



---

**ARTIGO ORIGINAL**

---

Recebido em: 2/2020

Aceito em: 2/2020

Publicado em: 2/2020

---

## **Achados clínicos em pacientes com dor abdominal aguda submetidos a tomografia computadorizada em um serviço de urgência**

Clinical findings in patients with acute abdominal pain submitted to Computerized Tomography in an emergency service

Hallazgos clínicos en pacientes con dolor abdominal agudo presentado a Tomografía Computerizada en un servicio de emergencia

Thiago Lima Santos<sup>1\*</sup>, Francisco Prado Reis<sup>1</sup>, Amanda Silveira Carvalho Dantas<sup>1</sup>, Rebeca dos Santos Sirqueira<sup>1</sup>, Henrique Soares Silva<sup>1</sup>.

---

**Resumo:** Esse artigo buscou investigar as características dos pacientes atendidos com dor abdominal aguda (DAA) em um serviço de Tomografia Computadorizada (CT) e sua relação com os diagnósticos mais frequentes. Sabe-se que o Brasil não possui um sistema de informação sobre as características clínicas e epidemiológicas dos pacientes com DAA atendidos nos serviços de urgência. A sensibilidade da história clínica, exame físico e dos dados laboratoriais são altos para a diferenciação entre causas urgentes ou não, mas insuficiente para o diagnóstico específico. As características clínicas, laboratoriais e de imagem variaram conforme o sexo e a idade dos pacientes interferindo nos diagnósticos iniciais e finais após a realização da TC. Com isso, a TC influencia a tomada de decisão na urgência e emergência levando a mudanças no diagnóstico principal, sendo um método de imagem útil na caracterização etiológica. Porém, há necessidade de aliar com a anamnese e exame físico na suspeita diagnóstica, considerando a idade e sexo dos pacientes.

**Palavras-chave:** Dor abdominal, Tomografia computadorizada, Urgência.

---

**Abstract:** This article sought to investigate the characteristics of patients treated with acute abdominal pain (AAD) in a Computed Tomography (CT) service and its relationship with the most frequent diagnoses. It is known that Brazil does not have an information system on the clinical and epidemiological characteristics of patients with AAD treated in emergency services. The sensitivity of the clinical history, physical examination and laboratory data are high for the differentiation between urgent and non-urgent causes, but insufficient for the specific diagnosis. The clinical, laboratory and imaging characteristics varied according to the sex and age of the patients, interfering in the initial and final diagnoses after the CT scan. Thus, CT influences decision-making in urgency and emergency leading to changes in the main diagnosis, being a useful imaging method in the etiological characterization. However, there is a need to combine with anamnesis and physical examination in the suspected diagnosis, considering the age and sex of the patients.

**Keywords:** Abdominal Pain, Computed tomography, Urgency.

---

<sup>1</sup> Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju - SE \*E-mail: [thiagolima2289@gmail.com](mailto:thiagolima2289@gmail.com)

**Resumen:** Este artículo buscó investigar las características de los pacientes tratados con dolor abdominal agudo (DAA) en un servicio de tomografía computarizada (TC) y su relación con los diagnósticos más frecuentes. Se sabe que Brasil no cuenta con un sistema de información sobre las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con DAA tratados en los servicios de emergencia. La sensibilidad de la historia clínica, el examen físico y los datos de laboratorio son altos para la diferenciación entre causas urgentes y no urgentes, pero insuficientes para el diagnóstico específico. Las características clínicas, de laboratorio y de imagen variaron según el sexo y la edad de los pacientes, lo que interfiere en los diagnósticos iniciales y finales después de la tomografía computarizada. Por lo tanto, la TC influye en la toma de decisiones en urgencia y emergencia, lo que lleva a cambios en el diagnóstico principal, siendo un método de imagen útil en la caracterización etiológica. Sin embargo, es necesario combinarlo con la anamnesis y el examen físico en el diagnóstico sospechado, teniendo en cuenta la edad y el sexo de los pacientes.

**Palabras clave:** Dolor abdominal; Tomografía computarizada; Urgencia.

---

## INTRODUÇÃO

A dor abdominal aguda (DAA) afeta pessoas de todas as idades, gênero e estado social e é responsável por frequências entre 5% e 10% das consultas nos pronto-atendimentos (PA) pelo mundo (BEGONHA SMMP, 2016; CDC, 2013; AGBOOLA JO, et al., 2014; DINIZ AS, et al., 2014; KIM Y, et al., 2014; GUEDES HM, et al., 2015; CIHI, 2015).

Segundo Viniol A, et al. (2014), a DAA apresenta um amplo espectro de fatores causais, cujas frequências variam nos diferentes centros de saúde e, em muitos casos, requerem tratamento clínico ou cirúrgico imediato (SACCOMANO SJ e FERRARA LR, 2013; AGBOOLA JO, et al., 2014; CERVELLIN G, et al., 2016). Além disso, as condições clínicas de um paciente com DAA de qualquer etiologia podem evoluir em poucas horas, o que torna desafiador o manejo da DAA na urgência (VINIOL A, et al., 2014; LAURELL H, et al., 2015).

A literatura científica concorda que a sensibilidade da história clínica, mesmo em conjunto com exame físico e dados laboratoriais, embora alta para a diferenciação entre causas urgentes e não urgentes, é insuficiente para o diagnóstico específico (GANGADHAR K, et al., 2016). A utilização da TC em ambiente de urgência possibilita um diagnóstico rápido e preciso da DAA, o que ajuda à escolha de terapias adequadas, influenciando diretamente a tomada de decisão no PA por levar a mudanças no diagnóstico principal e por ajudar a confirmar ou excluir diagnósticos (LAURELL H, et al., 2015; GANGADHAR K. et al., 2016;). No Brasil, não há um sistema de informação epidemiológica oficial sobre o perfil de atendimentos de urgência, mas dados da literatura apontam a DAA como uma das três principais queixas relatadas pelos pacientes no PA (DINIZ AS, et al., 2014; GUEDES HM, et al., 2015).

O objetivo do artigo foi investigar as características dos pacientes atendidos com DAA num serviço de tomografia computadorizada e sua relação com os diagnósticos mais frequentes, incluindo os casos inespecíficos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, descritivo e documental, baseado na análise de prontuários de um serviço de urgência privado de Aracaju, Sergipe, entre 2016 e 2017. Foram selecionados os prontuários de pacientes de todas as faixas etárias, submetidos a TC do abdome para avaliação de DAA em caráter de urgência, entre 1 de janeiro de 2016 e 31 de dezembro de 2017.

Como critério de inclusão, foi considerada DAA, a dor abdominal de até 7 dias de duração. Os prontuários de pacientes com história clínica de trauma nos últimos 30 dias do atendimento, sem relato de DAA como queixa principal e aqueles com mais de 20% de dados faltantes foram excluídos da amostra. A variáveis registradas foram idade (anos), sexo e dados referentes ao quadro clínico: duração (horas),

intensidade, localização, migração ou irradiação da dor, febre, náuseas, vômitos, diarreia, hematoquezia ou constipação intestinal, rigidez peritoneal, história de cirurgias prévias, hipertensão arterial e diabetes mellitus e exames laboratoriais como hemograma, uréia, creatinina, sódio, potássio, amilase e lipase séricos.

Considerou-se a realização de radiografias simples abdominal (RX) e ultrassonografia do abdome (USG) realizados antes da TC. Os resultados foram registrados segundo diagnósticos tomográficos estabelecidos nos laudos médicos, sendo registrado como principal o mais relevante no contexto de DAA, quando havia mais de uma hipótese diagnóstica. Baseados apenas nos laudos dos radiologistas, os resultados de RX, USG e TC foram classificados em Normais ou Não-normais para DAA.

Considerou-se, ainda, os diagnósticos pré-TC (estabelecido segundo a última hipótese clínica formulada antes da realização da TC, sendo considerado o primeiro diagnóstico descrito, quando havia mais de uma hipótese aventada); pós-TC (baseados nos laudos tomográficos) e final, (baseado nos relatórios de alta, relatório de cirurgia e/ou estudos anatomopatológicos, quando haviam). Os registros de atendimentos até 30 dias após a alta foi investigado para pacientes que não tinham diagnóstico clínico ou final até a alta do PA, na busca de um possível diagnóstico para DAA.

Quando não se obteve diagnóstico final e nos casos em que se utilizou os termos dor abdominal a esclarecer, dor abdominal aguda ou abdome agudo, os pacientes foram classificados como dor abdominal inespecífica (DAI). Seguindo este conceito, as TC abdominais normais para DAA foram agrupadas no grupo Tomografia computadorizada inespecífica (TCAI).

Para a análise estatística foi utilizado o R Core Team 2018, considerando-se um valor de  $p < 0,05$  como significativo para todas as análises realizadas. Além das frequências relativas e absolutas, foi utilizado o teste de Qui-quadrado de Pearson e de Mann-Whitney.

A pesquisa foi previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com o parecer CAAE nº8005717.9.0000.5371.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 442 mulheres (53%) e 392 homens (47%). Do total, 106 (12,7%) eram pacientes com menos de 20 anos de idade, 301 (36,1%) entre 21 e 40 anos, 233(27,9%) entre 41 e 60 anos e 194 (23,3%) tinham mais de 60 anos. A média da idade observada foi de 44 anos ( $\pm 20,6$  anos) para ambos os sexos.

Foi observado que a dor abdominal localizada em um dos flancos foi a principal queixa dos pacientes da amostra, com dor abdominal difusa e dor epigástrica (EPG) ocupando a segunda e a terceira posições mais frequentes. Tais localizações corresponderam, juntas, a 54,8% do total. A maioria dos pacientes (64,3%) não referiram irradiação da dor para outros locais. Daqueles que afirmaram migração da dor foi observado que os sítios mais frequentes foram FID, flancos e virilha que, juntos, corresponderam a cerca de 20% dos casos. A estratificação por sexo, amostra predomínio de dor pélvica e em FID entre as mulheres e dor nos flancos e em HD entre os homens ( $p=0,003$ ), com pequena variação para as demais localizações.

A DAA difusa foi a principal causa de DAA nos extremos etários (pacientes com menos de 20 e mais de 60 anos de idade), com frequências semelhantes. Houve predomínio da dor em um dos flancos nos demais grupos etários, com frequência pouco maior no grupo de 41-60 anos. Já no grupo acima de 60 anos de idade, a dor no flanco foi, também, a segunda causa mais frequente, seguido por dor epigástrica. A dor em FID foi a segunda causa mais frequente de DAA em pacientes com menos de 20 anos, observando-se diminuição da frequência com o avançar da idade. Ressalta-se que, mesmo com baixa frequência, a dor na região mesogástrica ocorreu duas a quatro vezes mais no grupo  $< 20$  anos, com redução gradual de acordo com a faixa etária.

Comparando a variação entre os sexos e grupos etários, a migração ou irradiação da dor apresentou pequena variação. Entre os homens, a dor irradiada para a virilha destacou-se como mais frequente, enquanto entre as mulheres a migração para o andar superior do abdome (ASA) e dorso foram as mais

relevantes ( $p=0,02$ ). Destacou-se ainda a irradiação para a virilha em pacientes entre 21-40 anos e para a FID em pacientes com menos de 40 anos ( $p=0,01$ ) (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Distribuição por sexo e faixa etária do local de instalação da dor abdominal aguda e a presença de migração/irradiação em pacientes submetidos a Tomografia Computadorizada abdominal de urgência,  $n= 834$ . Aracaju – SE, 2016-2017.

	Sexo			Faixa etária (anos)			
		Feminino	Masculino	<20	21-40	41-60	>60
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Local da dor</b>							
Flanco	209 (25,0)	96 (23,2)	113 (31,3)	10(11,2)	87 (30,3)	81 (36,7)	31 (17,5)
Difusa	147 (17,7)	75 (18,2)	72 (19,9)	28 (31,5)	31 (10,8)	35 (15,8)	53 (29,9)
EPG	99 (12,0)	56 (13,6)	43 (11,9)	13 (14,6)	39 (13,6)	19 (8,6)	28 (15,8)
FID	74 (8,9)	48 (11,6)	26 (7,2)	18 (20,2)	31 (10,8)	12 (5,4)	13 (7,3)
Pelve	65 (7,8)	48 (11,6)	17 (4,7)	7 (7,9)	31 (10,8)	15 (6,8)	12 (6,8)
HD	42 (5,0)	19 (4,6)	23 (6,4)	2 (2,2)	21 (7,3)	9 (4,1)	10 (5,6)
FIE	45 (5,4)	22 (5,3)	23 (6,4)	3 (3,4)	15 (5,2)	15 (6,8)	12 (6,8)
Lombar	40 (4,8)	25 (6,1)	15 (4,2)	0 (0)	11 (3,8)	21 (9,5)	8 (4,5)
MSG	33 (4,0)	16 (3,9)	17 (4,7)	8 (9,0)	14 (4,9)	7 (3,2)	4 (2,3)
HE	10 (1,2)	3 (0,7)	7 (1,9)	0 (0)	3 (1)	3 (1,4)	4 (2,3)
QSD	7 (0,8)	5 (1,2)	3 (0,8)	0 (0)	3 (1)	3 (1,4)	2 (1,1)
ASA	2 (0,2)	0 (0)	2 (0,6)	0 (0)	1 (0,3)	1 (0,5)	0 (0)
<b>Migração ou irradiação</b>							
Não	536 (64,3)	251 (60,8)	220 (61,8)	59 (67)	157(54,9)	125(56,8)	130(74,3)
FID	68 (8,1)	37 (9)	31 (8,7)	9 (10,2)	35 (12,2)	17 (7,7)	7 (4)
Flanco	55 (6,6)	35 (8,5)	20 (5,6)	7 (8)	18 (6,3)	20 (9,1)	10 (5,7)
Virilha	45 (5,4)	15 (3,6)	30 (8,4)	1 (1,1)	26 (9,1)	14 (6,4)	4 (2,3)
Pelve	38 (4,6)	21 (5,1)	17 (4,8)	3 (3,4)	19 (6,6)	14 (6,4)	2 (1,1)
ASA	25 (3,0)	17 (4,1)	8 (2,2)	3 (3,4)	9 (3,1)	5 (2,3)	8 (4,6)
FIE	23 (2,8)	12 (2,9)	11 (3,1)	0 (0)	6 (2,1)	12 (5,5)	5 (2,9)
Dorso	21 (2,5)	16 (3,9)	5 (1,4)	3 (3,4)	8 (2,8)	7 (3,2)	3 (1,7)
Tórax	13 (1,6)	4 (1)	9 (2,5)	0 (0)	4 (1,4)	5 (2,3)	4 (2,3)
MSG	9 (1,0)	4 (1)	5 (1,4)	3 (3,4)	3 (1)	1 (0,5)	2 (1,1)
Difusa	1 (0,1)	1 (0,2)	0 (0)	0 (0)	1 (0,3)	0 (0)	0 (0)

**Legenda:** EPG: epigástrico; FID: fossa ilíaca direita; HD: hipocôndrio direito; FIE: fossa ilíaca esquerda; MSG: mesogástrico; HE: hipocôndrio esquerdo; QSD: quadrante superior direito; ASA: andar superior do abdome.

**Fonte:** Santos TL, et al., 2020.

Dentre os sintomas associados à DAA, os mais referidos pelos pacientes foram náuseas e vômitos. Em relação a faixa etária, sintomas como febre, náuseas e vômitos foram mais frequentes em pacientes com menos de 20 anos de idade ( $p < 0,001$ ,  $=0,001$  e  $=0,002$ , respectivamente), com tendência de queda da frequência nos grupos de maior idade. Por outro lado, a constipação intestinal apresentou frequência cerca de duas vezes maior no grupo  $>60$  anos em comparação com os demais ( $p < 0,001$ ), sem diferença estatística entre os sexos para os sintomas pesquisados.

Radiografias normais foram mais frequentes em pacientes com menos de 20 anos de idade, com variação pequena entre os demais grupos etários ( $p < 0,001$ ), sem relevância estatística entre os sexos ( $p = 0,4$ ). Os RX classificados como não-normais para DAA, por outro lado, foram ao menos duas vezes mais frequentes entre os pacientes com mais de 60 anos ( $p < 0,001$ ). USG normais foram predominantes entre as mulheres ( $p = 0,03$ ) e entre pacientes com menos de 20 anos de idade, com redução gradual da frequência com o avançar da idade ( $p < 0,01$ ). A USG positiva para DAA foi menos frequente entre pacientes com menos de 20 anos, apresentando pequena variação entre os demais grupos etários e entre os sexos (Tabela 2).

**Tabela 2** - Sintomas associados a DAA e exames complementares de em pacientes submetidos a Tomografia Computadorizada abdominal de urgência, distribuídos por sexo e faixa etária,  $n = 834$ . Aracaju – SE, 2016-2017.

	Sexo			Idade (anos)			
	Feminino	Masculino		<20	21-40	41-60	> 60
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)
<b>Febre</b>	109(13,1)	56 (12,7)	53 (13,5)	32(30,2)	32 (10,6)	23 (9,9)	22 (11,3)
<b>Náusea</b>	286(34,3)	161 (36,4)	125 (31,9)	52(49,1)	98 (32,6)	86 (36,9)	50 (25,8)
<b>Vômito</b>	206(24,7)	113 (25,6)	93 (23,7)	42(39,6)	72 (23,9)	50 (21,5)	42 (21,6)
<b>Diarreia</b>	94 (11,3)	57 (12,9)	37 (9,4)	18 (17)	36 (12)	20 (8,6)	20 (10,3)
<b>Constipação</b>	92 (11,0)	47 (10,6)	45 (11,5)	11(10,4)	19 (6,3)	23 (9,9)	39 (20,1)
<b>RP</b>	63 (7,6)	37 (8,4)	26 (6,6)	5 (4,7)	20 (6,6)	19 (8,2)	19 (9,8)
<b>RX</b>	276(33,3)						
Normal	85 (19,4)	85 (21,8)	29(27,4)	63 (21,2)	37 (16)	41 (21,1)	
Não-normal	54 (12,3)	56 (14,4)	11(10,4)	21 (7,1)	31 (13,4)	47 (24,2)	
Não realizada	299 (68,3)	249 (63,8)	66(62,3)	213(71,7)	163(70,6)	106(54,6)	
<b>USG</b>	588(70,7)						
Normal	125 (28,3)	82 (20,9)	50(47,2)	82 (27,2)	48(20,6)	27(13,9)	
Não-normal	187 (42,3)	192 (49,0)	39(36,8)	144(47,8)	113(48,5)	83 (42,8)	
Não realizada	130 (29,4)	118 (30,1)	17 (16)	75 (24,9)	72 (30,9)	84 (43,3)	
<b>Leucograma</b>	588(70,7)						
<4000 ou >11000	178 (42,5)	165 (45,2)	57(54,3)	123(44,6)	83 (39)	80 (42,1)	
4000 a 11000	241 (57,5)	200 (54,8)	48(45,7)	153(55,4)	130 (61)	110(57,9)	

**Legenda:** DAA: dor abdominal aguda; RP: rigidez peritoneal; RX: Radiografia abdominal; USG: ultrassonografia abdominal.

**Fonte:** Santos TL, et al., 2020.

Os diagnósticos clínicos mais frequentes foram DAI, uropatia obstrutiva, apendicite e diverticulite que, juntos, representaram 78,2% de todos os diagnósticos. A DAI que correspondeu a 37,6 % dos diagnósticos clinicamente analisados. A TC foi positiva para DAA em 603 casos (72,3%) e inespecífica (TCAI) em 231 (27,7%). A TCAI, uropatia obstrutiva, apendicite e diverticulite foram responsáveis pela maioria dos diagnósticos tomográficos (63,3%) dos casos da amostra analisada. À análise dos diagnósticos finais, observaram-se frequências semelhantes aos diagnósticos clínico e tomográfico, sendo 65,7% de todos os resultados representados por DAI, uropatia obstrutiva, apendicite e diverticulite (**Tabela 3**).

**Tabela 3.** Diagnósticos clínicos mais frequentes dos pacientes submetidos a Tomografia Computadorizada abdominal de urgência. Aracaju – SE, 2016 e 2017.

<b>Diagnósticos clínicos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Dor abdominal inespecífica	314	37,6%
Uropatia obstrutiva	176	21,1%
Apendicite	124	14,9%
Diverticulite	38	4,6%
Abdome agudo obstrutivo e enterocolite	40	4,8%
Infecção do trato urinário (exceto pielonefrite) e pancreatite	36	4,4%
Gastroduodenite	16	1,9%
Colelitíase	11	1,3%
<b>Diagnósticos tomográficos</b>		
Tomografia computadorizada abdominal inespecífica	231	27,7%
Uropatia obstrutiva	162	19,4%
Apendicite	95	11,4%
Diverticulite	40	4,8%
Abdome agudo obstrutivo	36	4,3%
Enterocolite	32	3,8%
Alterações inflamatórias inespecíficas	27	3,2%
Cisto ovariano e distensão colônica	40	4,8%
Pancreatite	19	2,3%
<b>Diagnósticos finais</b>		
Dor abdominal inespecífica	267	32,0%
Uropatia obstrutiva	148	17,7%
Apendicite	97	11,6%
Diverticulite e abdome obstrutivo	54	8,8%
Pancreatite	36	4,3%
Gastroduodenite	18	2,2%
Neoplasia e pielonefrite	30	3,6%
Gastroenterocolite aguda	14	1,7%

**Fonte:** Santos TL, et al., 2020.

## DISCUSSÃO

A DAA é uma das três principais causas de atendimento entre a população adulta dos EUA e Canadá (CDC, 2013) e por pouco mais da metade dos atendimentos nos serviços de urgência de cirurgia geral da Inglaterra (RCS, 2014). No Brasil não há um sistema de informação epidemiológica oficial sobre o perfil de atendimentos de urgência, mas estudos isolados apontam tendência semelhante, com DAA como uma das três principais queixas relatadas pelos pacientes nos PA, com frequências de 8,6% a 11,4% (DINIZ AS, et al., 2014; GUEDES HM, et al., 2015). Do mesmo modo, DAA foi responsável por uma frequência anual média de 9,6% em um hospital-escola da Nigéria (AGBOOLA JO, et al., 2014) e 5,7% no departamento de urgência do Hospital Acadêmico de Parma, Itália (CERVELLIN G, et al., 2016), em pacientes com mais de 16 anos.

Conforme o *Canadian Institute of Health Information* (2015) que aponta a dor abdominal como a principal causa de atendimento a pacientes entre 05 e 64 anos, a idade em que se observou maior frequência de atendimentos foi em média 44 anos. Apesar de o estudo ter demonstrado que a população idosa perfez cerca de 23% dos pacientes com dor abdominal, sabe-se que esta faixa etária, o exame clínico é demorado e os valores laboratoriais pouco confiáveis, o que, associado a apresentação clínica não usual, a relatos insuficientes sobre a história clínica e a redução dos sinais de gravidade, pode levar a erros de diagnóstico (GARDNER CM, et al., 2015; MARTINEZ JP e MATTU A, 2014).

Por entender a grandiosidade de etiologias relacionadas a dor abdominal aguda, o estudo abordou as principais características da dor abdominal como localização, irradiação e os sintomas associados, uma vez que apenas tais dados podem sugerir algumas etiologias (SACCOMANO SJ e FERRARA LR, 2013; SQUIRES RA e POSTIER RG, 2014; CARTWRIGHT SL e KNUDSON MP, 2015). Vômito foi o sintoma mais presente associado a dor abdominal independente da idade e do sexo. No entanto, os vômitos podem associar-se em praticamente quaisquer doenças abdominais, mas costuma preceder a dor em condições clínicas enquanto o seu aparecimento após a dor costuma indicar casos cirúrgicos (SQUIRES RA e POSTIER RG, 2014). A diarreia e febre também estiveram presentes como queixa associada a dor abdominal nos pacientes do sexo e faixas etárias pesquisadas. Ressalta-se que a diarreia comumente acompanha condições abdominais benignas, mas pode estar associada a isquemia mesentérica, apendicite e a obstrução colônica, de modo que sua presença isoladamente não deve afastar causas graves (MACALUSO CR e MCNAMARA RM, 2012).

O estudo avaliou o leucograma dos pacientes pesquisados e observou que em relação ao sexo, mais da metade apresentava-se com contagem de leucócitos entre 4000 e 11000, porém quando analisados por faixa etária, os pacientes com menos de 20 anos de idade possuíam leucocitose ou leucopenia. Em contraste, os pacientes das demais faixas etárias apresentavam contagem de leucócitos dentro dos valores de normalidade de acordo com os valores de referência para o centro de saúde do local da pesquisa. Neste ponto, sabe-se que os testes diagnósticos apropriados variam de acordo com os achados clínicos.

De acordo com a literatura, o hemograma pode auxiliar na suspeita de infecção, da mesma forma que os níveis séricos de lipase e amilase auxiliam na investigação etiológica da dor epigástrica e avaliação de uma possível pancreatite aguda. Segundo tais autores, por causa da baixa especificidade dos testes laboratoriais nem sempre levam a um diagnóstico satisfatório. Exemplificam ao afirmarem que um em cada 04 pacientes com apendicite cursam com leucograma normal (MACALUSO CR e MCNAMARA RM, 2012).

Em relação aos exames de imagem, no estudo foram avaliados apenas a RX e a USG por entendermos que tais exames, conforme literatura vigente, têm sido aplicados de maneira frequente na investigação etiológica de pacientes com dor abdominal aguda por poderem aumentar o grau de certeza diagnóstica (GANS SL, et al., 2015; GANGADHAR K, et al., 2016).

Neste estudo, mais de 60% dos pacientes examinados na TC não realizaram RX e, quando realizada, os resultados foram normais em torno de 20%, para os diferentes sexos e idades. Isso pode ser explicado pela restrição da indicação do RX, cuja utilidade limita-se a poucas doenças como obstrução intestinal e perfuração de vísceras ocas, com acurácia de 47-56%, sem agregar valores à avaliação clínica na

diferenciação entre causas urgentes e não urgentes de dor abdominal. Ademais, a RX não permite a identificação da causa subjacente, além de levar a altas taxas de diagnósticos falso positivos e falso negativos (STOKER J, et al., 2009; GANS SL, et al., 2015; GANGADHAR, et al., 2016).

A USG foi solicitada em mais de 70% dos casos de pacientes com DAA. Quando realizada, a USG foi não-normal em mais de 42% dos pacientes tanto do sexo feminino quanto do sexo masculino, sendo, nestes casos, importante ferramenta de investigação etiológica em conformidade com o previsto na literatura (GANGADHAR K, et al., 2016). Por outro lado, os resultados foram normais em quase metade dos pacientes com menos de 20 anos e com maior frequência para o sexo feminino, o que indica baixa efetividade para pacientes com essas características. De fato, idade menor de 20 anos tem sido associada na literatura ao diagnóstico de dor abdominal inespecífica, com pouca diferença entre as faixas etárias mais altas (EISENBERG J, et al., 2017; GARDNER CS, 2015). No tocante ao sexo, embora a USG seja considerada modalidade de escolha para avaliação de ginecológicas, atingindo escore 9 de 10, segundo *American College of Radiology*, destaca-se a incidência de doenças ginecológicas como causa de DAA que são melhor diagnosticadas por outras modalidades de imagem mais específicas, como a USG transvaginal com Doppler ou a RM, não abordadas neste estudo (GANGADHAR K et al., 2016; YARMISH GM, et al., 2013).

Os diagnósticos baseados nos dados clínicos e ultrassonográficos, de acordo com Gans SL, et al. (2015), apresentam grau de acerto em 53-83% dos pacientes com dor abdominal aguda sendo útil em até 70% na identificação correta de casos urgentes, mas tem menor sensibilidade e especificidade que a TC. A TC é considerada método mais apropriado na avaliação de pacientes com dor abdominal aguda inespecífica pelo *American College of Radiology* e sua aplicação na urgência tem crescido a cada ano (LANG K, et al, 2013; YARMISH GM, et. al., 2013; RAJA AS, et al., 2014; YAGMAI V, et.al., 2018). Na amostra, mais de 60% dos pacientes foram submetidos a avaliação por TC sem realização de RX prévia e cerca 30% sem uso da USG.

Nesse estudo, houve correspondência dos três principais diagnósticos quando comparados pré e pós-TC. Tal achado também foi visto por Gans SL, et al. (2015) quando os mesmos relacionaram os diagnósticos da TC com os prováveis diagnósticos pelos dados clínicos e RX. Tais autores afirmaram que há correspondência com o diagnóstico final em 61-96% dos casos. Observou-se que dentre as possíveis etiologias, os diagnósticos clínicos e tomográficos mais frequentemente relatados foram dor abdominal inespecífica, uropatia obstrutiva e apendicite o que diferiu dos dados de outros estudos que, apesar de variarem em frequência nos diferentes centros, a apendicite, diverticulite, obstrução intestinal, cólica renal, gastrite e úlcera péptica, cólica biliar e colecistite foram as causas mais frequentes de DAA (SACCOMANO SL e FERRARA LR, 2013; AGBOOLA JO, et al., 2014; CERVELLIN G, et al., 2016).

Cervellin G, et al. (2016) relatam, ainda, que, excetuando-se causas ginecológicas, o número de internamentos por dor abdominal secundária a cólica renal foi maior em homens, enquanto o diagnóstico de dor abdominal inespecífica foi mais prevalente no grupo das mulheres, em coerência com os dados analisados.

Quando associada a etiologia com a faixa etária, houve diferença ao encontrado nos estudos de Agboola JO, et al. (2014) e Cervellin G, et al. (2016), que observaram maiores frequências de apendicite em pacientes com menos de 25 anos e de obstrução intestinal em pacientes entre 36-45 anos e entre 66-75 anos. Ademais, Cervellin G, et al. (2016) relatam uma maior frequência de apendicite e cólica renal em pacientes abaixo de 65 anos, com cólica biliar e colecistite apresentando frequência duas vezes maior no grupo com mais de 65 anos. Nos estudos em questão não houve abordagem entre a relação aos diagnósticos clínicos e tomográficos relacionados a idade e sexo dos pacientes, o que representou um ponto negativo, visto que muitos diagnósticos diferenciais poderiam ser descartados quando leva-se em consideração essas variáveis.

Por fim, em conformidade com o estudo de Laurell H, et al. (2015), observou-se que em 37% dos casos o diagnóstico final foi dor abdominal aguda inespecífica. A alta frequência de diagnósticos inespecíficos para DAA, tanto antes quanto após a realização da TC, não apenas representou o diagnóstico mais

frequente como também é consistente com a frequência de dor abdominal inespecífica relatado em outros estudos (FAGERSTRÖM A, et al., 2017; LAURELL H, et al., 2015). Apesar da comprovada efetividade da TC no diagnóstico de DAA, sua aplicação deve levar em conta a exposição dos pacientes à radiação ionizante e não deve sobrepujar a avaliação clínica tradicional, mas complementá-la (YAGMAI V, et al., 2012; YARMISH GM, et al., 2013; PARENTE DB, 2013; KIM Y, et al., 2014; MCNAMARA MM, et al., 2014).

## CONCLUSÃO

Diante da variedade de patologias que cursam com dor abdominal aguda, a Tomografia Computadorizada é um método de imagem que se tornou útil na caracterização etiológica, apesar de não ser um método livre de modificações no diagnóstico final. Há a necessidade de aliar os benefícios da TC com a anamnese e exame físico detalhados na suspeita diagnóstica, levando em consideração faixa etária e sexo dos pacientes.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Universidade Tiradentes pelo incentivo através do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC/UNIT) sob o processo de número 105.

---

## REFERÊNCIAS

1. AGBOOLA JO, et al. Pattern and presentation of acute abdomen in a Nigerian teaching hospital. *Nigerian Medical Journal* 2014; 55(3):266-270.
2. BEGONHA SMMP. Abdómen agudo – estratégias e diagnóstico (Dissertação) – Faculdade de Medicina. Universidade do Porto, Portugal: Universidade do Porto, 2016; 48 p.
3. CARTWRIGHT SL, KNUDSON MP. Diagnostic imaging of acute abdominal pain in adults. *American Family Physician*, 2015; 91(7): 452-460.
4. CERVELLIN G, et al. Epidemiology and outcomes of acute abdominal pain in a large urban Emergency Department: retrospective analysis of 5,340 cases. *Annals of Translational Medicine* 2016; 4(19): 362-369.
5. CDC- CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. National ambulatory medical care survey: 2013 summary tables.
6. CIHI - CANADIAN INSTITUTE FOR HEALTH INFORMATION. Emergency department visits in 2014-2015. 2015.
7. DINIZ AS, et al. Demanda clínica de uma unidade de pronto atendimento, segundo o protocolo de Manchester. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 2014;16(2):312-20.
8. EISENBERG J, et al. Role of CT in the diagnosis of nonspecific abdominal pain: a multicenter analysis. *American Journal of Roentgenology*, 2017; 208: 570-576.
9. FAGERSTRÖM A, et al. Non-specific abdominal pain remains as the most common reason for acute abdomen: 26-year retrospective audit in one emergency unit. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*, 2017; 1072–1077.
10. GANS SL, et al. A. Guideline for the diagnostic pathway in patients with acute abdominal pain. *Digestive Surgery* 2015; 32:23-31.
11. GANGADHAR K, et al. Multimodality approach for imaging of non-traumatic acute abdominal emergencies. *Abdominal Imaging*, 2016; 41(1):136-48.
12. GARDNER CS, et al. Impact of CT in elderly patients presenting to the emergency department with acute abdominal pain. *Abdominal Imaging*, 2015; 40: 2877-2882.
13. GUEDES HM, et al. Relação entre queixas apresentadas por pacientes na urgência e o desfecho final. *Revista Latino-Americana de Enfermagem* 2015; 23(4): 587-94.
14. LAURELL H, et al. Impact of clinical experience and diagnostic performance in patients with acute abdominal pain. *Gastroenterology Research and Practice*, 2015; 8: 2-7.
15. LANG K, et al. National trends in advanced outpatient diagnostic imaging utilization: an analysis of the medical expenditure panel survey, 2000-2009. *BMC Medical Imaging* 2013; 13:40.
16. MACALUSO CR, MCNAMARA RM. Evaluation and management of acute abdominal pain in the emergency department. *International Journal of General Medicine* 2012; 5:789-797.
17. MARTINEZ JP, MATTU A. Abdominal pain in the elderly: Common high-risk presentations in the elderly, United Kingdom. *Cambridge*, 2014; 94 -101.

18. MCNAMARA MM, et al. Left lower quadrant pain — suspected diverticulitis.
19. PARENTE DB. O risco da radiação no uso indiscriminado da tomografia computadorizada. *Radiologia Brasileira*, 2013; 46(2): V-VI.
20. RAJA AS, et al. Radiology utilization in the emergency department: trends of the past 2 decades. *American Journal of Roentgenology* 2014; 203: 355-360.
21. RCS – The Royal College of Surgeons of England Commissioning guide: Emergency general surgery (acute abdominal pain). ASGBI. 2014; 32p.
22. SACCOMANO SJ, FERRARA LR. Evaluation of acute abdominal pain. *The Nurse Practitioner* 2013; 38(11):47-53.
23. SQUIRES RA, POSTIER RG. *Abdome agudo*. 19ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. p.1141-1159.
24. VINIOL A, et al. Studies of the symptom abdominal pain – a systematic review and meta-analysis. *Family practice*, 2014; 31 (5): 517-529.
25. KIM Y, et al. Increasing utilization of abdominal CT in the Emergency Department of a secondary care center: does it produce better outcomes in caring for pediatric surgical patients. *Annals of Surgical Treatment and Research*, 2014; 87(5):239-244.
26. YAGHMAI V, et al. Acute (nonlocalized) abdominal pain and fever or suspected abdominal abscess. *ACR Appropriateness Criteria*, 2018; 1-17.
27. YARMISH GM, et al. *ACR Appropriateness Criteria Right Upper Quadrant Pain*. *Journal of the American College of Radiology*, 2014; 11(3): 316-322.