

Perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pela Doença do Apêndice

Epidemiological profile of patients affected by Appendix Disease

Perfil epidemiológico de los pacientes afectados por la Enfermedad del Apéndice

Gabriela Hess Vaz de Lima¹, Ana Beatriz Hoffmann¹, Anderson Ricardo Cantareli da Silva², Beatriz Gamel Sallum³, Beatriz Oliveira Spina⁴, Camilly Casagrande⁵, Eduarda Tumoli Ferreira⁶, Heloisa Dutra Panhoca⁷, Maria Eduarda Zen Biz⁸, Bruno Augusto Lopes⁹.

RESUMO

Objetivo: Analisar prevalência e identificar perfil dos pacientes acometidos por doenças do apêndice no território brasileiro. **Métodos:** Estudo observacional, transversal e descritivo através de dados epidemiológicos obtidos do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), nas subseções do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de informações hospitalares (SIH). **Resultados:** Foram notificados 1.014.125.638,80 casos de doença do apêndice no Brasil de janeiro de 2008 a junho de 2022. A prevalência foi maior no sexo masculino (59,3%), idade entre 20-29 anos (20,76%) e raça branca (25,40%). Foram identificados 1.599.268 casos de internações, no qual se evidenciou maior número na região Sudeste (39,46%), brancos (34,8%) e uma proporção homem-mulher de aproximadamente 1,51:1. No SIM, o maior número de óbitos foi registrado em 2020 (8,77%), com destaque na região Sudeste (42,85%), raça branca (46,08%) e faixa etária de 70-79 anos (17,35%) e sexo masculino (56,24%). **Conclusão:** O perfil do paciente mais afetado por doenças do apêndice é o sexo masculino, brancos e entre 20-29 anos. Em relação aos óbitos, a maior prevalência está entre 70 e 79 anos de idade, também com o predomínio da população masculina e branca.

Palavras-chave: Apêndice, Brasil, Doença, Epidemiologia, Estatística.

ABSTRACT

Objective: To analyze the prevalence and identify the profile of patients affected by appendix diseases in Brazil. **Methods:** Observational, cross-sectional and descriptive study using epidemiological data obtained from the Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), in the subsections of Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) and Sistema de informações hospitalares (SIH). **Results:** There were 1,014,125,638.80 cases of appendix disease reported in Brazil from January 2008 to June 2022. Prevalence was higher in males (59.3%), age between 20-29 years (20.76%), and white race (25.40%). A total of 1,599,268 cases of hospitalizations were identified, in which the largest number of hospitalizations were in the Southeast region (39.46%), whites (34.8%) and a male-female ratio of approximately 1.51:1. In the SIM, the highest number of deaths was recorded in 2020 (8.77%), especially in the Southeast region (42.85%), white (46.08%) and age group 70-79 years (17.35%) and male sex (56.24%). **Conclusion:** The profile of the patient most affected by appendix diseases is male, white, and between 20-29 years old. In relation to deaths, the highest prevalence is between 70 and 79 years of age, also with a predominance of the male and white population.

Keywords: Appendix, Brazil, Disease, Epidemiology, Statistics.

¹ Centro Universitário Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), Santo André - SP.

² Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Criciúma - SC.

³ Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba - PR.

⁴ Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto - SP.

⁵ Universidade de Vila Velha (UVV), Vila Velha - ES.

⁶ Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Vitória - ES.

⁷ Faculdade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), São Caetano do Sul - SP.

⁸ Centro Universitário de Brusque (UNIFEBE), Brusque - SC.

⁹ Universidade de Vassouras (UV), Rio de Janeiro - RJ.

SUBMETIDO EM: 10/2022

ACEITO EM: 11/2022

PUBLICADO EM: 11/2022

RESUMEN

Objetivo: Analizar la prevalencia e identificar el perfil de los pacientes acometidos por enfermedades de apendicitis en el territorio brasileño. **Métodos:** Estudio observacional, transversal y descriptivo a través de datos epidemiológicos obtenidos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), en las subsecciones del Sistema de Información sobre Mortalidad (SIM) y del Sistema de Información Hospitalaria (SIH). **Resultados:** Un total de 1.014.125.638,80 casos de enfermedad del apéndice fueron notificados en Brasil desde enero de 2008 hasta junio de 2022. La prevalencia fue mayor en los hombres (59,3%), la edad entre 20-29 años (20,76%) y la raza blanca (25,40%). Se identificaron un total de 1.599.268 casos de hospitalización, en los que el mayor número de hospitalizaciones se produjo en la región del sureste (39,46%), los blancos (34,8%) y una proporción hombre-mujer de aproximadamente 1,51:1. En el SIM, el mayor número de muertes se registró en 2020 (8,77%), sobre todo en la región sureste (42,85%), en la raza blanca (46,08%) y en el grupo de edad de 70 a 79 años (17,35%) y en el sexo masculino (56,24%). **Conclusión:** El perfil del paciente más afectado por las enfermedades del apéndice es varón, de raza blanca y entre 20-29 años. En relación con las muertes, la mayor prevalencia se da entre los 70 y 79 años, también con predominio de la población masculina y blanca

Palabras clave: Apéndice, Brasil, Enfermedad, Estadística, Epidemiología.

INTRODUÇÃO

As doenças do apêndice podem ser classificadas em etiologias inflamatórias e neoplásicas. A apendicite aguda é a principal causa inflamatória (CARDOSO F, et al., 2022; SAVERIO S, et al., 2020). Os processos neoplásicos também podem se apresentar como inflamatórios quando cursam com obstrução quando obliteram o lúmen do órgão, mas são raros os casos (KOMOTO T, et al., 2018). Dentre as causas neoplásicas, o tumor neuroendócrino é o mais prevalente. Outras apresentações dessa classe são os tumores epiteliais mesenquimais, células calciformes e adenocarcinoma (VAN DE MOORTELE M, et al., 2020; ASSARZADEGAN N e MONTGOMERY E, 2020).

A incidência anual do câncer de apêndice é de 2 casos por 100.000 habitantes (VAN DE MOORTELE M, et al., 2020). Já a apendicite aguda atinge aproximadamente 250 mil pessoas por ano (IAMARINO AP, et al., 2017). Adicionalmente, é uma causa prevalente de abdome agudo, chegando a 25% dos casos atendidos nos serviços de urgência (CARDOSO F, et al., 2022). Ademais, acomete em maior número o sexo masculino, com aumento da incidência na população com mais de 60 anos na última década (RABHA M e MAIA L, 2022).

A apendicite é um processo inflamatório do apêndice causado pela obstrução luminal, seja por fecalito, cálculo biliar, corpo estranho, linfonodos, parasitas ou processos neoplásicos. No entanto, a apendicite também pode ter como causa a infecção primária do apêndice (KOMOTO T, et al., 2018; SAVERIO S, et al., 2020). Dentre os fatores de risco, história familiar de apendicite aumenta aproximadamente três vezes o risco de o indivíduo desenvolver a patologia também, o que sugere que fatores genéticos podem estar relacionados. Além disso, dietas pobres em fibras, associado a um alto consumo de carboidratos, amplia o risco de se desenvolver a doença, devido ao aumento do tempo do trânsito intestinal, assim, proporcionando uma maior formação de fecalitos (TAKESAKI NA, 2018).

Os sintomas da apendicite são descritos como dor de caráter migratório, acompanhada de anorexia, náuseas e vômitos, seguido de febre, diarreia e constipação. O diagnóstico é clínico e conta com o Escore de Alvorada, que agrupa sinais e sintomas a fim de diagnosticar precocemente esta patologia, necessitando apenas de exames laboratoriais e dados das apresentações clínicas do paciente para elucidação diagnóstica. Caso seja necessário complementar a investigação com exames de imagem, inicialmente pode ser utilizada a ultrassonografia abdominal, porém devido a menor especificidade, a tomografia computadorizada com contraste é o padrão ouro para a detecção da patologia (IAMARINO AP, et al., 2017; CARDOSO F, et al., 2022).

A principal complicação é a perfuração e consequente peritonite e sepse (CARDOSO F, et al., 2022). Por isso, é essencial o quanto antes o diagnóstico e tratamento, uma vez que se trata de uma urgência cirúrgica e a história natural da doença é potencialmente fatal (CARDOSO F, et al., 2022; SAVERIO S, et al., 2020).

As neoplasias do apêndice podem ser assintomáticas ou apresentar sintomas inespecíficos como perda de peso e distensão abdominal dolorosa em fases mais avançadas. São diagnosticadas e estadeadas em sua maioria, após apendicectomia. O plano terapêutico é traçado de forma individual e multidisciplinar, podendo incluir cirurgia, quimioterapia e medidas conservadoras (ASSARZADEGAN N e MONTGOMERY E, 2020).

No entanto, ainda faltam diretrizes para o manejo ideal, assim como para a prevenção, uma vez que faltam dados mais robustos na literatura sobre o tema. Muitos casos ainda são diagnosticados de forma incidental após apendicectomia durante a análise anatomopatológica do órgão retirado (SAVERIO S, et al. 2020).

Esse estudo teve como objetivo apresentar a epidemiologia e estatísticas das diversas doenças do apêndice, traçando o perfil epidemiológico dos pacientes mais acometidos. Assim, sendo as doenças do apêndice uma emergência cirúrgica frequente a pesquisa se justifica devido a relevância para a sociedade e a escassez de dados quantitativos e qualitativos a nível nacional encontrados na literatura.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal e descritivo por meio do levantamento de dados epidemiológicos. As informações foram obtidas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), nas subseções do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e do Sistema de Informações Hospitalares, durante os meses de agosto a outubro de 2022.

O presente trabalho utilizou dados disponíveis para acesso público na Plataforma DATASUS do Ministério da Saúde, por isso, não necessitou da aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), conforme resolução no 510 do CNS, de 7 de abril de 2016, artigo 1 e inciso III, que isenta pesquisa que utilize informações de domínio público em Ciências Humanas e Sociais de registro no CEP.

A coleta de dados no SIM foi direcionada para os registros e notificações de doenças do apêndice no período de janeiro de 2008 a junho de 2022, relacionando as variáveis “região”, “cor/raça”, “ano do óbito”, “faixa etária”, “sexo”, “escolaridade”, “estado civil” e “local de ocorrência”, com objeto de estudo os óbitos confirmados pelo grupo de Classificação Internacional de Doenças (CID-10) K35, K36, K37 e K38. Já no SIH, no mesmo período, analisou-se as variáveis “sexo”, “raça”, “faixa etária” e “número de internações” na totalidade dos casos e em número de óbitos pela patologia.

As informações obtidas no SIM e no SIH foram organizadas em tabelas por meio do Microsoft Excel para análise estatística dos valores encontrados de acordo com cada variável. A análise contou com uma comparação simples dos resultados, destacando os de maior valor para formar o perfil epidemiológico dos pacientes acometidos pelas doenças do apêndice. Os gráficos e figuras foram construídos na plataforma Canva.

RESULTADOS

Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS)

Foram analisados dados epidemiológicos sobre doenças do apêndice na sessão Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS), no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), de janeiro de 2008 a junho de 2022, com uso das variáveis sexo, raça, faixa etária, número de internações, óbitos e taxa de mortalidade no Brasil.

Doenças do apêndice de acordo com sexo, raça e faixa-etária

De acordo com os dados epidemiológicos, houve 1.014.125.638,80 casos de doença do apêndice no Brasil, no período de janeiro de 2008 a junho de 2022, com predomínio no sexo masculino (59,3%). Quanto à raça, foi encontrado maior número de casos em pessoas brancas (35,40%), em segundo lugar pardos (31,09%), e em último lugar em indígenas (0,15%). Além disso, os dados epidemiológicos mostram um retrato da faixa etária mais acometida, sendo ela de 20-29 anos (20,76%) (**Tabela 1**).

Tabela 1 - Doenças do apêndice de acordo com a faixa-etária (Brasil, 2008-2022).

Lista Morb CID-10	< 1 ano	1-4 anos	5-9 anos	10-14 anos	15-19 anos	20-29 anos
	0,61%	3,04%	10,99%	14,89%	13,14%	20,76%
Doenças do Apêndice	30-39 anos	40-49 anos	50-59 anos	60-69 anos	70-79 anos	>80 anos
	14,21%	9,31%	6,16%	3,84%	2,07%	0,92%

Legenda: Morb = Morbidade.

Fonte: Lima GHV, et al., 2022, dados extraídos do SIH da plataforma DATASUS do Ministério da Saúde.

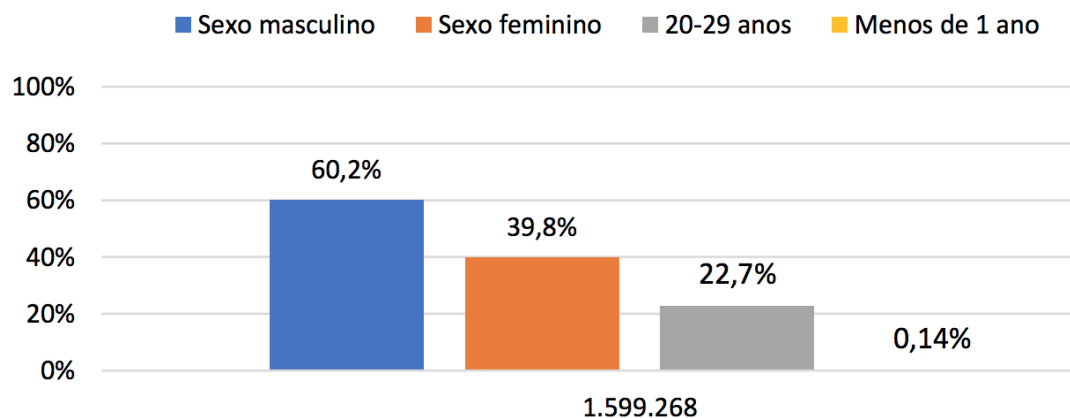
Número de internações

Foram identificados 1.599.268 casos de internações por doenças do apêndice no Brasil, no período entre janeiro de 2008 e junho de 2022. Esse número corresponde a aproximadamente 0,15% dos casos totais da doença no mesmo período. A prevalência foi maior na região sudeste (39,46%), ao contrário da Centro-Oeste, que apresentou menor número de internações (9,06%). Já as regiões Nordeste (21,45%), Sul (20,26%) e Norte (9,75%) ocupam posições intermediárias.

Quanto ao sexo dos acometidos, evidenciou-se maior número de internações no sexo masculino em relação ao feminino, sendo de 60,20% no sexo masculino e de 39,80% no sexo feminino. Sobre a faixa etária, houve predomínio das internações no intervalo de idade entre 20-29 anos (22,70%). Em contrapartida, pacientes com menos de 1 ano representaram o menor número de internações no período (0,14%) (**Gráfico 1**).

Com relação aos casos informados referentes à cor/raça, houve predomínio da raça branca (34,8%), seguida da raça amarela (30,5%). Por outro lado, a raça menos acometida foi a indígena (0,18%). Não havia informações sobre essa variável em 30,87% dos casos da doença.

Gráfico 1 - Número de internações em porcentagem em relação ao sexo e faixa etária.



Nota: Imagem construída por meio do Excel.

Fonte: Lima GHV, et al., 2022.

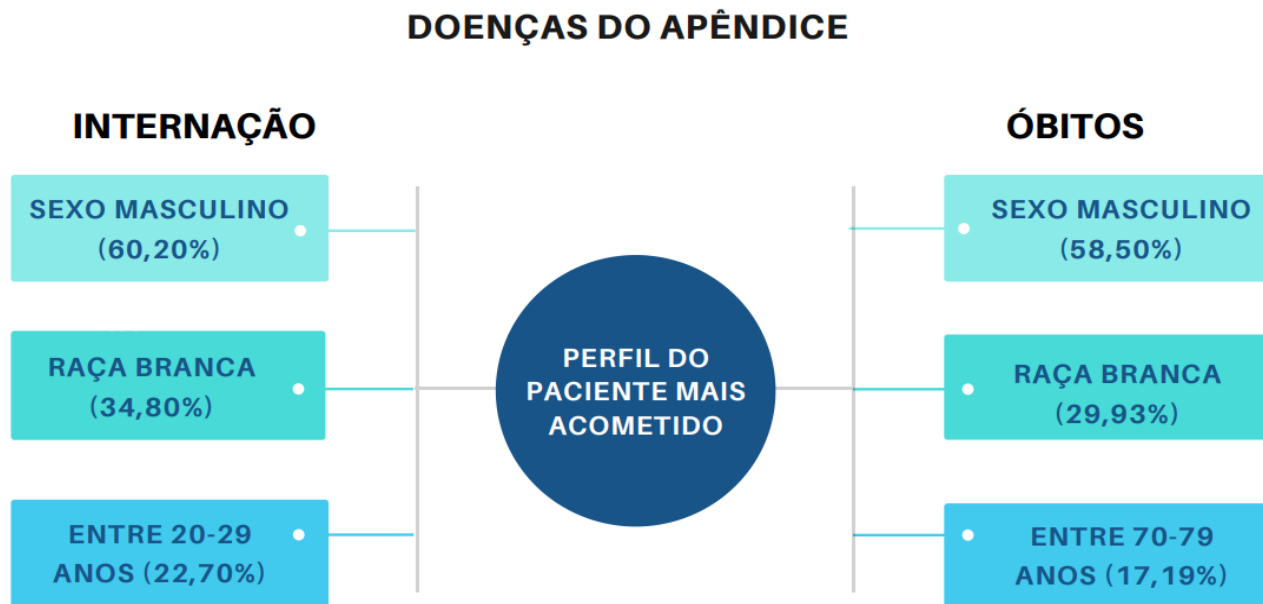
Óbitos por doenças do apêndice de acordo com sexo, raça e faixa etária

Em relação ao número de óbitos causados por doenças do apêndice, a maior prevalência está entre 70 e 79 anos de idade, correspondendo a 1013 de 5890 óbitos (17,19%). Há predomínio no sexo masculino

(58,50%), correspondendo a 3446 do número de óbitos total por essas doenças no mesmo período de tempo.

Correlacionando o número de óbitos com a raça, a mais acometida é a branca (29,93%), seguida pela parda (29,89%), em terceiro lugar amarelos (1%), e em último lugar indígenas (0,2%). Não há informações disponíveis sobre 35,29% dos óbitos.

Figura 1 - Perfil epidemiológico do paciente acometido em relação ao número de internação e óbitos.



Nota: Imagem construída por meio do Canva.com.

Fonte: Lima GHV, et al., 2022.

Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM)

Os óbitos por doenças do apêndice foram analisados por meio do SIM através das seguintes variáveis: região, ano do óbito, faixa etária, sexo, cor/raça, escolaridade, estado civil e local de ocorrência entre janeiro de 2008 e junho de 2022 (**Gráfico 1**).

Região

Entre o período supracitado, os óbitos por doenças do apêndice totalizaram 12.263 no país. A região sudeste foi destaque com o maior porcentagem, apresentando 42,85% do total. A seguir, a região nordeste com 27,76%, sul com 12,09%, centro-oeste com 8,97% e, por último, a região norte representando 8,3% dos óbitos.

Cor/raça e escolaridade

Observou-se prevalência da raça branca, com 5.651 (46,08%) de óbitos. Em contraste, as raças indígena e amarela representam as menores taxas, 57 (0,46%) e 60 (0,48%), respectivamente. Em intermédio, a raça preta apresentou 996 óbitos (8,12%) e a raça parda com 4890 (39,8%) e 609 (4,96%) foram ignorados. Em relação à escolaridade, 24,07% não foi informada. Para indivíduos com nenhuma escolaridade, a taxa de mortalidade correspondeu a 12,09%. Acima de 12 anos, foi registrado o menor percentil: 5,4%.

Ano do óbito e faixa etária

O maior número de óbitos foi registrado em 2020, correspondendo a 1076 (8,77% da totalidade), enquanto apenas 806 (6,57%) foram em 2009. Notou-se que a faixa etária mais prevalente em óbitos por doenças do

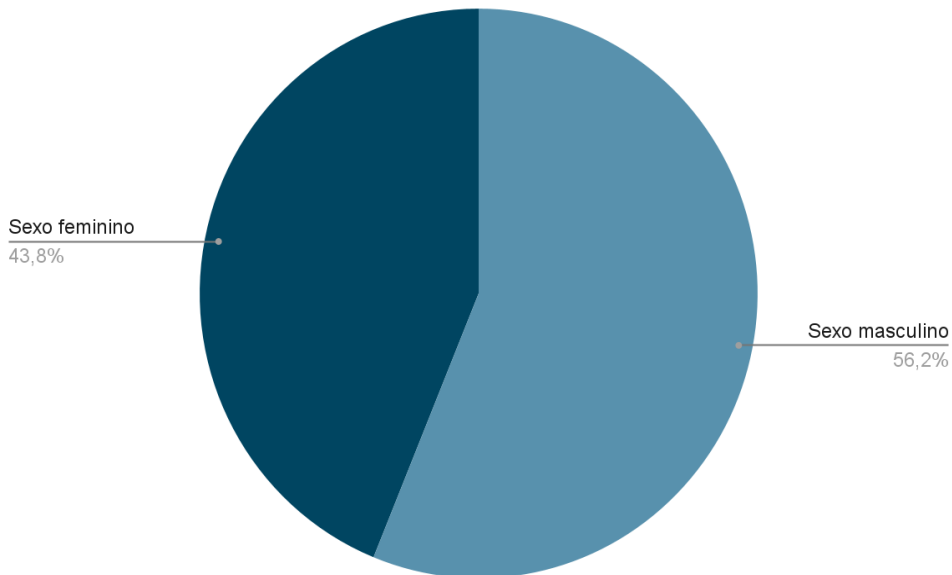
apêndice foi de 70 a 79 anos, apresentando 17,35% do total e o menor número ficou na faixa menor de 1 ano de idade, com 0,27% dos óbitos.

Sexo, estado civil e local de ocorrência

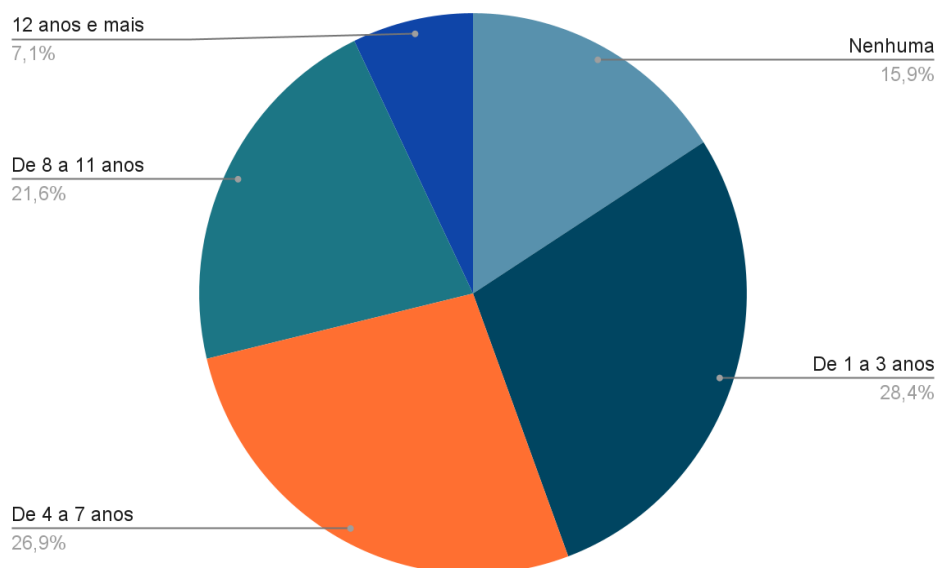
O sexo feminino apresentou 43,92% da totalidade de óbitos, enquanto o sexo masculino 56,24%. 0,01% foram ignorados. Segundo o estado civil, a maior prevalência encontrou-se em casado (34,42%), seguido por solteiro (32,17%), viúvo (15,15%), separado judicialmente (5,11%) e outro (2,7%). 10,42% foram ignorados. No que concerne ao local de ocorrência do óbito, o hospital apresenta a maior prevalência, representando 94,62% dos óbitos.

Gráfico 2 - Óbitos pelo SIM demonstrando o perfil epidemiológico mais prevalente.

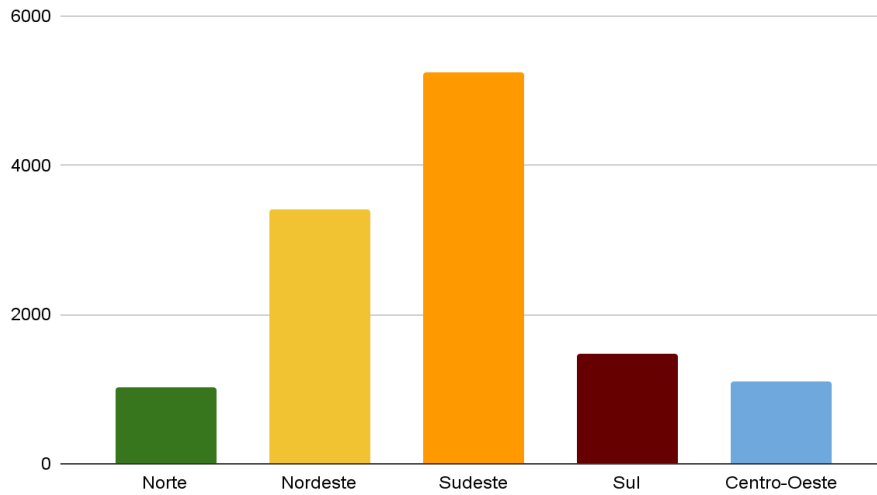
A: Óbitos por sexo.



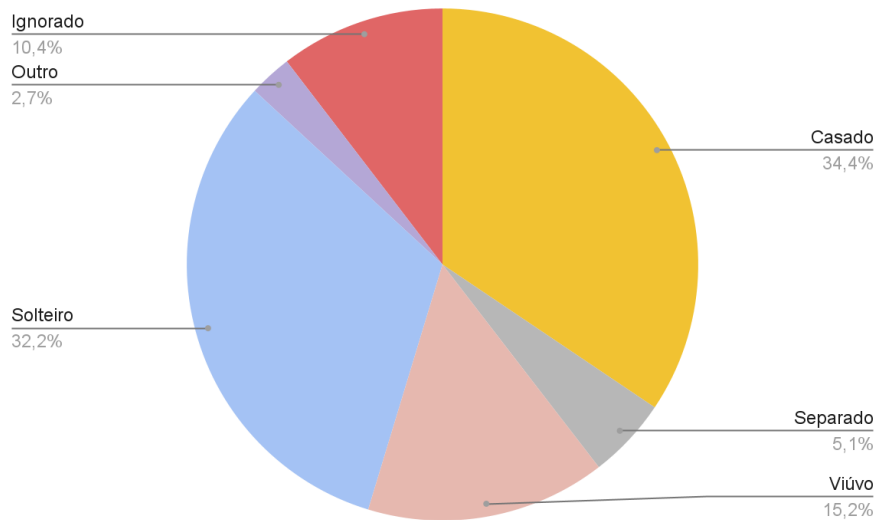
B: Óbitos por escolaridade



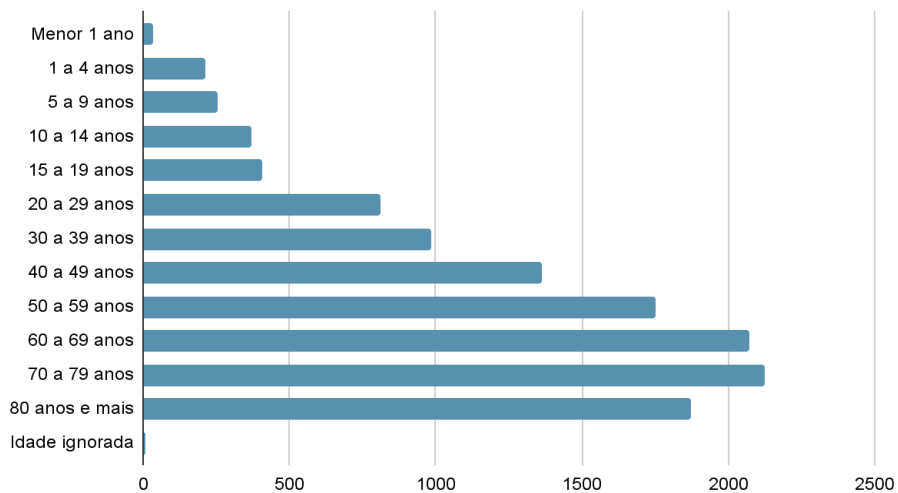
C: Óbitos por região



D: Óbitos por estado civil.



E: Óbitos por faixa etária



Nota: Imagens construídas por meio do Canva.com.

Fonte: Lima GHV, et al., 2022, dados extraídos do SIM da plataforma DATASUS do Ministério da Saúde.

DISCUSSÃO

A apendicite aguda é uma das emergências abdominais mais comuns (D'SOUZA N e NUGENT K, 2016). Essa doença ocorre em cerca de 90-100 pessoas por 100.000 habitantes em países desenvolvidos e tem como principal causa a obstrução luminal direta. Sabe-se que a apendicite pode ter causa infecciosa e teorias recentes trazem como aliados fatores genéticos e ambientais para sua causalidade. Ademais, alguns fatores como sexo, raça, idade e região tem se mostrado como fatores de risco para sua incidência e evolução (BHANGU A, et al., 2015).

Segundo os dados epidemiológicos, as doenças do apêndice apresentaram maior prevalência em homens (59,3%), porém não há dados na literatura que justifiquem o porquê do maior número. Todavia, sabe-se que nas mulheres os sintomas podem ser confundidos com doenças ginecológicas, como, por exemplo, a doença inflamatória pélvica, o abscesso tubo ovariano ou gravidez ectópica, devido à proximidade do apêndice em relação aos órgãos reprodutores femininos (WICKRAMASINGHE DP, et al., 2021). Portanto os diagnósticos diferenciais no sexo masculino são em menor número quando comparados aos do sexo feminino (LIMA AP, et al., 2016).

O diagnóstico da apendicite pode ser realizado pela identificação clínica dos sintomas que se inicia com cólica periumbilical ao redor do intestino médio que ocorre simultaneamente à irritação do peritônio parietal. A dor aumenta de forma aguda dentro de 24 horas e segue com náusea, vômitos e perda do apetite. Além disso, ao exame físico é possível notar Sinal de Rovsing positivo, Sinal de Blumberg, Sinal do Obturador, Sinal do Psoas, entre outros. Posteriormente é administrado porção de bário para confirmar o diagnóstico, ou então métodos mais recentes utilizam a Tomografia helicoidal e um Ultrassom Doppler colorido (KRZYŻAK M e MULROONEY S, 2020).

O sinal de Rovsing é notado quando na palpação do quadrante inferior esquerdo do abdômen o paciente refere dor na dor no quadrante inferior direito. Já no sinal de Blumberg, o paciente refere dor à descompressão brusca da parede abdominal no ponto apendicular. No sinal do obturador o paciente em decúbito dorsal faz a flexão da perna sobre a coxa e da coxa sobre a pelve e realiza rotação interna da coxa, se dor indica irritação de músculo obturador que é um dos sinais da apendicite. Por fim, o sinal do Psoas é com o paciente em decúbito lateral esquerdo e o examinador realiza a hiperextensão de membro inferior direito e pode indicar irritação do músculo psoas, outro sinal de apendicite aguda (SNYDER MJ, et al., 2018).

Em pacientes do sexo feminino em idade reprodutiva são realizados teste de gravidez para identificar possibilidade de gravidez ectópica e ultrassom transvaginal para casos de doenças ovarianas. Em alguns casos, é possível realizar o diagnóstico diferencial por um exame pélvico feito por um ginecologista de plantão (BHANGU A, et al., 2015).

No que se refere à raça, foi encontrado maior número de casos em pacientes brancos (35,40%) quando comparados aos pardos e indígenas. Tal fato pode estar relacionado com a presença de fatores genéticos que tornam as pessoas leucodérmicas mais susceptíveis às doenças do apêndice, de acordo com dados de um estudo transversal (PETROIANU A, et al., 2004). Esse fator também está relacionado ao predomínio da raça branca quanto aos números de internação (34,8%) causados por tais patologias.

Já no tocante à idade, houve maior prevalência na faixa etária de 20-29 anos, o que pode ser atribuído a disseminação mais rápida da infecção em pacientes mais jovens pelos apêndices de paredes finas e omentos que ainda não funcionam como barreira de maneira satisfatória. Nesse sentido, pacientes mais novos possuem pouco tecido linfóide proeminente e um pequeno lúmen apendicular, contribuindo para o maior número de casos em adultos jovens (ANEIROS B, et al., 2018). Por conseguinte, essa faixa etária corresponde aos que mais necessitam de hospitalização (22,80%), porém com prognóstico favorável e menores riscos de eventos adversos em relação aos extremos da idade (PERRI L, et al., 2022).

Por outro lado, mesmo que as doenças do apêndice sejam menos comuns em crianças menores de cinco anos, há casos relatados e descritos na literatura em pacientes pré-natais. Nesses casos, os sintomas se apresentam de forma clínica mais atípica, e, mesmo com o avanço das tecnologias disponíveis para realizar diagnóstico, esse ainda pode ocorrer de forma incorreta causando maior índice de complicações. Um ponto

a ser discutido se trata do fato de que há uma comunicação limitada com esses pacientes e há maior variabilidade no curso clínico (ANEIROS B, et al., 2018). Assim, mesmo que a prevalência seja maior na primeira e segunda década de vida, os casos pediátricos de apendicite apresentam importantes adversidades.

A incidência dos pacientes acometidos por doenças no apêndice que necessitam de internação é pequena ao comparar com a frequência destes eventos (0,15%). Isso deve-se ao fato da modernização dos métodos diagnósticos, possibilitando menores taxas de complicações, condutas menos invasivas e, por vezes, intervenção de cunho somente ambulatorial (FERRIS M, et al., 2017; WIJKERSLOOTH EML, et al, 2021). Pacientes do sexo masculino possuem maior necessidade de hospitalização pois não só são mais frequentemente acometidos quando comparados o sexo feminino (1,51:1), como também tendem a buscar auxílio médico mais tardiamente (CARMO W, et al., 2020).

Em relação à mortalidade, a maior taxa encontra-se na região sudeste (42,85%). Esse dado pode ser explicado pelo fato de se tratar de uma região de amplo contingente populacional, causando maior índice de prevalência (39,46%), e, por consequência, de mortalidade. Dessa forma, trata-se de uma localidade com maiores centros terciários e tecnologia dura, o que se relaciona com as doenças do apêndice, visto que essas podem ter causas associadas a exposições ambientais ligadas à industrialização, como poluição e tabagismo (FERRIS M, et al., 2017).

No que se trata ao número de óbitos por doenças do apêndice é notável que se mantém a prevalência no sexo masculino (58,50%) e na raça branca (29,93%), porém a faixa-etária que mais relata óbitos é a dos idosos, de 70-79 anos (17,19%). Isso pode ser explicado pois o diagnóstico é mais difícil nessa idade, uma vez que a doença se apresenta de forma atípica, ou seja, sem os sintomas clássicos e por possuir maior número de doenças associadas e diagnósticos diferenciais (TANTARATTANAPONG S e ARWAE N, 2018). Isso adia o reconhecimento da doença e, conseqüentemente, o tratamento (POKHAREL N, et al., 2011).

Os tratamentos das doenças do apêndice são majoritariamente cirúrgicos em todas as idades (PEREZ KS e ALLEN SR, 2018). Isso implica em diversos desafios para pacientes idosos, pois nessa faixa etária há mais fatores de risco para complicações e resultados negativos devido a condição fisiológica reduzida dos mesmos. Assim, por possuírem um diagnóstico tardio e um tratamento com maior possibilidade de complicações, quando esses fatores se unem o prognóstico piora conjuntamente (RABHA M e MAIA L, 2022).

Para decidir se o tratamento será cirúrgico ou conservador existe uma classificação da apendicite como complicada ou não complicada, de acordo com o quadro clínico do paciente e seus fatores de risco. Em alguns casos de apendicite não complicada é possível tratar de forma conservadora sob algumas circunstâncias, porém uma meta-análise de 5 ensaios clínicos mostrou que 37% dos casos tratados conservadoramente exigem apendicectomia dentro de um ano (TÉOULE P, et al., 2020). Sendo assim, o padrão-ouro para o tratamento é a cirurgia, tendo como vias a convencional e a laparoscópica, sendo que a antibioticoterapia ainda é controversa (DI SAVERIO S, et al., 2020; YANG Z, et al., 2019).

O local em que se consta a maior prevalência de óbitos é em hospitais (94,62%) e apresenta relação com as complicações cirúrgicas da apendicectomia. Entre elas, é possível citar: idade acima de 38,5 anos, cirurgia aberta, apendicite complicada, tempo de duração do procedimento cirúrgico maior que 77 minutos e ASA (American Society of Anesthesiology) ≥ 2 (MOREIRA LF, et al., 2018). Dessa forma, nota-se que a maior taxa de óbitos em hospitais correlaciona-se com a preferência do tratamento cirúrgico, visto que há correlação entre a mortalidade e as complicações do procedimento.

A escolha do acesso cirúrgico tem relação com as chances de complicações pós-operatórias que, apesar de raras, podem ser graves. Foi observado um pequeno número de complicações naquelas em que se fez via laparoscópica, tipicamente selecionada para apendicites agudas não complicadas, como abscesso intra abdominal, infecções da ferida operatória e flebite. Ademais, por essa via também foi notado menor tempo de internação, redução da dor depois da operação e recuperação mais rápida, sendo a melhor alternativa na apendicectomia complicada e nos casos de dor abdominal inespecífica em que doenças do apêndice cursam com as principais hipóteses diagnósticas. Entretanto, quando ocorreram complicações, estas foram mais graves.

CONCLUSÃO

A apendicite aguda é a principal causa de doença do apêndice de etiologia inflamatória e dentre as causas neoplásicas, o tumor neuroendócrino é o mais prevalente. O perfil do paciente mais afetado por doenças do apêndice é o sexo masculino, brancos e entre 20-29 anos. Quanto ao número de internações, o maior índice é na região Sudeste, o que pode se relacionar com o maior contingente populacional. Em relação aos óbitos, a maior prevalência está entre 70 e 79 anos de idade, também com o predomínio da população masculina e branca. Por fim, conhecer o perfil epidemiológico dos acometidos é de imensa relevância, pois auxilia em melhorias na qualidade da assistência de saúde.

REFERÊNCIAS

1. ANEIROS B, et al. Apendicite em pediatria: a idade é importante. *Revista Paulista de Pediatria*, 2019; 37(3): 318-324.
2. ASSARZADEGAN N e MONTGOMERY E. What is New in the 2019 World Health Organization (WHO) Classification of Tumors of the Digestive System: review of selected updates on neuroendocrine neoplasms, appendiceal tumors, and molecular testing. *Archives Of Pathology & Laboratory Medicine*, 2020; 145(6): 664-677.
3. BHANGU A, et al. Acute appendicitis: modern understanding of pathogenesis, diagnosis, and management. *The Lancet*, 2015; 386(10000): 1278-1287.
4. CARDOSO F, et al. Manejo e conduta do abdome agudo: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2022; 15(5): e10226.
5. CARMO WAD e FRANCHI EPLP. Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda em um hospital do Tocantins, Brasil. *Revista de Patologia do Tocantins*, 2021; 7(4): 13-17.
6. D'SOUZA N e NUGENT K. Appendicitis. *Am Fam Physician*, 2016; 93(2): 142-3.
7. FERRIS M, et al. The Global Incidence of Appendicitis: A Systematic Review of Population-based Studies. *Annals of surgery*, 2017; 266(2): 237-241.
8. IAMARINO APM, et al. Risk factors associated with complications of acute appendicitis. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2017; 44(6): 560-566.
9. KOMO T, et al. Intestinal obstruction caused by low-grade appendiceal mucinous neoplasm: a case report and review of the literature. *International Journal Of Surgery Case Reports*, 2018; 51: 37-40.
10. KRZYZAK M e MULROONEY S. Acute appendicitis review: background, epidemiology, diagnosis, and treatment. *Cureus*, 2020; 12(6): 8562.
11. LIMA AP, et al. Perfil clínico-epidemiológico da apendicite aguda: análise retrospectiva de 638 casos. *Revista colégio brasileiro de cirurgiões*, 2016; 43(4): 248-253.
12. MOREIRA LF, et al. Fatores preditores de complicações pós-operatórias em apendicectomias. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, 2018; 45(05): 1-7.
13. SILVA CLO, et al. O desafio do diagnóstico de apendicite na mulher: relato de caso e revisão da literatura. *Brasília Med*, 2021; 58: 1-4.
14. PEREZ KS e ALLEN SR. Complicated appendicitis and considerations for interval appendectomy. *JAAPA*, 2018; 31(9): 35-41.
15. PERRI LMDM, et al. Apendicite aguda: aspectos gerais acerca da abordagem diagnóstica e cirúrgica. *Brazilian Journal of Development*, 2022; 8(5): 34245-34256.
16. PETROIANU A, et al. Incidência comparativa de apendicite aguda em população miscigenada, de acordo com a cor de pele. *Arquivos de Gastroenterologia*, 2004; 41: 24-26.
17. POKHAREL N, et al. Acute appendicitis in elderly patients: a challenge for surgeons. *Nepal Med Coll J*, 2011; 13(4): 285-288.
18. RABHA M e MAIA L. Análise epidemiológica das internações por apendicite aguda em idosos no Brasil, de 2015 a 2019. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2022; 8(7): 704-711
19. DI SAVEIRO S, et al. Diagnosis and treatment of acute appendicitis: 2020 update of the wses jerusalem guidelines. *World Journal Of Emergency Surgery*, 2020; 15(1): 01-15.

20. SNYDER MJ, et al. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*, 2018; 98(1): 25-33.
21. TAKESAKI NA. Apendicite aguda em pediatria: estudo clínico-epidemiológico e avaliação de marcadores laboratoriais de risco para gravidade. Tese de Mestrado - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018; 66p.
22. TANTARATTANAPONG S e ARWAE N. Risk factors associated with perforated acute appendicitis in geriatric emergency patients. *Open Access Emerg Med*, 2018; 10: 129-134.
23. TÉOULE P, et al. Acute Appendicitis in Childhood and Adulthood. *Deutsches Arzteblatt international*, 2020; 117(45): 764-774.
24. VAN DE MOORTELE M, et al. Appendiceal cancer: a review of the literature. *Acta Gastro-Enterologica Belgica*, 2020; 83(3): 441-448.
25. WICKRAMASINGHE DP, et al. The Worldwide Epidemiology of Acute Appendicitis: an analysis of the global health data exchange dataset. *World J Surg*, 2021; 45(7): 1999-2008.
26. WIJKERSLOOTH EML, et al. Same-day discharge after appendectomy for acute appendicitis: a systematic review and meta-analysis. *International journal of colorectal disease*, 2021; 36(6): 1297-1309.
27. YANG Z, et al. Meta-analysis of studies comparing conservative treatment with antibiotics and appendectomy for acute appendicitis in the adult. *BMC Surgery*, 2019; 19(1): 110.