

Mortalidade por pancreatite aguda no Brasil no período de 2013 a 2023

Mortality from acute pancreatitis in Brazil from 2013 to 2023

Mortalidad por pancreatitis aguda en Brasil de 2013 a 2023

Recebido: 16/04/2024 | Revisado: 29/04/2024 | Aceitado: 01/05/2024 | Publicado: 03/05/2024

Rômulo Carvalho Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9254-5627>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: romulo.carvalho@souunit.com.br

Maria Beatriz Porto Santana

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-5854-4046>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: maria.bporto@souunit.com.br

Áleff Edrei Gomes Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-4783-0030>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: aleff.edrei@souunit.com.br

Carlos da Silva Muniz Filho

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-5952-8616>
Faculdade Zarns, Brasil
E-mail: carlos.m.filho@aluno.faculdadezarns.com.br

Ana Victoria Lima Passos da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0642-7203>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: ana.vlima@souunit.com.br

Maria Eduarda Pereira Dantas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4704-4492>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: maria.epereira@souunit.com.br

Alícyia Matias de Jesus

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2708-0783>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: alicyamatias@hotmail.com

Daniel Maciel Rosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0412-5551>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: daniel.maciel@souunit.com.br

Vivyan Maria Lima Santos

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-4098-9283>
Universidade Tiradentes, Brasil
E-mail: vivyan.maria@souunit.com.br

Resumo

A Pancreatite Aguda (PA) é definida como uma doença inflamatória da glândula pancreática, devido a ação de enzimas inadequadamente ativadas, ocasionando edema, hemorragia e até mesmo necrose pancreática e peripancreática, assim, o objetivo deste estudo é analisar quantitativamente a quantidade de óbitos por pancreatite aguda nos hospitais brasileiros das cinco regiões do país, no período entre Janeiro de 2012 a Setembro de 2023. Metodologia: realizou-se um estudo epidemiológico transversal descritivo embasado no departamento de informação de saúde do SUS (DATA/SUS) utilizando as variáveis: internações hospitalares, taxa de mortalidade, óbitos, faixa etária, cor/raça, sexo, caráter de atendimento e macrorregião de saúde, média de internação hospitalar. Resultados: a pancreatite aguda provocou a morte de 19.867 brasileiros durante o período de 2012 a 2023. A partir da análise dos dados, pôde-se observar uma maior concentração do número de óbitos na região sudeste do país, de homens entre 60 e 69 anos. Conclusão: é possível que diversos fatores corroboram com esse achado, como as características sociais e demográficas, aspectos ligados ao estilo de vida e exposição ambiental, bem como melhor acesso aos serviços de diagnóstico, quando comparado com as demais regiões brasileiras.

Palavras-chave: Pancreatite aguda; Pancreatite aguda edematosa; Pancreatite hemorrágica.

Abstract

Acute Pancreatitis (AP) is defined as an inflammatory disease of the pancreatic gland, due to the action of partially activated enzymes, causing edema, hemorrhage and even pancreatic and peripancreatic necrosis, thus, the objective of this study is to quantitatively analyze the amount of deaths due to acute pancreatitis in Brazilian hospitals in the five regions of the country, in the period between January 2012 and September 2023. Methodology: a descriptive cross-sectional epidemiological study was carried out based on the SUS health information department (DATA/SUS) using

as variables: hospital admissions, mortality rate, deaths, age group, color/race, sex, type of care and health macro-region, average hospital stay. Results: acute pancreatitis caused the deaths of 19,867 Brazilians during the period from 2012 to 2023. From data analysis, it was possible to observe a greater concentration of deaths in the southeast region of the country, of men between 60 and 69 years old. Conclusion: it is possible that several factors corroborate this finding, such as social and demographic characteristics, aspects linked to lifestyle and environmental exposure, as well as better access to diagnostic services, when compared to other Brazilian regions.

Keywords: Acute pancreatitis; Acute edematous pancreatitis; Hemorrhagic pancreatitis.

Resumen

La Pancreatitis Aguda (PA) se define como una enfermedad inflamatoria de la glándula pancreática, debido a la acción de enzimas parcialmente activadas, provocando edema, hemorragia e incluso necrosis pancreática y peripancreática, por lo que el objetivo de este estudio es analizar cuantitativamente la cantidad de muertes por pancreatitis aguda en hospitales brasileños de las cinco regiones del país, en el período comprendido entre enero de 2012 y septiembre de 2023. Metodología: se realizó un estudio epidemiológico descriptivo transversal con base en el departamento de informaciones en salud del SUS (DATA/ SUS) utilizando como variables: ingresos hospitalarios, tasa de mortalidad, defunciones, grupo etario, color/raza, sexo, tipo de atención y macrorregión de salud, estancia hospitalaria promedio. Resultados: la pancreatitis aguda causó la muerte de 19.867 brasileños durante el período de 2012 a 2023. Del análisis de los datos, fue posible observar una mayor concentración de muertes en la región sureste del país, de hombres entre 60 y 69 años. Conclusión: es posible que varios factores corroboren este hallazgo, como características sociales y demográficas, aspectos vinculados al estilo de vida y exposición ambiental, así como un mejor acceso a los servicios de diagnóstico, en comparación con otras regiones brasileñas.

Palabras clave: Pancreatitis aguda; Pancreatitis aguda edematosa; Pancreatitis hemorrágica.

1. Introdução

A Pancreatite Aguda (PA) é definida como uma doença inflamatória da glândula pancreática, devido a ação de enzimas inadequadamente ativadas, ocasionando edema, hemorragia e até mesmo necrose pancreática e peripancreática. Este quadro clínico é acompanhado de possíveis repercussões sistêmicas que vão desde a hipovolemia ao comprometimento de diversos órgãos e, possivelmente, ao óbito (Araújo *et al.*, 2018).

Araújo *et al.* (2018) relataram que cerca de 80% das pancreatites agudas estão relacionadas à doença biliar litiasica ou ao álcool. Embora, atualmente, diversas etiologias foram estabelecidas (trauma, drogas, infecciosas, vasculares e manuseio endoscópico), uma pequena parcela continua com a etiologia desconhecida, portanto, nomeada idiopática. Vale destacar que nem sempre o quadro clínico da PA é característico, tornando o seu diagnóstico mais difícil. Os sintomas frequentes podem ser descritos como dor abdominal intensa, inicialmente epigástrica e irradiada para o dorso, em faixa ou para todo o abdome, além de vômitos e náuseas, acompanhada de constipação e parada de eliminação de gases. Este polimorfismo no quadro clínico é o grande responsável por possíveis erros de diagnóstico.

A diferenciação entre as formas leves e graves da pancreatite pode ser feita por critérios prognósticos levando em consideração os dados clínicos, laboratoriais (critérios de Ranson, APACHE II, dentre outros) e/ou radiológicos (critérios de Balthazar). O exame físico da PA nas formas leves (80 a 90%) apresenta um paciente com regular estado geral (REG), possíveis posições antálgicas, sinais de desidratação e taquicardia. O abdome encontra-se distendido, doloroso de forma difusa à palpação profunda, especialmente no andar superior com ruídos hidroaéreos (RH) reduzidos (Kamal, *et al.*, 2017).

Nas formas graves de pancreatite aguda (10 a 20%), o paciente está em mau estado geral (MEG), taquicárdico, hipotenso, dispnéico e desidratado. O abdome encontra-se distendido, doloroso difusamente e com sinais de irritação peritoneal difusa. Pode-se identificar equimose e hematomas em região periumbilical (sinal de Cullen) ou nos flancos (sinal de Grey Turner). Os ruídos hidroaéreos encontram-se reduzidos ou até abolidos. Nestes casos, impõe-se tratamento em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (Bruno, 2016).

Diante da importância do tema, o objetivo deste estudo é analisar quantitativamente a quantidade de óbitos por pancreatite aguda nos hospitais brasileiros das cinco regiões do país, no período entre Janeiro de 2012 a Setembro de 2023.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo epidemiológico, retrospectivo com abordagem quantitativa. Foram coletados dados referentes à mortalidade por pancreatite aguda no período de 2013 a 2023, nas cinco regiões brasileiras.

A organização dos dados foi realizada através do programa *Microsoft Excel*® 2016 para processamento das informações, sendo as informações discutidas à base do referencial bibliográfico, a partir das bases de dados: Science Direct, Medline-Pubmed, Lilacs e SciELO. Os dados foram analisados quantitativamente e de maneira descritiva. Ademais, utilizou informações sobre o perfil epidemiológico da pancreatite aguda utilizando de dados disponíveis e coletados no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) no período entre janeiro de 2013 a setembro de 2023. As variáveis utilizadas foram internações hospitalares, taxa de mortalidade, óbitos, faixa etária, cor/raça, sexo, caráter de atendimento e macrorregião de saúde, organizadas de acordo com o número de óbitos no decorrer dos anos, nas diferentes regiões, faixa etária e gênero. Os dados coletados foram analisados por meio do uso de medições de grandezas a partir de técnicas matemáticas como o cálculo de porcentagens, probabilidades, médias, razões e proporções, nos moldes descritos por (Shitsuka et al.,2018).

Por ser um trabalho que utiliza dados públicos, é dispensada a apresentação ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), segundo a resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) N°466, de 12 de dezembro de 2012.

3. Resultados

Entre 2012 e 2023, a pancreatite aguda provocou a morte de 19.867 brasileiros, conforme a Tabela 1. A região Sudeste foi responsável por 6.618, seguido da região Nordeste com 19,45%, Sul com 19,47%, Centro-Oeste com 7,47% dos casos e região Norte com 1.027 dos casos. Ao analisar os dados expostos, infere-se que a região Sudeste, de forma alarmante, representa aproximadamente 33,31% de todas as internações nacionais por pancreatite. Em último lugar está a região Norte, concentrando apenas 5,16% dos casos, como evidenciado no Quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Total de óbitos por pancreatite aguda, por região brasileira, entre 2012 e 2023.

| Região | Brasil | Norte | Nordeste | Sudeste | Sul | Centro-Oeste |
|--------|--------|-------|----------|---------|-------|--------------|
| Óbitos | 19.867 | 1.027 | 3.866 | 6.618 | 3.870 | 1.486 |

Fonte: DATA/SUS.

Foram avaliados os dados disponibilizados em relação à faixa etária e sua relação com a mortalidade por DII e então visualizou-se maior número de óbitos em pacientes idosos, de 60 a 69 anos. Conforme pode ser observado no Quadro 2. A segunda faixa etária com maior número de óbitos foi a de 70 a 79 anos, seguida de 80 anos ou mais.

Quadro 2 - Descrição: Distribuição do número óbitos por PA, segundo faixa etária, no intervalo de 2012 a 2023.

| Faixa etária | n | % |
|----------------|-----|-------|
| Menor de 1 ano | 19 | 0,09 |
| 1 a 4 anos | 2 | 0,01 |
| 5 a 9 anos | 7 | 0,035 |
| 10 a 14 anos | 20 | 0,10 |
| 15 a 19 anos | 77 | 0,38 |
| 20 a 29 anos | 626 | 3,15 |

| | | |
|----------------|-------|-------|
| 30 a 39 anos | 1.735 | 8,73 |
| 40 a 49 anos | 2.646 | 13,31 |
| 50 a 59 anos | 3.472 | 17,47 |
| 60 a 69 anos | 3.893 | 19,59 |
| 70 a 79 anos | 3.845 | 19,35 |
| 80 anos e mais | 3.525 | 17,74 |

Legenda: n –frequência absoluta. % –frequência relativa percentual. Fonte: DATA/SUS.

Em relação ao gênero, nas regiões brasileiras, no período avaliado, o sexo masculino apresentou maior número de óbitos por PA, constituindo 58,92% dos casos notificados, conforme está exposto no Quadro 3.

Quadro 3 - Descrição: Óbitos por gênero, de 2012 a 2023.

| Sexo | Feminino | Masculino | Total |
|-------|--------------|-----------|---------------|
| Óbito | 8.160 | 11.707 | 19.867 |

Fonte: DATA/SUS.

Ao analisar a taxa de mortalidade por DII nas regiões brasileiras, observou-se um comportamento não linear, onde em determinados períodos houve um aumento nos óbitos e em outros momentos uma redução, conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Descrição: Números totais de óbitos por ano por PA entre 2012 e 2023.

| Ano de atendimento | Óbito |
|--------------------|--------|
| 2012 | 1.605 |
| 2013 | 1.584 |
| 2014 | 1.701 |
| 2015 | 1.766 |
| 2016 | 1.641 |
| 2017 | 1.694 |
| 2018 | 1.684 |
| 2019 | 1.749 |
| 2020 | 1.773 |
| 2021 | 1.682 |
| 2022 | 1.691 |
| 2023 | 1.297 |
| Total | 19.867 |

Fonte: DATA/SUS.

4. Discussão

Entre 2013 e 2023, a pancreatite aguda ocasionou o óbito de 19.867 brasileiros. No estudo de Tenner *et al.* (2013) expuseram que a pancreatite aguda pode ser leve, com pequena mortalidade, ou grave, com mortalidade muito maior, sendo que o risco de morte aumenta com a idade, comorbidades e gravidade da doença. Pacientes com pancreatite crônica possuem sobrevida mais curta do que a população geral, mas a maioria morre de causas não pancreáticas, como outras doenças crônicas, câncer ou infecções. A mortalidade é alta entre os pacientes com câncer de pâncreas. O número de mortes a cada ano por câncer de pâncreas é aproximadamente igual ao número de novos casos, e a taxa de sobrevida em 5 anos é de aproximadamente 6%.

A região brasileira em que mais morreram pacientes decorrentes de PA foi a Região Sudeste, seguida da Região Nordeste. Segundo Barbosa no Brasil a distribuição dos níveis hierárquicos de atendimento ao paciente é desigual, com grandes disparidades: áreas com melhor estrutura urbana (regiões Sudeste e Sul), que contam com sistemas de saúde bem equipados e distribuídos, enquanto as regiões Norte e Nordeste sofrem com a concentração de profissionais de saúde nos centros urbanos e a falta de investimentos em recursos e infraestrutura, o que acarreta em dificuldades de diagnóstico e notificação das doenças nestas regiões (Barbosa; Santos; Souza, 2018).

Os dados encontrados em relação a óbitos por gênero estão de acordo com a literatura encontrada. Duarte *et al.* (2023) há um aumento progressivo da mortalidade conforme a idade. Tais achados podem estar associados aos fatores de riscos como estilos de vida e comorbidades e também às diferentes etiologias, uma vez que diferem com a idade e o sexo. Além disso, é discretamente mais prevalente em homens (Duarte *et al.*, 2023).

Nos últimos anos houve melhora na condução dos casos de pancreatite aguda. Yadav e Lowenfels (2012) relataram que os avanços foram em termos de melhor tratamento intensivo e de apoio aos pacientes, clareza sobre o momento ideal de realizar as intervenções (cirúrgicas, endoscopia ou drenagem percutânea) e pelo aumento na detecção de casos mais graves. Estes fatores impactaram em menor morbidade e mortalidade proporcional ao ano. Apesar disso, segundo Gravante e Vege a mortalidade global da pancreatite aguda não diminuiu. Em geral ela é baixa e ocorre em cerca de 5% das pessoas com esta patologia. Pode haver ainda variação das pessoas com esta doença na forma leve e grave. Pois, na pancreatite aguda leve a mortalidade é menor que 3% e na grave, ela atinge até 12% nos casos de necrose estéril, 20 a 30% dos casos com necrose infectada e 47% nos casos de disfunção orgânica (Gravante *et al.*, 2009; Vege, 2011).

A faixa-etária mais acometida neste estudo está de acordo com a literatura encontrada, fatores como a idade do paciente, ocorrência de complicações e tempo de internação interferem na mortalidade. Banks & Freeman (2006) relataram haver maior número de casos fatais em pessoas mais idosas. Floyd *et al.* (2002) encontraram maior número de mortes ocorridas de forma tardia, sendo depois de 14 dias de internação. Banks & Freeman (2006) observaram que os óbitos tardios são geralmente decorrentes das complicações da necrose infectada. Enquanto, a mortalidade precoce é atribuível à insuficiência orgânica múltipla e a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica de origens não sépticas (Freeman *et al.*, 2008; Floyd *et al.*, 2002).

A PA apresenta considerável mortalidade e morbidade, e o tratamento precoce influencia significativamente no desfecho do paciente. Segundo Mayerle *et al.* (2019), os pacientes geralmente se apresentam com um quadro leve e autolimitado (cerca de 75%), sendo a ressuscitação com fluidos e a suplementação de oxigênio como pilar do tratamento. O demais, cerca de 15 a 20%, tem quadro moderado a grave, podendo evoluir para falência múltipla de órgãos e pancreatite necrosante, necessitando de cuidados intensivos e intervenções cirúrgicas (Mayerle *et al.*, 2019; Heckler *et al.*, 2020; Van Den Berg & Boermeester, 2023).

5. Conclusão

A partir deste estudo, foi possível caracterizar, epidemiologicamente, os óbitos por pancreatite registrados no Brasil durante o período de 2012 a 2023. A partir da análise dos dados, pôde-se observar uma maior concentração do número de óbitos

na região Sudeste do país. É possível que diversos fatores corroboram com esse achado, como as características sociais e demográficas, aspectos ligados ao estilo de vida e exposição ambiental, bem como melhor acesso aos serviços de diagnóstico, quando comparado com as demais regiões brasileiras.

Os estudos epidemiológicos são fundamentais para compreender e abordar doenças, como a mortalidade por pancreatite aguda, tema central deste artigo. Essa inflamação pancreática pode ter sérios efeitos na saúde. Ao investigar sua frequência, fatores de risco e desfechos clínicos em diferentes grupos e contextos, esses estudos oferecem insights valiosos para prevenção, diagnóstico e tratamento. Identificar mudanças temporais e geográficas permite intervenções precisas e distribuição adequada de recursos para combater os impactos sociais da condição. Assim, a importância desses estudos é inegável, influenciando políticas de saúde, práticas clínicas e a qualidade de vida dos pacientes.

Destaca-se a relevância dos estudos previamente publicados e a necessidade iminente de fomentar sua ampliação, com o intuito de estimular um debate mais abrangente sobre abordagens preventivas e a adoção precoce de terapias adequadas, com o propósito de aprimorar o bem-estar dos indivíduos afetados por tal condição.

Referências

- Araújo, G. B., Brito, A. P. S. O., Mainardi, C. R. et al. (2018). Perfil clínico-epidemiológico de pacientes submetidos à cirurgia bariátrica. *Pará Research Medical Journal*, 1, 1-8.
- Banks, P. A. & Freeman, M. L. (2006). Practice guidelines in acute pancreatitis. *The American Journal Gastroenterology*. 101(10), 2379-400. [10.1111/j.1572-0241.2006.00856.x](https://doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00856.x)
- Barbosa, I. R., Santos, C. A. & Souza, D. Y. B. (2018). Pancreatic cancer in Brazil: mortality trends and projections until 2029. *Arq Gastroenterol*. 55(3), 230-36. <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.201800000-59>.
- Bruno M. J. Improving the outcome of acute pancreatitis. *Digestive Diseases*. 34(5), 540-545. [10.1159/000445257](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5296922/)
- Chaves, J. C., Ramos, A. C. S., Pereira, P. H. A., et al. Acute pancreatitis, epidemiological aspects and recent perspectives on therapeutic management. *Brazilian Journal of Health Review*. 6(5), 23678-85. [10.34119/bjhrv6n5-422](https://doi.org/10.34119/bjhrv6n5-422)
- Duarte, C. A. R., Cruz, P. V. S., Pereira, L. F., et al. (2023) Estimativas de incidência e mortalidade das doenças pancreáticas em pacientes hospitalizados no Sistema Único de Saúde brasileiro. *Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde*, 25: 18-24.
- Floyd A, Pedersen L, Nielsen GL et al. Secular trends in incidence and 30-day case fatality of acute pancreatitis in North Jutland County, Denmark: a register-based study from 1981-2000. *Scand J Gastroenterol*, 2002; 37: 1461-1465.
- Freeman, M. L., Disario, J. Á., Nelson, D. B., et al. (2001). Risk factors for post-ERCP pancreatitis: a prospective, multicenter study. *Gastrointest Endosc*, 54, 425-434.
- Gravante, G., Garcea, G., Ong, S. L., et al. (2009). Prediction of mortality in acute pancreatitis: a systematic review of the published evidence. *Pancreatolgy*, 9(5), 601-614.
- Heckler, M., Hackert, T., Hu, K., et al. (2021) Severe acute pancreatitis: surgical indications and treatment. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 406,521-535.
- Kamal A, Akhuemonkhan E, Akshintala VS et al. (2017) Effectiveness of guideline-recommended cholecystectomy to prevent recurrent pancreatitis. *The American Journal of Gastroenterology*, 112, 503-510.
- Mayerle J, Sendler M, Hegyi E et al. (2019) Genetics, cell biology and pathophysiology of pancreatitis. *Gastroenterology*, 156, 1951-1968.
- Ribeiro, G. F. F., Silva, G. H., Martins, M. L. B., et al. (2017) Etiologia e mortalidade por pancreatite aguda: uma revisão sistemática. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 46, 168-181.
- Roberts, S. E., Williams, J. G., Meddings, D. et al. (2008) Incidence and case fatality for acute pancreatitis in England: geographical variation, social deprivation, alcohol consumption and etiology - a record linkage study. *Aliment Pharmacol Ther*, 28, 931-941.
- Shitsuka, D. M., Pereira, A. S., Parreira, F. J., & Shitsuka, R. (2018). Metodologia da pesquisa científica. *UFSC*.
- Tenner S, Baillie J, DeWitt J et al. (2013) American College of Gastroenterology Guideline: management of acute pancreatitis. *The American Journal of Gastroenterology*, 108, 1400-1415.
- Van Den Berg F. F., &Boermeester, M. A. (2023) Update on the management of acute pancreatitis. *Current Opinion in Critical Care*. 29, 145-151.
- Vege, S. S. (2011). Predicting the severity of acute pancreatitis. <http://www.uptodate.com/contents/predicting-the-severity-of-acute-pancreatitis>.
- Yadav D, Lowenfels AB. (2013) The epidemiology of pancreatitis and pancreatic cancer. *Gastroenterology*, 144, 1252-1261.