

# Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por abdome agudo em um hospital de referência em Salvador

Clinical-epidemiological profile of patients with acute abdomen at a hospital in Salvador

Bruna Souza Magalhães<sup>1</sup> , Alan Rodrigues Azevedo<sup>2</sup>, André Gusmão Cunha<sup>2</sup> 

## RESUMO

**Modelo do estudo:** Corte transversal. **Objetivo:** O presente estudo possui o objetivo de descrever o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes acometidos por abdome agudo em um hospital de referência em Salvador, gerando um maior conhecimento quanto à epidemiologia do abdome agudo, e dessa forma, auxiliando a prática clínica dos profissionais de saúde da região. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, com a amostra composta por pacientes admitidos no Hospital do Subúrbio, no ano de 2016, vítimas de abdome agudo. **Resultados:** Dentre os tipos de abdome agudo, o inflamatório mostrou-se o mais prevalente. As etiologias mais comuns neste estudo foram apendicite aguda e neoplasia do trato gastrointestinal. Quase a totalidade dos pacientes foram abordados cirurgicamente (95,1%). O tempo médio de internamento foi de 192 horas. Vinte e dois por cento dos pacientes necessitaram de cuidados em terapia intensiva. A letalidade dos pacientes foi calculada em 17,1%. Vinte e nove pacientes apresentaram complicações que não o óbito. O tipo de abdome agudo cujos pacientes necessitaram mais de cuidados intensivos foi o vascular. O tipo de abdome agudo de maior letalidade neste estudo foi o abdome agudo obstrutivo. **Conclusões:** O abdome agudo é uma patologia de alta letalidade, sendo importante seu diagnóstico e manejo precoce. O perfil mais encontrado neste estudo foi paciente acometido por abdome agudo inflamatório, de etiologia mais provável a apendicite aguda.

**Palavras-chave:** Abdome Agudo; Dor Abdominal; Emergências.

## ABSTRACT

**Study design:** Cross-sectional study. **Objective:** The objective of this study was to describe the clinical and epidemiological profile of patients with acute abdomen at a Hospital in Salvador, providing a better understanding of its epidemiology and thus helping the clinical practice of the health professionals of the region. **Methods:** This is a descriptive, retrospective study. The sample consisted of patients admitted to the Hospital do Subúrbio, in the year of 2016, victims of acute abdomen. **Results:** Among the types of acute abdomen, the inflammatory was the most prevalent. The most common etiologies in this study were acute appendicitis and gastrointestinal tract malignancy. Almost all patients were surgically treated (95.1%). The mean hospitalization time was 192 hours. Twenty-two percent of patients required intensive care. Patient lethality was estimated at 17.1%. Twenty-nine patients had complications other than death. The acute abdomen whose patients needed more intensive care was the vascular. The type of acute abdomen with the highest lethality in this study was the acute obstructive abdomen. **Conclusions:** The acute abdomen is a highly lethal condition, being important its diagnosis and early management. The clinical profile most found in this study was a patient affected by an acute inflammatory abdomen, and the most commonly presented pathology was acute appendicitis.

**Keywords:** Acute Abdomen; Abdominal Pain; Emergencies.

1. Discente do curso de medicina. Departamento de Ciências da Vida, Universidade do Estado da Bahia (DCV-UNEB), Salvador (BA), Brasil.
2. Docente do curso de medicina. DCV-UNEB, Salvador (BA), Brasil.

✉ Bruna Souza Magalhães. Departamento de Ciências da Vida (DCV) – Campus I. Rua Silveira Martins, S/N – Cabula. CEP: 41150-000. Salvador (BA), Brasil [brunasmagalhaes@hotmail.com](mailto:brunasmagalhaes@hotmail.com) | Recebido: 17/01/2019 | Aprovado: 24/04/2019



## INTRODUÇÃO

**A**dor abdominal é uma das queixas mais frequentes nas emergências: representa cerca de 6,5% dos atendimentos<sup>1,2</sup>. Diante de um paciente com esse sintoma, há grande necessidade de se investigar a existência de um quadro de abdome agudo<sup>3</sup>. O abdome agudo é uma síndrome que geralmente se caracteriza por dor súbita e/ou progressiva na região abdominal que faz com que pacientes não traumatizados procurem assistência médica<sup>3,4</sup>. Podem estar associados sinais e sintomas como febre, náuseas, vômitos, alterações de fezes e urina<sup>5</sup>. O paciente também pode apresentar outros sinais de peritonite, como rigidez muscular da parede abdominal, bem como sinais clássicos de Blumberg, Rovsing e Lenander<sup>6</sup>.

O abdome agudo pode ser classificado como hemorrágico, inflamatório, obstrutivo, vascular e perfurativo de acordo com sua etiologia inicial<sup>4,5,7</sup>. É prudente ressaltar que quando a dor abdominal aguda é secundária a um trauma, não cabe a esta ser classificada como abdome agudo, mas sim como trauma abdominal<sup>4</sup>.

A causa do abdome agudo, no entanto, pode não se restringir ao abdome. A extensa lista de etiologias para o abdome agudo, sejam elas intra-abdominais, extra-abdominais ou até sistêmicas tornam seu diagnóstico um grande desafio para médicos emergencistas e cirurgiões<sup>7</sup>. Somando-se a este fato, deve-se ter em mente que esse diagnóstico deve ser feito de forma rápida e eficiente, pois, a depender da principal suspeita para este abdome agudo, a conduta pode ser cirurgia emergencial<sup>8,9</sup>.

O somatório de uma anamnese detalhada, um exame físico adequado, além da escolha racional de exames de laboratório e de imagem devem garantir o diagnóstico etiológico do abdome agudo de forma rápida e eficiente, a fim de não agravar o prognóstico do paciente. Além disso, para um diagnóstico mais assertivo, é essencial um raciocínio clínico-epidemiológico, que se constitui em associar o quadro clínico do paciente as suas características. Todavia, há uma enorme carência de estudos dirigidos à temática do abdome agudo, especialmente brasileiros. O presente trabalho tem por objetivo traçar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes vítimas de abdome agudo em um

hospital de referência de Salvador. Dessa forma, auxilia no planejamento assistencial da região, permitindo destinar recursos adequados para cobertura das principais patologias envolvidas e dimensionar recursos materiais e humanos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, utilizando dados secundários obtidos a partir da revisão de prontuários de pacientes com diagnóstico de abdome agudo (CID R10.0), admitidos no setor de Emergência do Hospital do Subúrbio na cidade de Salvador, Bahia, no ano de 2016. O cálculo amostral foi realizado utilizando-se dados de prevalência dos Estados Unidos da América (80/10.000), visto que não há relatos de dados de prevalência do abdome agudo na literatura científica em relação ao Brasil. Foi utilizado o programa Winpepi para o cálculo da amostra, considerando a prevalência americana e os valores dos erros alfa de 5% e beta de 20%, resultando em um número amostral mínimo de 77 pacientes para atingir o intervalo de confiança de 95%.

O diagnóstico de abdome agudo foi dado por dor abdominal súbita ou progressiva, de causa não traumática – elucidado pela equipe médica em atendimento ao paciente. Foram excluídos do estudo os pacientes menores de 14 anos, grávidas, com dados incompletos e com causa traumática. Foram excluídos também pacientes que, ao revisar o prontuário, não houve constatação de diagnóstico real de abdome agudo. Os dados foram obtidos a partir da revisão de prontuários eletrônicos dos pacientes admitidos no setor de Emergência com o CID R100, sendo este o CID principal ou secundário.

As variáveis pesquisadas foram sexo; idade; tipo do abdome agudo (inflamatório, perfurativo, obstrutivo, hemorrágico e vascular); etiologia específica do abdome agudo; tempo de internamento; necessidade de cirurgia (sim e não), desfecho (alta, UTI ou óbito); e complicações. Os dados foram armazenados e analisados em programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS versão 21). Foi realizada análise estatística descritiva, através dos cálculos de média, mediana, desvio padrão e in-

tervalo interquartil. Realizou-se cruzamento das variáveis no processo de estatística descritiva. Foram utilizados os testes Qui-quadrado de Pearson e o Exato de Fisher para validação estatística. O intervalo de confiança foi de 95%, com  $p < 0,05$ .

O presente projeto está em consonância com a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CONEP e foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado da Bahia, sob o número do parecer 2.312.656. Por não serem utilizados dados que identifiquem o paciente, foi dispensado do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Foram incluídos no estudo 162 pacientes, sendo que dois deles apresentaram dois episódios diferentes de abdome agudo durante o ano de 2016. As características da população estudada encontram-se na Tabela 1.

**Tabela 1**

Caracterização da amostra.

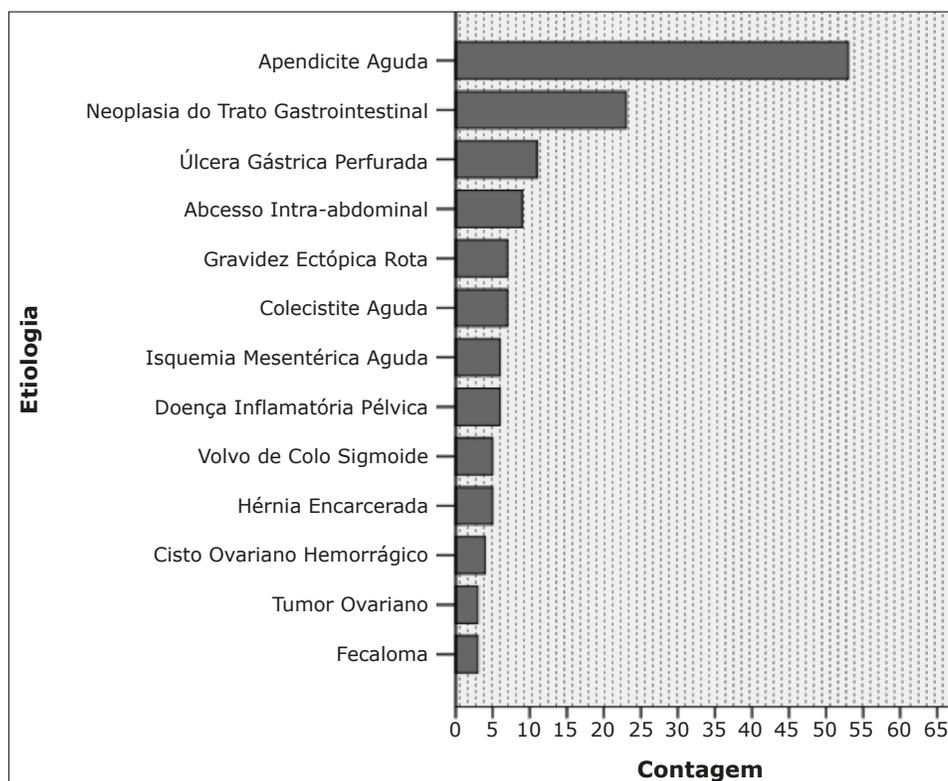
	N	%	Média
Sexo			
Feminino	77	47,0%	
Masculino	87	53,0%	
Idade			46
Tipo do abdome agudo			
Inflamatório	85	51,8%	
Obstrutivo	41	25%	
Perfurativo	17	10,4%	
Hemorrágico	14	8,5%	
Vascular	7	4,3%	
Abordagem cirúrgica			
Sim	156	95,1%	
Não	8	4,9%	
Tempo de internamento (h)			192
UTI			
Sim	36	22%	
Não	128	78%	
Complicações			
Sim	29	17,7%	
Não	135	82,3%	
Desfecho			
Alta	136	83%	
Óbito	28	17%	

O tipo de abdome agudo mais prevalente foi o inflamatório, em seguida, o obstrutivo. As etiologias específicas mais prevalentes foram apendicite aguda, representando 32% dos casos, e neoplasia do trato gastrointestinal, com 14% dos pacientes acometidos (Figura 1). Outras etiologias específicas menos frequentes foram bridas e aderências intestinais, diverticulite aguda, pancreatite aguda, hérnia estrangulada, intussuscepção, hérnia interna e corpo estranho.

A complicação mais prevalente foi o abscesso abdominal, acometendo oito pacientes (27,6% dos pacientes com complicação), seguido de saída de secreção da ferida operatória com cinco (17,2%) dos pacientes acometidos e três (10,3%) dos pacientes tiveram deiscência de sutura e abscesso abdominal. Outras complicações relatadas foram sepse, trombose de membros inferiores e fístula enterocutânea. Dezesete por cento dos pacientes evoluíram a óbito, enquanto a maior parte de pacientes teve alta hospitalar. Os pacientes que necessitaram de cuidados em unidade intensiva representaram um número absoluto de 36; destes, 61% evoluíram a óbito (Tabela 1).

O abdome agudo inflamatório acometeu 85 pacientes, sendo em sua maioria homens. As etiologias mais prevalentes foram apendicite aguda com 62,4% dos casos; em seguida, abscesso abdominal, com 10,6% dos casos, a colecistite aguda foi a etiologia de 8,2% dos pacientes e doença inflamatória pélvica foi representada por 7,1% dos casos. A média do tempo de internamento foi de 160 horas. O número de pacientes que evoluíram com complicações outras que não o óbito foi 19 (22%). As principais complicações apresentadas por este grupo foram o abscesso abdominal, com sete pacientes acometidos e a deiscência de sutura intra-abdominal associada a abscesso abdominal, com dois pacientes acometidos.

O segundo abdome agudo mais frequente foi o obstrutivo. Houve discreta prevalência masculina. Neoplasia do trato gastrointestinal foi a patologia mais prevalente, compondo 53,7% das etiologias obstrutivas; em seguida, hérnia encarcerada e volvo de sigmoide, ambos apresentando 12,2% pacientes acometidos. A média do tempo de internamento foi de 285 horas. Dezesete por cento dos pacientes tiveram complicações, dentre as quais evisceração, choque séptico e perfuração intestinal.



**Figura 1:** Etiologias específicas mais prevalentes dos abdômes agudos.

No que se refere ao abdome agudo perforativo, verificou-se discreto predomínio masculino. A etiologia mais prevalente foi úlcera gástrica perfurada, sendo responsável por 64,7% dos casos; em segundo lugar, a diverticulite aguda perfurada com 17,6% dos casos. A média do tempo de internamento foi de 236 horas. Dois pacientes apresentaram complicações, as quais foram: abscesso abdominal e deiscência de sutura intra-abdominal associada a hérnia abdominal.

O abdome agudo hemorrágico foi o quarto mais prevalente e apresentou preponderância feminina. As etiologias mais prevalentes foram gravidez ectópica, representando metade dos casos e cisto ovariano hemorrágico, com 28,6% dos casos. A média do tempo de internamento foi de 43 horas. Somente um paciente apresentou complicação, caracterizada por saída de secreção em ferida operatória.

Em relação ao abdome agudo vascular, as mulheres foram mais acometidas. A etiologia mais frequente foi isquemia mesentérica aguda, que acometeu todos os pacientes deste grupo, exceto um paciente que apresentou hérnia interna. A média do

tempo de internamento foi de 227 horas. Não foram descritas complicações para estes pacientes.

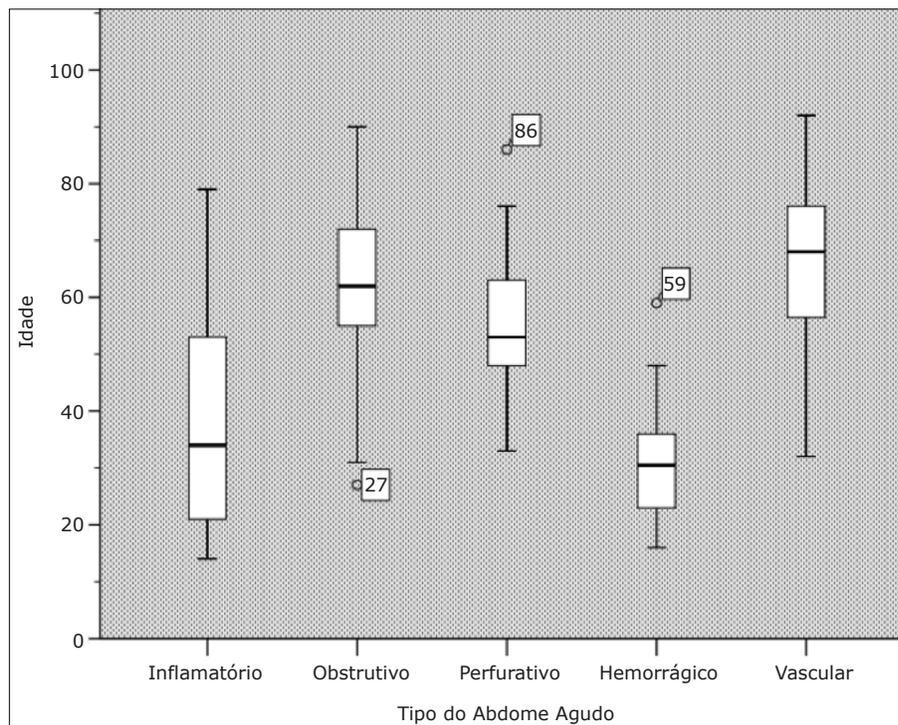
A distribuição da faixa etária por tipo de abdome agudo encontra-se descrita na Figura 2. Outras variáveis estudadas foram necessidade de abordagem cirúrgica, necessidade de cuidados em terapia intensiva e desfecho de cada tipo de abdome agudo, que estão expostas na Tabela 2.

A apendicite aguda foi a principal etiologia de abdome agudo neste estudo (Figura 1). Trinta e oito pacientes eram homens, representando 71,7% e 15 eram mulheres, representando 28,3%. A média de idade dos pacientes foi de 33 anos. Apenas um paciente não foi submetido a cirurgia, com um percentual de 98,1% operados. Apenas 4% dos pacientes necessitaram de cuidados em unidade de terapia intensiva. O tempo médio de internamento foi de 145h. Treze pacientes, um percentual de 24,5%, exibiram complicações, sendo a principal delas o abscesso abdominal, com sete pacientes acometidos. Nenhum dos pacientes vítimas de apendicite aguda evoluiu a óbito.

A neoplasia do trato gastrointestinal foi responsável por 14% dos internamentos por abdome

agudo (Figura 1). Dos 23 pacientes acometidos, 15 pacientes eram do sexo masculino e oito eram do sexo feminino. A média de idade foi de 61 anos. Todos os pacientes foram submetidos a cirurgia. Onze pacientes, um percentual de 47,8%, necessitaram de cuidados em unidade intensiva.

A média do tempo de internamento foi de 277h. Foram observadas complicações em dois pacientes, sendo elas peritonite e sangramento por ferida operatória. Ocorreram cinco óbitos relacionados a esta etiologia, sendo a taxa de letalidade de 21,7%.



**Figura 2:** Distribuição das faixas etárias dos pacientes acometidos por cada tipo de abdome agudo.

**Tabela 2**

Descrição das variáveis por tipo do abdome agudo.

	Tipo do abdome agudo					P
	Inflamatório N (%)	Obstrutivo N (%)	Perfurativo N (%)	Hemorrágico N (%)	Vascular N (%)	
<b>Sexo</b>						
Feminino	34 (40)	19 (46,3)	8 (47,1)	12 (85,7)	4 (57,1)	p < 0,05
Masculino	51 (60)	22 (53,7)	9 (52,9)	2 (14,3)	3 (42,9)	
<b>Cirurgia</b>						
Sim	80 (94,1)	39 (95,1)	17 (100)	13 (92,9)	7 (100)	p > 0,05
Não	5 (5,9)	2 (4,9)	0 (0)	1 (7,1)	0 (0)	
<b>UTI</b>						
Sim	9 (10,6)	19 (46,3)	4 (23,5)	0 (0)	4 (57,1)	p < 0,01
Não	76 (89,4)	22 (53,7)	13 (76,5)	14 (100)	3 (42,9)	
<b>Desfecho</b>						
Alta	79 (92,9)	27 (65,9)	12 (70,6)	13 (92,9)	5 (71,4)	p < 0,01
Óbito	6 (7,1)	14 (34,1)	5 (29,4)	1 (7,1)	2 (28,6)	

## DISCUSSÃO

No presente estudo, a predominância do sexo masculino foi discreta, contudo, condizente com outros trabalhos<sup>10</sup>. Agboola *et al.* (2014)<sup>11</sup> demonstraram uma diferença mais significativa entre os sexos, com 71,4% da sua população de homens e 28,6% mulheres. A média da idade dos pacientes foi de 46,3 anos. Hagos *et al.* (2015)<sup>12</sup> detectaram uma média de 31,5 anos; enquanto Navez *et al.* (1995)<sup>13</sup>, descreveram uma média de idade de 57 anos. O abdome agudo inflamatório correspondeu a mais da metade dos casos encontrados, o que corrobora com dados na literatura.

Em relação às etiologias específicas do abdome agudo, a apendicite aguda foi a etiologia mais prevalente no estudo, representando 32,3% do total, corroborando com dados da literatura<sup>11,12,14,15,16,17,18,19</sup>. Todavia, não houve óbitos registrados para a patologia em questão, sendo a taxa de letalidade de zero, similar a de outros trabalhos como o de Edino *et al.* (2003)<sup>20</sup>, que obtiveram uma taxa de letalidade de 0,7%. A segunda etiologia mais prevalente foi a neoplasia do trato gastrointestinal (14%). Em outros estudos, apesar da segunda etiologia mais comum frequentemente ser causadora de obstrução (geralmente hérnias ou aderências), as etiologias subsequentes foram divergentes entre a maioria dos encontrados<sup>11,12, 14,19, 21</sup>. Em contrapartida, Caterino *et al.* (1997)<sup>18</sup> detectaram prevalência de malignidades abdominais de 10,3% e Irvin *et al.* (1989)<sup>22</sup> demonstraram uma incidência também similar ao presente estudo, com a obstrução do trato gastrointestinal por neoplasia, representando 19,3% das etiologias.

Neste estudo, a neoplasia do trato gastrointestinal foi a segunda causa mais prevalente de abdome agudo, o que explica a taxa de mortalidade aumentada (17,1%) encontrada em comparação a outros estudos<sup>10, 12,13,18,22</sup>. Para que uma neoplasia gere obstrução é preciso que a patologia seja avançada, e assim, há maiores riscos de óbito para estes pacientes<sup>23</sup>. A prevalência alta de pacientes com esta etiologia (14%) também chama atenção para a necessidade de prevenção primária e secundária para neoplasias do trato gastrointestinal em Salvador. Pacientes nos quais a etiologia específica não foi bem elucidada fo-

ram excluídos do presente estudo, mas Jegaraj *et al.* (2015)<sup>10</sup> detectaram 9,1% de pacientes com etiologia não identificada para sua dor abdominal aguda, e atribuiu a estes possíveis doenças sistêmicas que podem gerar dor abdominal inespecífica, como, por exemplo, a dengue.

Dos 164 abdoes agudos, 95,1% tiveram resolução cirúrgica, sendo um percentual acima do encontrado por outros estudos, como o de Jegaraj *et al.* (2015)<sup>10</sup>, que detectaram percentual de 25,8% ou o de Irvin *et al.* (1989)<sup>22</sup>, com o percentual de 47%. O que pode explicar este fato é que neste estudo foram incluídos apenas pacientes com diagnóstico de abdome agudo, e não apenas pacientes que referiam dor abdominal inespecífica. A taxa de complicações do presente estudo foi de 17,6%. Hagos *et al.* (2015)<sup>12</sup> identificaram uma taxa de 30,8% de complicações. A complicação mais frequente encontrada foi o abscesso abdominal, representando 27,6% das complicações, contudo, estudos trazem como principal complicação a saída de secreção da ferida operatória<sup>12</sup>. Vinte e dois por cento dos pacientes necessitaram de cuidados em unidade intensiva, o que não foi compatível com outros estudos que detectaram taxas mais baixas<sup>10</sup>. Uma hipótese para essa discrepância é o fato do Hospital do Subúrbio ser um centro terciário, atendendo, assim, pacientes de maior gravidade. Além disso, a maior frequência de pacientes portadores de neoplasias também pode ter contribuído para esse fato.

No que diz respeito aos tipos de abdome agudo, os de maiores letalidades foram o obstrutivo, o perfurativo e o vascular. Estudos que demonstram dados do abdome agudo subdivididos por sua classificação (inflamatório, obstrutivo, vascular, hemorrágico e perfurativo) são escassos. Dessa forma, a principal maneira de se comparar os dados dos tipos de abdome agudo se faz pela etiologia mais prevalente de cada tipo de abdome agudo. Além da apendicite aguda e da neoplasia do trato gastrointestinal já abordadas, a úlcera péptica perfurada foi a principal etiologia perfurativa e ocupou a terceira posição em relação a todas as etiologias, cuja posição foi idêntica a encontrada por Abdullah *et al.* (2011)<sup>19</sup>; enquanto isso, Agboola *et al.* (2014)<sup>11</sup> classificaram a úlcera péptica perfurada em quarto lugar das etiologias mais frequentes. A gravidez ectópica

rota foi a etiologia mais prevalente do abdome agudo hemorrágico – no estudo de Murta *et al.* (2001)<sup>24</sup>, realizado com pacientes estritamente do sexo feminino, a gravidez ectópica representa mais de 98,5% deste subtipo de abdome agudo. A isquemia mesentérica aguda, que no presente estudo compôs quase que a totalidade da categoria vascular, foi uma etiologia pouco abordada por estudos anteriores; Jegaraj *et al.* (2015)<sup>10</sup> diagnosticaram 0,75% dos seus pacientes com isquemia mesentérica aguda. Todos os dados relacionados às variáveis de sexo, desfecho e necessidade de cuidados intensivos tiveram relevância estatística ( $p < 0,05$ ).

## CONCLUSÃO

O abdome agudo é uma enfermidade muito comum, de alta morbimortalidade, cujo diagnóstico rápido e eficaz gera melhores desfechos para os pacientes. Conhecer a epidemiologia associada aos tipos de abdome agudo, e até mesmo das etiologias mais prevalentes, agiliza e facilita o raciocínio diagnóstico dos médicos plantonistas. No presente estudo, houve maior frequência de indivíduos do sexo masculino, com média de idade de 46,3 anos. O tipo de abdome agudo mais comum na amostra foi o abdome agudo inflamatório. A apendicite representou a maior parte das etiologias do abdome agudo, seguida das neoplasias gastrointestinais. Vinte e dois por cento dos pacientes necessitaram de cuidados em terapia intensiva. A taxa de letalidade observada foi de 17%.

Para um perfil epidemiológico mais completo dos pacientes, dados como comorbidades, local de residência, escolaridade e profissão se fariam necessários. No entanto, o hábito do registro dos dados necessários para geração de informação em saúde ainda é deficitário entre os profissionais médicos, além da dificuldade dos profissionais em alimentar os sistemas de informação devido à sobrecarga de trabalho. Soma-se a esses fatores a dificuldade de se atuar no ambiente hostil das emergências. Ainda, é importante frisar a importância da notificação correta e completa dos dados obtidos dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Edelmuth RCL, Ribeiro Junior MAF. Afecções abdominais inflamatórias. *Emerg Clín.* 2011;6(29):43-9.
2. Sebbane M, Dumont R, Jreige R, Eledjam JJ. Epidemiology of Acute Abdominal Pain in Adults in the Emergency Department Setting. In: Taourel P. (eds) *CT of the Acute Abdomen.* Medical Radiology. 2011.
3. Martins HS, Neto RAB, Velasco IT. *Medicina de emergência: Abordagem Prática.* São Paulo: Manole; 2016.
4. Brunetti A, Scarpelini S. Abdômen Agudo. *Medicina (Ribeirão Preto).* Online [internet]. 2007 [acesso em 10 set 2016];40(3):358-67. Disponível em: [http://revista.fmrp.usp.br/2007/vol40n3/7\\_abdomen\\_agudo.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2007/vol40n3/7_abdomen_agudo.pdf)
5. Universidade de São Paulo. *Clínica cirúrgica / editores Joaquim José Gama-Rodrigues, Marcel Cerqueira Cesar Machado, Samir Rasslan.* – Barueri, SP: Manole, 2008.
6. Edelmuth RCL, Ribeiro Junior MAF. Abdome agudo não traumático. *Emerg Clín.* 2011;6(28): 27-32.
7. Feres O, Parra RS. Abdômen Agudo. *Medicina (Ribeirão Preto).* Online [internet]. 2008 [acesso em 19 set 2016];41(4):430-6. Disponível em: [http://revista.fmrp.usp.br/2008/VOL41N4/SIMP\\_1abdomen\\_agudo.pdf](http://revista.fmrp.usp.br/2008/VOL41N4/SIMP_1abdomen_agudo.pdf)
8. Dare AJ, Ng-Kamstra JS, Patra J, Fu SH, Rodriguez PS, Hsiao M, et al. Deaths from acute abdominal conditions and geographical access to surgical care in India: a nationally representative spatial analysis. *Lancet Glob Health [internet].* 2015 [acesso em 14 ago 2019];3:e646-53. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x\(15\)00079-0](http://dx.doi.org/10.1016/s2214-109x(15)00079-0)
9. Meneghelli UG. Elementos para o diagnóstico do abdômen agudo. *Medicina (Ribeirão Preto).* Online [internet]. 2003 [acesso em 14 ago 2019];36:283-93. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rmrp/article/view/727/741>
10. Jegaraj MAK, Chanana L, Kalyaniwala K, Yadav B, Abilash K. Clinical profile of non-traumatic acute abdominal pain presenting to an adult emergency department. *Journal of Family Medicine and Primary Care [internet].* 2015 [acesso em 14 ago 2019];4(3): 422-25. doi: <http://dx.doi.org/10.4103/2249-4863.161344>
11. Agboola JO, Olatoke SA, Rahman GA. Pattern and presentation of acute abdomen in a Nigerian teaching hospital. *Niger Med J [internet].* 2014 [acesso em 14 ago 2019];55(3):266-270. doi: [10.4103/0300-1652.132068](https://doi.org/10.4103/0300-1652.132068)
12. Hagos M. Acute abdomen in adults: a two year experience in mekelle, ethiopia. *Ethiop Med J.* 2015;53(1):19-24.
13. Navez B, d'Udekem Y, Cambier E, Richir C, Pierpont B, Guiot P. Laparoscopy for management of nontraumatic acute abdomen. *World J Surg [internet].* 1995 [acesso em 14 ago 2019];19(3):382-6. doi: <https://doi.org/10.1007/BF00299164>
14. Ray S, Patel M, Parmar H. Management of acute abdomen: Study of 110 cases. *IAIM [internet].* 2016

- [acesso em 14 ago 2019];3(2):18-24. Disponível em: [http://iaimjournal.com/wp-content/uploads/2016/02/iaim\\_2016\\_0302\\_03.pdf](http://iaimjournal.com/wp-content/uploads/2016/02/iaim_2016_0302_03.pdf)
15. Monteiro AMV, Lima CMAO, Ribeiro ÉB. Diagnóstico por imagem no abdome agudo não traumático. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto* [internet]. 2009 [acesso em 14 ago 2019];8(1):11-30. Disponível em: [http://revista.hupe.uerj.br/detalhe\\_artigo.asp?id=166](http://revista.hupe.uerj.br/detalhe_artigo.asp?id=166)
  16. Datubo-Brown DD, Adotey JM. Pattern of surgical acute abdomen in the University of Port Harcourt Teaching Hospital. *West Afr J Med*. 1990;9(1): 59-62.
  17. Obonna GC, Arowolo OA, Agbakwuru EA, Etoneyaku AC. Emerging pattern of emergency abdominal surgeries in Ile-ife Nigeria. *Niger J Surg Sci* [internet]. 2014 [acesso em 14 ago 2019];24:31-5. doi: 10.4103/1116-5898.149600
  18. Caterino S, Cavallini M, Meli C, Murante G, Schifano L, Lotito S, et al. [Acute abdominal pain in emergency surgery. Clinical epidemiologic study of 450 patients]. *Ann Ital Chir*. 1997;68(6):807-17; discussion 817-8.
  19. Abdullah MT, Hanif A, Waqar SH, Shah SF, Malik ZI, Zahid MA. Presentation and Outcome of Acute Abdomen in a Tertiary Care Unit. *Ann Pak Inst Med Sci*. 2011;7(3):137-41.
  20. Edino ST, Mohammed AZ, Ochicha O, Anumah M. Appendicitis in Kano, Nigeria: A 5-year Review of Pattern, Morbidity and Mortality. *Ann Afr Med*. 2004; 3(1):38-41.
  21. Grundmann RT, Petersen M, Lippert H, Meyer F. [The acute (surgical) abdomen - epidemiology, diagnosis and general principles of management]. *Z Gastroenterol* [internet]. 2010 [acesso em 14 ago 2019];48(6):696-706. doi: 10.1055/s-0029-1245303
  22. Irvin, TT. Abdominal pain: a surgical audit of 1190 emergency admissions. *BJS Open*. 1989;76(11):1121-5.
  23. Goliger, J. *Cirurgia do Ânus, Reto e Colo*. 5.ed. São Paulo: Ed. Manole LTDA; 1990.
  24. Murta EFC, Tiveron FS, Barcelos ACM, Manfrin A. Retrospective analysis of 287 cases of acute abdomen in gynecology and obstetrics. *Rev Col Bras Cir*. 2001;28(1):44-47.