianas. A abordagem híbrida, incluindo incisões transversais, revelou-se segura e eficaz para pacientes com pancreatite crônica.
Mazzola et al. (2023)	Análise da abordagem "artéria primeiro" na LPD	A abordagem "artéria primeiro" durante a duodenopancreatectomia laparoscópica (LPD) mostrou-se eficaz, destacando a importância da identificação precoce da artéria mesentérica superior (AMS) e a ligação seletiva de vasos. Embora tenha uma taxa ligeiramente inferior de ressecção R0 em casos de pancreatite crônica, os resultados cirúrgicos e oncológicos foram satisfatórios.
Chen et al. (2023)	Estratégias cirúrgicas para redução de fístulas	A pancreatectomia distal (PDO) foi destacada como uma alternativa eficaz e tecnicamente simples para reduzir fístulas pancreáticas. O estudo enfocou pacientes de alto risco e demonstrou que o uso criterioso da PDO pode ser benéfico na prevenção e redução de complicações

Autor e Ano	Avaliação geral	Principais Conclusões
		relacionadas à fístula pancreática.
Fickenscher et al. (2023)	Pancreatoduodenectomias de emergência	Pancreatoduodenectomias de emergência para pancreatite crônica não traumática foram analisadas, destacando indicações diversificadas e taxas de morbidade aceitáveis. A seleção criteriosa de pacientes, perícia cirúrgica e colaboração interdisciplinar foram ressaltadas para otimizar desfechos em procedimentos de emergência.
Nathan et al. (2023)	Análise da TPIAT	A Pancreatectomia Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT) é uma intervenção promissora para o controle da dor e melhoria da qualidade de vida em pacientes com pancreatite crônica refratária. A avaliação multidisciplinar, considerações pré, intra e pós-operatórias são cruciais. O estudo destaca a necessidade de uma abordagem cuidadosa no manejo de complicações, ressaltando os benefícios da TPIAT.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise das diversas abordagens cirúrgicas para a pancreatite crônica apresentadas neste artigo, torna-se evidente que a gestão eficaz dessa condição complexa exige uma abordagem multidisciplinar e personalizada. A Pancreatectomia Total com Autoenxerto de Ilhotas (TPIAT) se destaca como uma alternativa promissora, proporcionando alívio da dor e melhorias na qualidade de vida, particularmente em estágios iniciais da doença. A importância da avaliação criteriosa, envolvendo especialistas de diversas áreas, emerge como um fator crucial na determinação da elegibilidade dos pacientes para essa intervenção.

A pesquisa também destaca a evolução constante no campo das estratégias cirúrgicas, desde procedimentos combinados de drenagem e ressecção até abordagens precoces e minimamente invasivas. Contudo, a persistência de desafios técnicos e a busca contínua por inovações, como o

uso de tecnologias robóticas, sublinham a natureza dinâmica e em constante evolução deste domínio. A contextualização dessas estratégias no cenário clínico atual, considerando eficácia, complexidades e a evolução do campo, contribui para a compreensão mais ampla e aprimoramento das opções terapêuticas disponíveis.

Por fim, as considerações pré, intra e pós-operatórias ganham destaque como elementos cruciais na maximização dos resultados a longo prazo. A administração cuidadosa de insulina e a implementação de terapia enzimática pancreática emergem como práticas essenciais na otimização dos desfechos. Este estudo, portanto, não apenas fornece uma visão abrangente das estratégias cirúrgicas atuais para a pancreatite crônica, mas também destaca a necessidade contínua de pesquisa e inovação nesta área, visando melhorar ainda mais a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição desafiadora.

REFERÊNCIAS

Chen, G. et al. (2023). Selective use of pancreatic duct occlusion during pancreaticoduodenectomy in patients with a small-size duct and atrophic parenchyma in the distal pancreas: A retrospective study. *Frontiers in Surgery*, 9, 968897.

Fickenscher, M. et al. (2023). Pancreaticobiliary Diseases with Severe Complications as a Rare Indication for Emergency Pancreaticoduodenectomy: A Single-Center Experience and Review of the Literature. *Journal of Clinical Medicine*, 12, 5760.

Hang, K. et al. (2022). Splenic vessels preserving versus Warshaw technique in spleen preserving distal pancreatectomy: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*, 103, 106686.

Issa, Y. et al. (2020). Effect of Early Surgery vs Endoscopy-First Approach on Pain in Patients With Chronic Pancreatitis: The ESCAPE Randomized Clinical Trial. *JAMA - The Journal of the American Medical Association*.

Junker, S. et al. (2023). Transverse Incision for Pancreatoduodenectomy Reduces Wound Complications: A Single-Center Analysis of 399 Patients.



Journal of Clinical Medicine, 12, 2800.

Kalayarasan, R. & Shukla, A. (2023). Changing trends in the minimally invasive surgery for chronic pancreatitis. *World Journal of Gastroenterology*, 29(14), 2101-2113.

Kempeneers, M. A. et al. (2020). International consensus guidelines for surgery and the timing of intervention in chronic pancreatitis. *Pancreatology*, 20, 149-157.

Mazzola, M. et al. (2023). Standardized right artery first approach during laparoscopic pancreaticoduodenectomy for periampullary neoplasms: technical aspects and perioperative outcomes. *Surgical Endoscopy*, 37, 759–765.

Nathan, J. D. et al. (2022, May). The Role of Surgical Management in Chronic Pancreatitis in Children: A Position Paper From the North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Pancreas Committee. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 74(5).

Onnekink, A. M. et al. (2022). Endoscopic Versus Surgical Step-Up Approach for Infected Necrotizing Pancreatitis (ExTENSION): Long-term Follow-up of a Randomized Trial. *Approach to Infected Necrotizing Pancreatitis*. 2022.

Saito, K. et al. (2021). A hybrid approach for chronic pancreatitis: combination of laparoscopic assisted distal pancreatectomy and open Frey procedure. *BMC Surgery*, 21, 91.