

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DAS INTERNAÇÕES POR APENDICITE AGUDA EM IDOSOS NO BRASIL, DE 2015 A 2019

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF HOSPITALIZATION FOR ACUTE APPENDICITIS IN THE ELDERLY IN BRAZIL, FROM 2015 TO 2019

Marina Diniz de Britto Rabha¹
Lucineide Martins de Oliveira Maia²

RESUMO: A apendicite aguda constitui a causa cirúrgica mais comum de dor abdominal em atendimentos de urgência. Essa patologia embora seja mais comum em pacientes adultos jovens, tem aumentado sua incidência em idosos. O presente estudo fez uma análise epidemiológica dessa doença em idosos com ênfase no número de internações ao longo do período de 2015 a 2019, destacando esses números dentre as regiões, sexo e faixa etária. Sendo assim, os resultados mostraram a crescente incidência ao longo dos anos. Em conclusão a apendicite consiste em uma doença que é cada vez mais comum dentre os idosos, que requer diagnóstico precoce e tratamento visto que se manifesta em maior gravidade nessa faixa etária.

Palavras-chave: Apendicite. Idosos. Internações. Epidemiologia.

ABSTRACT: Appendicitis is the most common surgical cause of abdominal pain in emergency cases. This pathology is more common in young adults, but it has increased the incidence in the elderly. The present study analyzes the epidemiology of this disease in the elderly, highlighting these numbers across regions, sex and age group. So, the results showed a growing incidence over the years. It is a conclusion that it consists of a disease that is increasingly common among the elderly, which requires early diagnosis and treatment since it manifests itself in greater severity in this age group.

Keywords: Appendicitis. Elderly. Hospitalization. Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda é uma doença frequente no mundo todo, sendo a emergência cirúrgica abdominal mais comum, e a principal causa de dor abdominal aguda¹. Estima-se em 7% o risco de desenvolvê-la ao longo da vida². Sua incidência é

¹ Discente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil. E-mail: marinarabha@gmail.com.

² Docente do curso de Medicina da Universidade de Vassouras, Vassouras, Rio de Janeiro, Brasil.

maior em adolescentes e adultos jovens na faixa entre 25 e 35 anos de idade³. Com apenas 5-10 % dos casos ocorrendo em pacientes idosos com mais de 60 anos⁴. No entanto, a incidência da doença parece estar aumentando na população idosa devido ao aumento na expectativa de vida^{5,6}.

A origem dessa patologia é decorrente da inflamação de um órgão denominado apêndice vermiforme. Um pequeno órgão tubular de fundo cego que se origina da parede posteromedial do ceco¹. E sua etiologia mais aceita é a obstrução apendicular aguda, podendo ser por hiperplasia linfática, fecalito ou corpo estranho^{7,8}.

O diagnóstico de apendicite aguda é eminentemente clínico, baseado nos sinais e sintomas. Onde exames laboratoriais e de imagem só entram com papel auxiliador em casos duvidosos⁹. Porém esse diagnóstico em pacientes idosos é difícil, por cursarem com apresentações atípicas¹⁰. Os sinais clássicos raramente são observados nesse grupo, tendo como característica sintomas mais sutis. Outro fator que dificulta o diagnóstico é a alta incidência de doenças associadas e as inúmeras possibilidades diagnósticas diferenciais nessa faixa etária^{11, 12}.

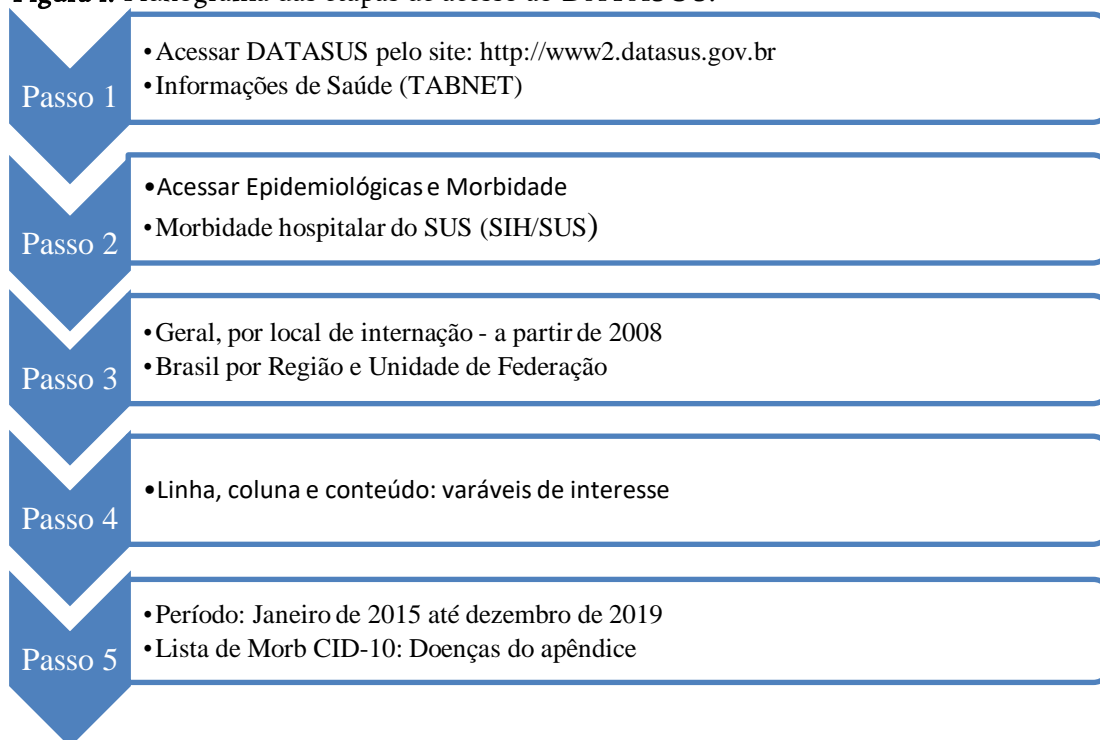
O tratamento resolutivo é cirúrgico, através da apendicectomia, seja por via laparotômica ou laparoscópica^{13, 14}. Tratamento esse que apresenta grandes desafios em pacientes idosos, pois esse grupo em geral apresenta reserva fisiológica reduzida e risco cirúrgico aumentado estando mais propensos a comorbidades significativas e complicações¹⁵.

O estudo tem como objetivo avaliar de maneira descritiva o perfil epidemiológico associado ao aumento do número de internações por apendicite aguda na população idosa nos últimos cinco anos e suas causas.

MATERIAL E MÉTODOS

A análise epidemiológica foi feita com base na avaliação da literatura mais recente em conjunto com coleta descritiva, transversal e observacional de dados disponibilizados no Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SIS) – DATASUS do Ministério da Saúde no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019, avaliando a quantidade de internações por apendicite aguda na faixa etária acima de 60 anos no Brasil. Com uma coleta de informações que consistem no número de internações, ano de processamento, faixa etária, sexo e região (**figura 1**).

Figura 1: Fluxograma das etapas de acesso ao DATASUS.



RESULTADOS

De acordo com os dados fornecidos pelo DATASUS, no período de 2015 a 2019, foram internados 26.616 pacientes por apendicite aguda no Brasil na faixa etária acima de 60 anos. Ocorrendo um crescente aumento do número de internações nesse período, aumentando de 4.625 em 2015 para 6.385 em 2019 (**tabela 1**).

Tabela 1. Número de internações por região decorrente de apendicite aguda nos anos 2015 a 2019 na faixa etária acima de 60 anos.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Total
2015	403	1.052	1.825	968	377	4.625
2016	455	1.049	1.875	1.023	428	4.830
2017	422	1.203	1.991	1.112	422	5.150
2018	499	1.285	2.189	1.213	440	5.626
2019	591	1.372	2.447	1.413	562	6.385
Total	2.370	5.961	10.327	5.729	2.229	26.616

Comparando o número de internações entre as regiões brasileiras, a Região Sudeste registrou o maior número com 10.327 e a Região Centro-Oeste o menor com 2.229, compreendendo a faixa etária acima de 60 anos entre 2015 e 2019 (tabela 1).

No período analisado foi possível observar que a faixa etária mais afetada dentro os idosos foi a de 60 a 69 anos com 17.321 internações, em seguida a de 70 a 79 anos com 6.968 e de 80 anos e mais com 2.327 (tabela 2).

Tabela 2. Número de internações por faixa etária decorrente de apendicite aguda nos anos 2015 a 2019

Faixa etária	Internações
60 a 69 anos	17.321
70 a 79 anos	6.968
80 anos e mais	2.327
Total	26.616

Em âmbito de comparação dentre os sexos, o masculino mostrou-se com maior prevalência de casos com 15.354 e o feminino com 11.262 internações (tabela 3).

Tabela 3. Número de internações por sexo decorrente de apendicite aguda nos 2015 a 2019 na faixa etária acima de 60 anos.

Sexo	Internações
Masc	15.354
Fem	11.262
Total	26.616

DISCUSSÃO

A apendicite é normalmente uma patologia de jovens, porém tem se tornado cada vez mais comum em idosos ¹⁷. Isso tudo devido a um envelhecimento populacional gerado pelo aumento da expectativa de vida e pela diminuição da taxa de fecundidade^{18, 19}. Mostrando que conforme a demografia mundial tende a um número

crecente de idosos, o número de internações de idosos e a necessidade de tratamento para essa condição patológica também aumentará²⁰.

Além disso, de acordo com o presente estudo a apendicite aguda acomete em maior número o sexo masculino seguindo a mesma prevalência nos idosos, e estando de acordo com outros estudos realizados^{21, 22}.

De acordo com a literatura a AA é uma importante causa de morbidade e mortalidade devido às complicações dessa patologia, principalmente nos extremos de idade^{23,24}. Isso está relacionado com o quadro clínico atípico e retardo de diagnóstico, resultando em um tratamento cirúrgico tardio^{25, 26}.

Assim com o aumento dessa incidência nos idosos, conseqüentemente há uma maior taxa de internações, complicações, morbidade e mortalidade²⁷.

CONCLUSÃO

É evidente o aumento do número de internações de idosos com apendicite aguda em todas as regiões do Brasil, número esse que está relacionado com a constante mudança da demografia mundial cursando com um envelhecimento populacional. Os resultados mostram que a frequência de apendicite e a taxa de perfuração são influenciadas pelo sexo, predominando no sexo masculino, e pela idade.

Diante disso, nota-se a relevante importância de uma atenção ativa e cuidadosa aos pacientes nessa faixa etária com possível diagnóstico de apendicite aguda. Visto que é uma doença cirúrgica que pode criar problemas de diagnóstico importantes além de maior risco de complicações.

REFERÊNCIAS

1. D'SOUZA N, Nugent K. Appendicitis. Am Fam Physician [Internet]. 2016 Jan 15 [cited 2020 Dec 10]; 93(2):142-3. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2016/0115/afp20160115p142.pdf>

LIMA AP, Vieira FJ, Oliveira GP, Ramos PS, Avelino ME, Prado FG, et al. Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda: análise retrospectiva de 638 casos. Rev. Col. Bras. Cir [Internet]. 2016 ago [acesso em 10 dec. 2020]; 43(2):248-253. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-69912016004009>

NASCIMENTO RR, Souza JC, Alexandre VB, Kock KS, Kestering DM. Associação entre o escore de Alvarado, achados cirúrgicos e aspecto histopatológico da apendicite aguda. *Rev. Col. Bras. Cir* [Internet]. 2018 [acesso em 10 dec. 2020]; 45(5):e1901. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0100-69912018000500151&lng=pt&nrm=1&tlng=pt

SIRIKURNPIBOON S, Amornpornchareon S. Factors Associated with Perforated Appendicitis in Elderly Patients in a Tertiary Care Hospital. *Surgery Research and Practice* [Internet]. 2015 [cited 2020 Dec 10]; Volume 2015. Available: <https://www.hindawi.com/journals/srp/2015/847681/>.

OMARI AH, Khammash MR, Qasaimeh GR, Shammari AK, Yaseen MK, Hammori SK. Acute appendicitis in the elderly: risk factors for perforation. *World J Emerg Surg* [Internet]. 2014 Jan 15 [cited 2020 Dec 10]; 9(1):6. Available from: <https://wjeb.biomedcentral.com/articles/10.1186/1749-7922-9-6#citeas>

PELTOKALLIO P, Tykkä H. Evolution of the age distribution and mortality of acute appendicitis. *Arch Surg* [Internet]. 1981 Fev [cited 2020 Dec 10]; 116(2):153-6. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/article-abstract/587111>

FISCHER CA, Pinho MS, Ferreira S, Milani CA, Santen CR, Marquardt RA. Apendicite aguda: existe relação entre o grau evolutivo, idade e o tempo de internação?. *Rev. Col. Bras. Cir.* [Internet]. 2005 Jun [acesso em 10 dec. 2020]; 32(3): 136-138. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912005000300007&lng=en.

SNYDER MJ, Guthrie M, Cagle S. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management. *Am Fam Physician* [Internet]. 2018 Jul 1 [cited 2020 Dec 10]; 98(1):25-33. Available from: <https://www.aafp.org/afp/2018/0701/p25.html>

ALMEIDA MW, João AT, Oliveira FS, Mattos HC, Silva AR, Silva MC. Influência da idade no tempo de internação e no grau evolutivo das apendicites agudas. *Rev. Col. Bras. Cir.* [Internet]. 2006 Out [acesso em 10 dec. 2020]; 33(5): 294-297. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-69912006000500007>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912006000500007&lng=en.

TANTARATTANAPONG S, Arwae N. Risk factors associated with perforated acute appendicitis in geriatric emergency patients. *Open Access Emerg Med* [Internet]. 2018 Oct 4 [cited 2020 Dec 10]; 10:129-134. Available from: <https://doi.org/10.2147/OAEM.S173930>

POKHAREL N, Sapkota P, Kc B, Rimal S, Thapa S, Shakya R. Acute appendicitis in elderly patients: a challenge for surgeons. *Nepal Med Coll J* [Internet]. 2011 Dec [cited 2020 Dec 10]; 13(4):285-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23016482/>

GÜRLEYİK G, Gürleyik E. Age-related clinical features in older patients with acute appendicitis. *Eur J Emerg Med* [Internet]. 2003 Sep [cited 2020 Dec 10]; 10(3):200-3. Available from: <https://doi.org/10.1097/oi.mej.0000088431.19737.f8>

FERRARESE AG, Martino V, Enrico S, Falcone A, Catalano S, Pozzi G, Marola S, Solej M. Laparoscopic appendectomy in the elderly: our experience. *BMC Surg* [Internet]. 2013 [cited 2020 Dez 10]; 13 Suppl 2(Suppl 2):S22. Available from: <https://doi.org/10.1186/1471-2482-13-S2-S22>

JASCHINSKI T, Mosch C, Eikermann M, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open appendectomy in patients with suspected appendicitis: a systematic review of meta-analyses of randomised controlled trials. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2015 Apr 15 [cited 2020 Dec 10]; 15:48. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12876-015-0277-3>

WANG D, Dong T, Shao Y, Gu T, Xu Y, Jiang Y. Laparoscopy versus open appendectomy for elderly patients, a meta-analysis and systematic review. *BMC Surg* [Internet]. 2019 May 28 [cited 2020 Dec 10]; 19(1):54. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12893-019-0515-7>

DATASUS (SIH-SUS) - avaliado de jan de 2015 a dez de 2019, avaliando internações, região, ano de processamento, faixa etária, sexo. Acesso em: 15 Nov 2020. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nrrj.def>

BRENNER AS, Santin J, Virmond NF, Boursheid T, Valarini R, Rydygier R. Apendicectomia em pacientes com idade superior a 40 anos: análise dos resultados de 217 casos. *Rev. bras. colo-proctol.* [Internet]. 2006 Jun [acesso em 10 dec. 2020]; 26(2): 128-132. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-98802006000200003&lng=en.

LEBRÃO ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva.* 2007 [acesso em 10 dec. 2020]; 4(17):135-140. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2559.pdf>

CARVALHO JA, Garcia RA. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2003 Jun [acesso em 10 dec. 2020]; 19(3): 725-733. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000300005&lng=pt.

LASEK A, Pędziwiatr M, Kenig J, Walędziak M, Wysocki M, Mavrikis J, Myśliwiec P, et al. The significant impact of age on the clinical outcomes of laparoscopic appendectomy: Results from the Polish Laparoscopic Appendectomy multicenter large cohort study. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2018 Dez [cited 2020 Dec 10]; 97(50):e13621. Available from: https://journals.lww.com/mdjournal/Fulltext/2018/12140/The_significant_impact_of_age_on_the_clinical.83.aspx

SULU B, Günerhan Y, Palanci Y, İşler B, Cağlayan K. Epidemiological and demographic features of appendicitis and influences of several environmental factors. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* [Internet]. 2010 Jan [cited 2020 Dec 10]; 16(1):38-42. Available from: <https://tjtes.org/jvi.aspx?un=UTD-59320>

CHANANA L, Jegaraj MA, Kalyaniwala K, Yadav B, Abilash K. Clinical profile of non-traumatic acute abdominal pain presenting to an adult emergency department. *J Family Med Prim Care* [Internet]. 2015 Jul [cited 2020 Dec 10]; 4(3):422-5. Available from: <http://dx.doi.org/10.4103/2249-4863.161344>

IAMARINO AP, Juliano Y, Rosa OM, Novo NF, Favaro ML, Ribeiro JM. Risk factors associated with complications of acute appendicitis. *Rev. Col. Bras. Cir.* [Internet]. 2017 Dez [acesso em 10 dec. 2020]; 44(6): 560-566. Disponível em : <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912017006002>.

WEINANDT M, Godiris-Petit G, Menegaux F, Chereau N, Lupinacci RM. Appendicitis is a Severe Disease in Elderly Patients: A Twenty-Year Audit. *JSLS* [Internet]. 2020 Jul-Sep [cited 2020 Dec 10]; 24(3):e2020.00046. Available from: <http://dx.doi.org/10.4293/JSLS.2020.00046>

AQUINO JL, Cordeiro F, Pinotti S, Toledo JC, Reis JA. Apendicite aguda no paciente idoso. *Rev. bras. colo-proctol* [Internet]. 1992 [acesso em 10 dec. 2020]; 12(4):125-8. Disponível em: http://www.jcol.org.br/pdfs/12_4/04.pdf

SOUZA IM, Nunes DA, Massuqueto CM, Veiga MA, Tamada H. Complicated acute appendicitis presenting as an abscess in the abdominal wall in an elderly patient: A case report. *Int J Surg Case Rep* [Internet]. 2017 [cited 2020 Dec 10]; 41:5-8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.09.023>

WATTERS JM, Blakslee JM, March RJ, Redmond ML. The influence of age on the severity of peritonitis. *Can J Surg* [Internet]. 1996 Abr [cited 2020 Dec 10]; 39(2):142-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3949853/>