

Pancreatite crônica - uma revisão abrangente sobre a etiologia, patogênese, manifestações clínicas, diagnóstico, abordagens terapêuticas, indicações e modalidades cirúrgicas

Chronic pancreatitis - a comprehensive review on the etiology, pathogenesis, clinical manifestations, diagnosis, therapeutic approaches, indications and surgical modalities

DOI:10.34119/bjhrv7n1-273

Recebimento dos originais: 21/12/2023

Aceitação para publicação: 25/01/2024

Julia Ramalho Teixeira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Endereço: Rua Dr Adjalme da Silva Botelho, 20, Seminário, Ubá - MG, CEP: 36506-022

E-mail: juliaramalhot2011@hotmail.com

Camille Schettino Barbosa Junqueira Villela

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Endereço: Rua Dr Adjalme da Silva Botelho, 20, Seminário, Ubá - MG, CEP: 36506-022

E-mail: schettinocamille1@gmail.com

Gabriela Dias Evangelista

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Endereço: Rua Dr Adjalme da Silva Botelho, 20, Seminário, Ubá - MG, CEP: 36506-022

E-mail: gabrieladevan7@gmail.com

Leonan Candian Silva

Graduando em Medicina

Instituição: Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Endereço: Rua Dr Adjalme da Silva Botelho, 20, Seminário, Ubá - MG, CEP: 36506-022

E-mail: leonancandian12@gmail.com

Stephania Borges Chaves

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Governador Ozanam Coelho (UNIFAGOC)

Endereço: Rua Dr Adjalme da Silva Botelho, 20, Seminário, Ubá - MG, CEP: 36506-022

E-mail: stephania.borges_@hotmail.com

RESUMO

A pancreatite crônica (PC) se configura como uma condição desafiadora do pâncreas, caracterizada por uma inflamação persistente associada a diversas causas, como o consumo excessivo de álcool e distúrbios metabólicos, como a hipertrigliceridemia. Essa enfermidade acarreta alterações irreversíveis na estrutura e função pancreáticas devido a processos inflamatórios recorrentes, resultando em fibrose e perda progressiva de função. Os sintomas abrangem dor abdominal persistente, má absorção de nutrientes, perda de peso e diabetes,

torando o diagnóstico uma combinação crucial de critérios clínicos, exames laboratoriais e de imagem, como a tomografia computadorizada abdominal. As estratégias terapêuticas buscam aliviar a dor, melhorar a função pancreática e prevenir complicações. Modificações no estilo de vida, controle do consumo de álcool, uso de enzimas pancreáticas e, em casos específicos, intervenções cirúrgicas compõem o leque de opções terapêuticas. No âmbito cirúrgico, as indicações para procedimentos muitas vezes se relacionam com complicações estruturais do pâncreas. A obstrução do ducto pancreático, a formação de pseudocistos ou a suspeita de neoplasia são situações que podem demandar intervenção cirúrgica. A escolha entre diferentes modalidades cirúrgicas varia de acordo com a gravidade e a natureza específica da condição do paciente. A ressecção pancreática, embora eficaz em casos selecionados, apresenta desafios consideráveis devido à complexidade anatômica e à função vital do pâncreas. Além disso, é essencial considerar os potenciais riscos e benefícios, levando em conta as condições gerais de saúde do paciente. Por fim, a PC é uma realidade complexa, demandando uma abordagem integrada para um diagnóstico precoce e tratamento eficaz. A ênfase na melhoria da qualidade de vida e na prevenção de complicações graves destaca-se como um elemento central na gestão dessa condição desafiadora.

Palavras-chave: pancreatite crônica, diagnóstico, epidemiologia, etiologia, tratamento.

ABSTRACT

Chronic pancreatitis (CP) is a challenging condition of the pancreas, characterized by persistent inflammation associated with various causes, such as excessive alcohol consumption and metabolic disorders, such as hypertriglyceridemia. This disease causes irreversible changes in pancreatic structure and function due to recurrent inflammatory processes, resulting in fibrosis and progressive loss of function. Symptoms include persistent abdominal pain, nutrient malabsorption, weight loss and diabetes, making diagnosis a crucial combination of clinical criteria, laboratory tests and imaging, such as abdominal computed tomography. Therapeutic strategies seek to alleviate pain, improve pancreatic function and prevent complications. Lifestyle modifications, control of alcohol consumption, use of pancreatic enzymes and, in specific cases, surgical interventions make up the range of therapeutic options. In the surgical field, indications for procedures are often related to structural complications of the pancreas. Obstruction of the pancreatic duct, the formation of pseudocysts or suspicion of neoplasia are situations that may require surgical intervention. The choice between different surgical modalities varies depending on the severity and specific nature of the patient's condition. Pancreatic resection, although effective in selected cases, presents considerable challenges due to the anatomical complexity and vital function of the pancreas. Furthermore, it is essential to consider the potential risks and benefits, taking into account the patient's general health conditions. Finally, CP is a complex reality, requiring an integrated approach for early diagnosis and effective treatment. The emphasis on improving quality of life and preventing serious complications stands out as a central element in the management of this challenging condition.

Keywords: chronic pancreatitis, diagnosis, epidemiology, etiology, treatment.

1 INTRODUÇÃO

A inflamação do pâncreas pode manifestar-se de maneira aguda ou crônica, caracterizada por dor abdominal intensa que pode, simultaneamente, estar associada a náuseas, vômitos e diarreia. Esta condição pode perdurar de curto a longo prazo, causando desconforto

significativo ao paciente. A pancreatite crônica (PC), de longa duração, resulta na substituição recorrente do tecido do parênquima pancreático por tecido fibroso, levando à perda da função primária do órgão. Os sintomas da PC incluem dores abdominais, que podem aumentar após as refeições e diminuir com a posição ereta ou inclinação anterior do corpo. Além disso, podem ocorrer náuseas, vômitos, perda de peso e fezes gordurosas. Além disso, o consumo de álcool é a causa mais comum desta patologia, embora outras causas como tabaco, doenças autoimunes, malignas, alterações genéticas e hiperparatireoidismo primário também sejam relevantes (BOUWENSE et al., 2019).

Ainda, a PC pode ser precedida por episódios anteriores de pancreatite aguda, sendo cada vez mais reconhecida em pacientes sem histórico prévio de pancreatite aguda ou dor abdominal. O diagnóstico é estabelecido por meio de exames de imagem característicos, como tomografia computadorizada ou ressonância magnética, frequentemente associadas a alterações funcionais. Infelizmente, as complicações são graves e podem ser fatais, não havendo ainda terapias médicas para interromper ou reverter esse dano. Portanto, torna-se crucial a prevenção e o tratamento dessa patologia. Quanto ao tratamento, devido à dificuldade na terapia médica da PC, a abordagem cirúrgica assume grande importância para pacientes com sintomas refratários relacionados a alterações anatômicas (HART; CONWELL, 2019, PERITO et al., 2021, YAMASHITA; ASHIDA; KITANO, 2022, HAFIZ BILAL ZAFAR, 2023).

É fundamental ressaltar que, ao contrário da pancreatite aguda, a PC é rara, mas apresenta significativa importância epidemiológica, sendo mais prevalente no sexo masculino, na raça negra e em pacientes com fatores de risco, sendo necessário um cuidado especial para aqueles que consomem bebidas alcoólicas e tabaco. Embora historicamente a PC tenha sido categorizada como alcoólica ou idiopática, uma proporção crescente de pacientes originalmente considerados idiopáticos é agora reconhecida como tendo um fator genético subjacente. Uma descoberta crucial na genética da PC foi a observação de uma mutação autossômica dominante no gene do tripsinogênio catiônico (PRSS1), que pode levar independentemente ao desenvolvimento de pancreatite aguda e/ou crônica. É importante destacar que, apesar de ser uma doença com alto componente genético, tem uma grande prevalência na fase adulta (HART; CONWELL, 2019, HAFIZ BILAL ZAFAR, 2023).

2 OBJETIVO

O objetivo deste artigo é reunir informações, mediante análise de estudos recentes, acerca dos aspectos inerentes à pancreatite crônica, sobretudo a etiologia, patogênese,

manifestações clínicas, diagnóstico, abordagens terapêuticas, indicações e modalidades cirúrgicas.

3 METODOLOGIA

Realizou-se pesquisa de artigos científicos indexados nas bases de dados Latindex e MEDLINE/PubMed entre os anos de 2018 e 2023. Os descritores utilizados, segundo o “MeSH Terms”, foram: *chronic pancreatitis, etiology, diagnosis e management*. Foram encontrados 443 artigos, segundo os critérios de inclusão: artigos publicados nos últimos 5 anos, textos completos, gratuitos e tipo de estudo. Papers pagos e com data de publicação em período superior aos últimos 5 anos foram excluídos da análise, selecionando-se 15 artigos pertinentes à discussão.

4 ETIOLOGIA E PATOGÊNESE

A PC é uma doença que geralmente se manifesta na idade adulta, embora existam casos precoces em indivíduos com alterações genéticas. Uma revisão sistemática conduzida por Xiao et al. revelou que a incidência global de PC é de 10 casos (intervalo de confiança de 95%: 8-12) por 100.000 habitantes ao ano. Além disso, observou-se que a incidência é significativamente maior em homens do que em mulheres. No entanto, dados populacionais sobre a prevalência da PC na população são limitados. O consumo excessivo de álcool, tabagismo, obstrução biliar, distúrbios genéticos e pancreatite aguda recorrente são fatores contribuintes para desencadear o processo inflamatório crônico do pâncreas. A identificação e compreensão desses fatores e dos mecanismos envolvidos podem contribuir para a seleção de abordagens terapêuticas e preventivas, além de facilitar o diagnóstico precoce e melhorar o prognóstico dos pacientes (PETROV; YADAV, 2018).

A exposição contínua ao álcool no pâncreas é a causa mais comum de pancreatite, embora o consumo excessivo sozinho não seja suficiente para evoluir para a doença, indicando a presença de outros cofatores. Estudos sugerem que a combinação de etanol e tabaco ativa a fibrose das células estreladas pancreáticas. No entanto, o tabagismo é um fator de risco independente, e seu impacto aumenta com a quantidade de cigarros fumados, devido à maior sensibilização do parênquima pancreático a lesões e estresse crônico. A obstrução biliar favorece o surgimento da PC, uma vez que a vesícula biliar e o pâncreas compartilham um ducto de drenagem. Assim, cálculos biliares e cistos que obstruem esse ducto impedem o fluxo normal de enzimas pancreáticas, contribuindo para desencadear o processo inflamatório persistente (HART; CONWELL, 2019).

Para compreender os mecanismos envolvidos na progressão da doença, é essencial entender a sequência de eventos no parênquima pancreático. Inicialmente, ocorre a lesão de organelas citoplasmáticas por estressores externos. Essas lesões resultam no estresse do retículo endoplasmático, despolarização mitocondrial, produção inadequada de ATP, acúmulo de vacúolos, dobramento incorreto de proteínas e autofagia desordenada, levando à ativação do tripsinogênio e de vias inflamatórias no pâncreas. A ativação do tripsinogênio, que também pode ocorrer pela ação do gene tripsinogênio catiônico (PRSS1), e das vias inflamatórias conduz à progressão patológica da doença, caracterizada por fibrose, calcificações ductulares e necrose do parênquima pancreático, contribuindo para a perda progressiva da função exócrina e endócrina da glândula (STRUM; C. RICHARD BOLAND, 2023).

Alguns casos de PC permanecem sem etiologia, sendo diagnosticados como pancreatite idiopática por meio de uma combinação de exames, como ultrassonografia endoscópica e colangiopancreatografia por ressonância magnética. Para esses casos, recomenda-se o teste para seis causas genéticas comercialmente disponíveis de pancreatite aguda e crônica, uma vez que uma pequena porcentagem dos casos é atribuída a fatores genéticos. Foi descoberto que uma mutação autossômica dominante do gene do tripsinogênio catiônico (PRSS1) pode ser um fator de risco independente para o desenvolvimento de pancreatite aguda e/ou crônica, revelando uma predisposição hereditária. Outras mutações associadas a um risco aumentado para a doença incluem os genes que codificam o inibidor da serina peptidase Kazal tipo 1 (SPINK1), regulador de condutância transmembrana da fibrose cística (CFTR), quimotripsina C (CTRC), receptor sensível ao cálcio (CASR) e alterações no locus Claudin (CLDN2) no cromossomo X (PETROV; YADAV, 2018, BEYER et al., 2022, STRUM; C. RICHARD BOLAND, 2023).

5 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS E DIAGNÓSTICO

Um dos sintomas comuns da PC é a dor abdominal com irradiação para as costas que ocorre devido à obstrução do Ducto Pancreático ou lesão nas células acinares, levando à isquemia parenquimatosa. Esta isquemia local gera uma inflamação na qual os nervos peripancreáticos têm uma estimulação nociceptiva, intensificando o desconforto. Além disso, a dor pode aumentar após a ingestão de alimentos e tende a diminuir quando o paciente se sente inclinado para frente ou de forma ereta. Além da dor, é comum o indivíduo ter náuseas e vômitos que não geram alívio. Outros sintomas são a perda de peso, devido à dor no abdômen após a alimentação, e a náusea e regurgitação, obstrução intestinal paralítica, fezes gordurosas e dor na região epigástrica (HART; CONWELL, 2019, AGNIESZKA MAĐRO, 2022).

Para concluir o diagnóstico de PC, necessita-se combinar os métodos de anamnese, exame físico, exames laboratoriais e exames de imagem. Além disso, na história clínica, o médico deve colher informações detalhadas do paciente a fim de identificar sintomas da PC, como dor abdominal, náuseas e vômito sem alívio, perda de peso inexplicável e fezes gordurosas. No exame físico, sinais de desnutrição e icterícia podem ser encontrados devido à perda de peso. Os exames laboratoriais comumente requisitados são de sangue para avaliação da função do pâncreas e para procurar por níveis elevados de amilase e lipase, teste de função hepática e perfil lipídico, que também estão inclusos no exame de laboratório. Por outro lado, exames de imagem também são métodos de diagnóstico, como a ultrassonografia abdominal, que frequentemente é utilizada para avaliar o pâncreas, e a tomografia computadorizada (TC), sendo este o exame mais sensível para identificar alterações, como dilatação do ducto pancreático e calcificações (HART; CONWELL, 2019, AGNIESZKA MAĐRO, 2022, YAMASHITA; ASHIDA; KITANO, 2022).

A Pancreatite, seja aguda ou crônica, é uma condição de extrema importância médica. As complicações do Trato Gastrointestinal (TGI) levam à doença e à morte, portanto, faz-se necessário ter um diagnóstico rápido e preciso para o manejo ser correto. No entanto, para concretizar o diagnóstico, necessita-se de exames de imagem e uma clínica muito suspeita, pois a pancreatite possui sintomas (principalmente dor abdominal, náusea e vômito) que devem ser considerados no diagnóstico diferencial, tais como infarto do miocárdio, úlceras gástricas e duodenais, isquemia mesentérica aguda, apendicite aguda, entre outros. Além disso, se a doença for diagnosticada no início, existe uma chance menor de ter uma complicação gastrointestinal, como, por exemplo, uma isquemia. Deste modo, tem-se discutido o tratamento cirúrgico logo após a confirmação de pancreatite, a fim de evitar possíveis complicações (BOUWENSE et al., 2019, BANSAL et al., 2019, AGNIESZKA MAĐRO, 2022, BEYER et al., 2022).

6 ABORDAGENS TERAPÊUTICAS

O tratamento da PC envolve estratégias para aliviar sintomas e melhorar a qualidade de vida do paciente. Mudanças no estilo de vida, terapias para controle da dor e suplementação de enzimas pancreáticas são algumas das abordagens utilizadas. Dentre os vários fatores de risco associados à PC que podem agravar seu prognóstico, destacam-se o consumo de álcool, o tabagismo e o sobrepeso. Atualmente, é fortemente recomendado que o paciente se abstenha do consumo de álcool, dada a impactante influência negativa dessa substância na saúde pancreática. Além disso, é essencial tomar medidas para cessar o tabagismo, pois estudos indicam que fumar está associado à calcificação pancreática, aumentando o risco de disfunção

exócrina pancreática e diabetes. Uma dieta de baixo teor de gordura demonstra eficácia notável em pacientes no estágio compensatório que enfrentam dor abdominal. Essas mudanças são cruciais para preservar a saúde pancreática e minimizar potenciais complicações (YADAV et al., 2021, SHIMIZU et al., 2022).

O manejo da dor na PC é de suma importância, uma vez que é uma queixa comum entre os pacientes. Inicialmente, são preferidos medicamentos não opióides, como gabapentina e pregabalina, devido à menor propensão à dependência em comparação com os opióides. Quando o controle da dor não é eficaz com esses medicamentos, a abordagem passa para opióides fracos, como o tramadol, antes de considerar opióides mais potentes. Além disso, a incorporação de S-cetamina e gabapentinoides tem demonstrado resultados benéficos a curto prazo. Caso o controle da dor continue desafiador, opta-se pela endoscopia intervencionista ou cirurgia. A suplementação oral de enzimas pancreáticas também é utilizada, uma vez que contribui para a redução da produção de secreções pancreáticas e da pressão hidrostática. Esse processo evita a liberação de colecistocinina, prevenindo assim a estimulação parenquimatosa da parte exócrina (ALIYE UÇ; HUSAIN, 2019, BOUWENSE et al., 2019, KAUSHIK; DASARI; JAIN, 2023).

Os cálculos biliares também são uma das causas mais comuns de PC. O manejo de cálculos pancreáticos depende do tamanho e localização. Para cálculos pequenos (<5mm), a CPRE e a esfínterectomia pancreática são eficazes. Para cálculos grandes (>5mm), a LECO é preferível, seguida pela remoção de fragmentos pela CPRE. A preferência para remoção endoscópica é dada a pedras na cabeça ou corpo que causam dilatação acima do ducto pancreático principal. Pacientes com cálculos glandulares grandes ou em ramos laterais sem dilatação do ducto principal não são candidatos ideais para excisão endoscópica. A maioria das pesquisas indica que a função pancreática não apresenta melhorias substanciais com a terapia endoscópica. No entanto, uma investigação utilizando colangiopancreatografia por ressonância magnética com secretina sugere que essa abordagem pode aprimorar a função exócrina do pâncreas (YADAV et al., 2021, KAUSHIK; DASARI; JAIN, 2023).

A esfínterectomia pancreática, realizada através da papila maior ou menor, é comum para remover cálculos pancreáticos em pacientes sintomáticos. Esse procedimento é essencial quando os cálculos no pâncreas não podem passar espontaneamente pela papila intacta. Complicações, como sangramento, perfuração e estenose esfínteriana, podem ocorrer. A dilatação endoscópica com balão é uma opção após a esfínterectomia para remover cálculos radiotransparentes no ducto pancreático sem estenose, conforme relatado em um caso. Facilitar a remoção do cálculo ou a inserção do stent pode ser alcançado através da dilatação da estenose.

A presença de inflamação e fibrose próxima ao ducto pancreático principal é responsável pelo desenvolvimento de estenoses benignas. Para realizar a implantação do stent ou a dilatação da estenose, é necessário manipular um fio-guia a montante, passando-o através da constrição, antes de utilizar um balão ou cateter dilatador. Na PC, estenoses densamente fibróticas podem surgir no ducto pancreático (PERITO et al., 2021, KAUSHIK; DASARI; JAIN, 2023).

7 INDICAÇÕES E MODALIDADES CIRÚRGICAS

A intervenção cirúrgica em pacientes com PC é historicamente recomendada quando a equipe multidisciplinar esgota as abordagens conservadoras e endoscópicas para alívio da dor. No entanto, estudos recentes questionam o momento ideal para o início de procedimentos cirúrgicos, pois procedimentos realizados precocemente tendem a resultar em um alívio da dor mais eficaz e duradoura. É importante destacar que as indicações e modalidades cirúrgicas levam em consideração as alterações anatomofisiológicas do órgão. Na PC, a doença pode se restringir à cabeça do pâncreas ou ser mais extensa, afetando a cauda e o corpo. Assim, as possíveis indicações cirúrgicas incluem Pancreaticojejunostomia lateral, Pancreatoduodenectomia, Procedimento de Frey e Procedimento de Berger (BOUWENSE et al., 2019, TOORU SHIMOSEGAWA, 2019).

A Pancreaticojejunostomia lateral, também conhecida como procedimento de Partington-Rochelle, é sugerida quando não há obstrução na cabeça do pâncreas e na presença de massa inflamatória no ducto pancreático. Nessa modalidade, o ducto é incisado longitudinalmente por todo o pâncreas, abrindo estenoses e removendo cálculos. A anastomose em Y-de-Roux é realizada, proporcionando resultados estimáveis, mas sua eficácia pode ser comprometida em casos de inflamação na cabeça do pâncreas. Em contrapartida, a Pancreatoduodenectomia pode apresentar vantagens, especialmente em casos de suspeita de tumor na cabeça do pâncreas, permitindo a aplicação de um procedimento mais radical para evitar recidivas e comprometimento duodenal. Contudo, a decisão de manter ou não o duodeno deve ser cuidadosamente ponderada devido à sua importância no trato gastrointestinal (BOUWENSE et al., 2019, TOORU SHIMOSEGAWA, 2019).

Outra abordagem é o Procedimento de Frey, que envolve a remoção da cabeça do pâncreas, deixando um pouco de tecido pancreático em contato com o duodeno e a veia porta. Uma Pancreaticojejunostomia é realizada para garantir a drenagem total do pâncreas. Embora essa modalidade apresente benefícios na hipertensão portal e trombose, a preservação de tecidos pancreáticos doentes pode levar a recidivas. Por último, o Procedimento de Beger consiste na ressecção da cabeça do pâncreas, mantendo o duodeno, requerendo uma anastomose elaborada.

O Procedimento de Frey é recomendado quando há uma massa na cabeça do pâncreas associada a um ducto pancreático aumentado, enquanto o de Berger é preferível quando há uma massa na cabeça do pâncreas, sem aumento do ducto ou obstrução biliar. Ambos os procedimentos demonstraram resultados comparáveis no controle da dor, na função pancreática e na qualidade de vida (BOUWENSE et al., 2019, HAFIZ BILAL ZAFAR, 2023).

De maneira geral, os procedimentos cirúrgicos têm ganhado destaque no tratamento da PC, especialmente em casos de dor recorrente, devido ao seu sucesso terapêutico a longo prazo no controle da dor. Entre os procedimentos mencionados, aqueles que preservam o duodeno têm sido amplamente adotados, sendo a preferência da maioria dos cirurgiões e da equipe multidisciplinar. Vale ressaltar que o adiamento do tratamento invasivo está frequentemente associado a uma piora do quadro, devido a múltiplas intervenções endoscópicas e à prolongada duração da PC. Nesse sentido, embora não haja um momento ideal estabelecido para a intervenção cirúrgica, é crucial considerá-la desde o início do diagnóstico, independentemente da disponibilidade de outros métodos intervencionistas. Adiar o procedimento cirúrgico pode resultar em complicações adicionais e impactar negativamente na evolução da doença (BOUWENSE et al., 2019, HAFIZ BILAL ZAFAR, 2023).

8 CONCLUSÃO

A PC, uma condição inflamatória persistente do pâncreas, é uma patologia complexa que demanda uma compreensão aprofundada de sua etiologia e patogênese. A identificação das causas subjacentes é crucial, uma vez que diferentes fatores, como o consumo excessivo de álcool, distúrbios genéticos e obstrução biliar, podem desencadear o processo inflamatório crônico. A compreensão da patogênese contribui para a seleção de abordagens terapêuticas mais eficazes, visando não apenas aliviar os sintomas, mas também modular os mecanismos subjacentes à doença. As manifestações clínicas da PC variam amplamente, desde dor abdominal recorrente até complicações graves, como diabetes exócrina e insuficiência pancreática. Essa diversidade de sintomas ressalta a importância do diagnóstico precoce, que muitas vezes envolve uma combinação de exames laboratoriais, de imagem e testes funcionais. A abordagem diagnóstica metódica permite uma intervenção precoce, melhorando significativamente o prognóstico e a qualidade de vida dos pacientes. O manejo da PC abrange diversas modalidades, desde a modificação do estilo de vida até o uso de medicamentos para controle da dor e inflamação. No entanto, em casos avançados ou refratários ao tratamento conservador, a cirurgia emerge como uma opção viável. As indicações para cirurgia na PC incluem a presença de obstrução ductal significativa, pseudocistos pancreáticos sintomáticos, e

complicações refratárias ao tratamento médico. As modalidades cirúrgicas podem variar desde a ressecção parcial do pâncreas até procedimentos de descompressão ductal. Por fim, o diagnóstico precoce desempenha um papel crucial na gestão eficaz da doença, permitindo a implementação de intervenções oportunas e personalizadas, a escolha criteriosa de modalidades terapêuticas, incluindo a cirurgia quando indicada, visa melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados pela PC.

REFERÊNCIAS

- AGNIESZKA MAĐRO. **Pancreatitis in Pregnancy—Comprehensive Review**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 19, n. 23, p. 16179–16179, 3 dez. 2022.
- ALIYE UÇ; HUSAIN, S. Z. **Pancreatitis in Children**. Gastroenterology, v. 156, n. 7, p. 1969–1978, 1 maio 2019.
- BANSAL, A. et al. **Gastrointestinal complications in acute and chronic pancreatitis**. JGH open, v. 3, n. 6, p. 450–455, 17 abr. 2019.
- BEYER, G. et al. **Clinical practice guideline: Acute and chronic pancreatitis**. Deutsches Arzteblatt International, 25 jul. 2022.
- BOUWENSE, S. et al. **Surgery in Chronic Pancreatitis: Indication, Timing and Procedures**. Visceral medicine, v. 35, n. 2, p. 110–118, 1 jan. 2019.
- HAFIZ BILAL ZAFAR. **Surgical Management of Chronic Pancreatitis: A Systemic Review**. Cureus, 6 mar. 2023.
- HART, P. A.; CONWELL, D. L. **Chronic Pancreatitis: Managing a Difficult Disease**. The American Journal of Gastroenterology, v. 115, n. 1, p. 49–55, 18 nov. 2019.
- KAUSHIK, N.; DASARI, V.; JAIN, D. **Management of Pancreatic Calculi in Chronic Pancreatitis: A Review Article**. Cureus, 5 mar. 2023.
- PERITO, E. R. et al. **Complications of chronic pancreatitis in children**. Current Opinion in Gastroenterology, v. 37, n. 5, p. 498–503, 14 jun. 2021.
- PETROV, M. S.; YADAV, D. **Global epidemiology and holistic prevention of pancreatitis**. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, v. 16, n. 3, p. 175–184, 27 nov. 2018.
- SHIMIZU, K. et al. **Evidence-based clinical practice guidelines for chronic pancreatitis 2021**. Journal of Gastroenterology, v. 57, n. 10, p. 709–724, 22 ago. 2022.
- STRUM, W. B.; C. RICHARD BOLAND. **Advances in acute and chronic pancreatitis**. World Journal of Gastroenterology, v. 29, n. 7, p. 1194–1201, 21 fev. 2023.
- TOORU SHIMOSEGAWA. **A New Insight into Chronic Pancreatitis**. Tohoku Journal of Experimental Medicine, v. 248, n. 4, p. 225–238, 1 jan. 2019.
- YADAV, D. et al. **Painful chronic pancreatitis - new approaches for evaluation and management**. Current Opinion in Gastroenterology, v. 37, n. 5, p. 504–511, 23 jun. 2021.
- YAMASHITA, Y.; ASHIDA, R.; KITANO, M. **Imaging of Fibrosis in Chronic Pancreatitis**. Frontiers in Physiology, v. 12, 10 jan. 2022.