

**LUCIANO MUZIOL DE OLIVEIRA**

**APENDICECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA – ANALISE DE CASOS NO  
PERÍODO DE DEZEMBRO DE 2014 À JULHO DE 2016 RELACIONANDO SEXO,  
IDADE, TEMPO DE INTERNAÇÃO E GRAU EVOLUTIVO DA DOENÇA.**

Trabalho de Conclusão de  
Curso apresentado como  
requisito para graduação na  
residência de Cirurgia Geral.

Orientador: Flávio Silvério de  
Almeida Ponce

**BLUMENAU**

**2017**

## RESUMO

O objetivo do tratamento da apendicite aguda é o diagnóstico precoce e a intervenção cirúrgica imediata. No entanto, este objetivo nem sempre é facilmente conseguido uma vez que muitos pacientes não procuram atendimento médico em tempo hábil e o diagnóstico de apendicite pode ser difícil<sup>10</sup>.

Foram avaliados 223 pacientes no período de 20 meses, no Hospital Sando Antônio, Blumenau SC relacionando o sexo, idade, tempo de internação hospitalar e grau de evolução da apendicite. No estudo, 58% dos pacientes apresentavam apendicite fase I (hiperemiada), 19,2% apresentavam apendicite fase II (supurativa), 16,5% apresentavam apendicite fase III (necrótica) e somente 5% dos pacientes no estágio mais avançado da doença, fase IV (perfurativa). Em relação ao tempo de internação; 75% permaneceram internados por apenas um único dia, 15% ficaram internados por 2 dias e apenas 9% permaneceram internados por 3 ou mais dias.

Os pacientes foram divididos em 6 grupos conforme a idade, sendo que os mais jovens(18 a 20 anos) representaram 18,3% dos participantes, seguidos de 30% dos pacientes entre 21 a 30 anos. O grupo avaliado entre 31 a 40 anos representa 19,2%, entre 41 a 50 anos totaliza 16,5%, entre 51 a 60 12,5% do total e apenas 3% dos pacientes tinham idade igual ou superior a 61 anos.

## SUMÁRIO

<b>1 ARTIGO.....</b>	<b>4</b>
1.1 INTRODUÇÃO.....	4
1.2 OBJETIVOS.....	5
1.2.1 OBJETIVOS GERAIS .....	5
1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
1.3 MATERIAL E MÉTODOS.....	5
1.3.1. DELINEAMENTO.....	5
1.3.2. SELEÇÃO DOS CASOS.....	5
1.3.3. SELEÇÃO DOS DADOS.....	6
1.4 RESULTADOS.....	6
1.5 DISCUSSÃO.....	13
1.6 CONCLUSÃO.....	14
1.7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	15

## ARTIGO

*Apendicectomia Videolaparoscópica – análise de casos no período de dezembro de 2014 a julho de 2016 relacionando sexo, idade, tempo de internação e grau evolutivo da doença.*

### **Autor**

Luciano Muziol de Oliveira dirigido por Flavio Silvério de Almeida Ponce.

Residência de Cirurgia Geral – Hospital Santo Antônio.

## INTRODUÇÃO

A apendicectomia é uma das cirurgias mais realizadas em todo o mundo, sendo descrita pela primeira vez em 1886 por Fitz<sup>1</sup>. Sua maior incidência ocorre em adultos jovens, no sexo masculino e em indivíduos da raça branca<sup>2</sup>. Entretanto, o aumento da sobrevida populacional tornou a ocorrência de apendicite aguda em idades mais avançadas mais frequente<sup>3</sup>.

A primeira apendicectomia por via laparoscópica foi realizada em 1982 por Kurt Semm, em Kiel, na Alemanha. A vídeo-cirurgia proporciona benefícios relevantes para os pacientes, tais como, retorno precoce as atividades habituais, menor tempo de internação hospitalar, melhor pós-operatório, menor índice de infecção de ferida operatória, além de proporcionar completa visualização da cavidade abdominal<sup>2,4,5,6,7</sup>.

Apesar dos benefícios, muitos ainda não consideram a apendicectomia videolaparoscópica como procedimento padrão, pelo SUS, principalmente pelo seu elevado custo e recursos tecnológicos necessários<sup>2,8,9</sup>.

O presente estudo tem por objetivo avaliar os resultados obtidos em 223 casos de apendicite aguda operados em um período de 20 meses. Comparar o grau evolutivo da apendicite, o sexo, a idade dos pacientes e o tempo de internação hospitalar.

**OBJETIVOS:**

**OBJETIVO GERAL:** Analisar o grau evolutivo da apendicite aguda e o perfil epidemiológico dos pacientes operados no Hospital Santo Antônio por um período de 20 meses.

**OBJETIVO ESPECÍFICO:** Realizar um levantamento do perfil do paciente atendido e operado por apendicite aguda e relacionar a idade, sexo, o tempo de internação hospitalar e o grau evolutivo da doença.

**MATERIAL E MÉTODOS****DELINEAMENTO**

Estudo do tipo transversal retrospectivo, analisando os casos operados de apendicectomia videolaparoscópica pela equipe de cirurgia geral do Hospital Santo Antônio – Blumenau SC, no período de dezembro de 2014 a julho de 2016.

**SELEÇÃO DOS CASOS**

Foram selecionados todos os pacientes com idade mínima de 18 anos com história clínica de apendicite aguda com confirmação por exames complementares, hemograma, ultrassonografia e tomografia computadorizada quando necessário.

Foram excluídos do estudo todos os casos de apendicectomia por oportunidade, seja qual for a cirurgia inicialmente proposta.

**SELEÇÃO DOS DADOS**

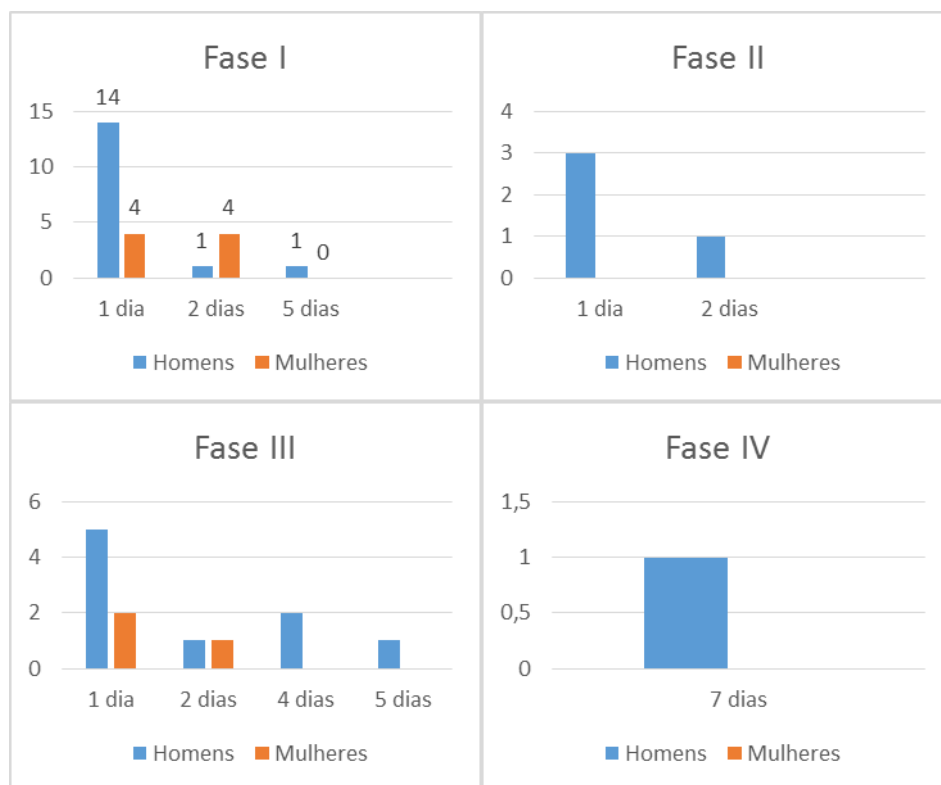
Foi utilizado o banco de dados do Hospital Santo Antônio – Blumenau SC. Os dados obtidos de interesse para o estudo foram: sexo, idade, tempo de internação hospitalar, fase em que se encontrava o apêndice cecal durante a avaliação transoperatória. As fases da apendicite foram divididas em: fase I (hiperemiado), fase II (supurativo) fase III (purulento) e fase IV (perfurado).

## ANÁLISE DOS RESULTADOS

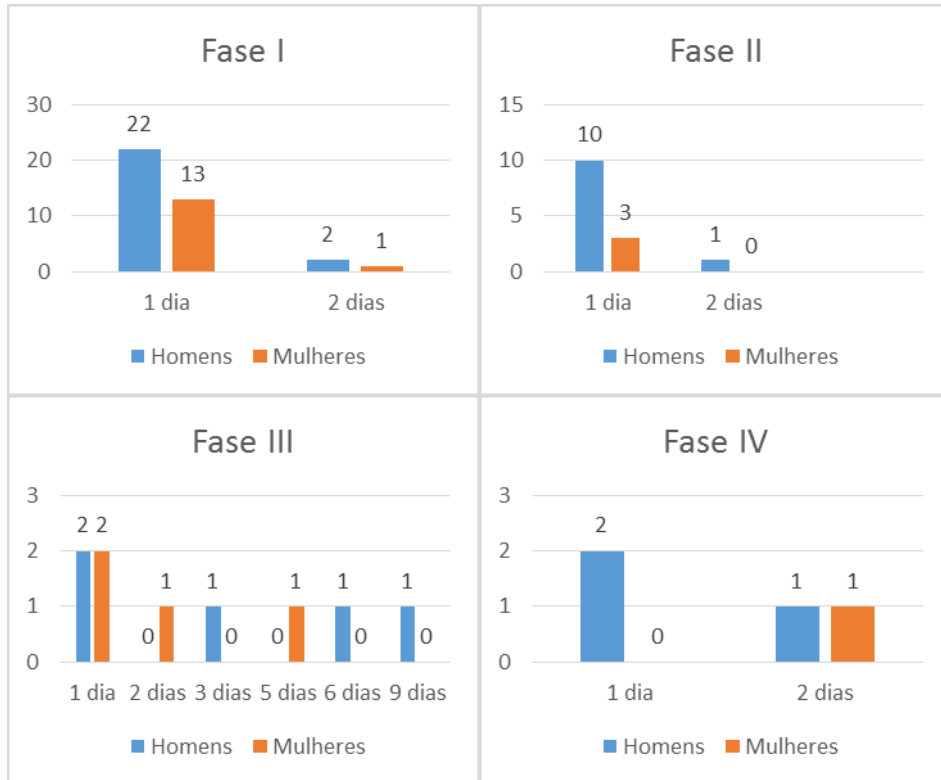
Durante o período de 20 meses foram operados por videolaparoscopia os casos de apendicite de adultos, maiores de 18 anos de idade. Foram avaliados 223 casos, sendo 148 pacientes do sexo masculino e 75 do sexo feminino.

Os pacientes foram separados por grupos etários, sendo formados seis grupos. Estes grupos foram subdivididos por sexo, tempo de internação hospitalar e fase em que o apêndice se encontrava durante a descrição trans-operatória.

O primeiro grupo estudado encontra-se os pacientes entre 18 a 20 anos de idade. Neste grupo havia um total de 41 pacientes, sendo 30 homens e 11 mulheres distribuídos conforme a fase em que se encontrava o apêndice e o tempo de internação hospitalar. Conforme gráfico do grupo 1:



O Grupo 2 é constituído de adultos entre 21 e 30 anos de idade. Foram analisados 67 pacientes, sendo 45 homens e 22 mulheres. Detalhes da relação do tempo de internação com a fase do apêndice encontram-se nos seguintes gráficos:

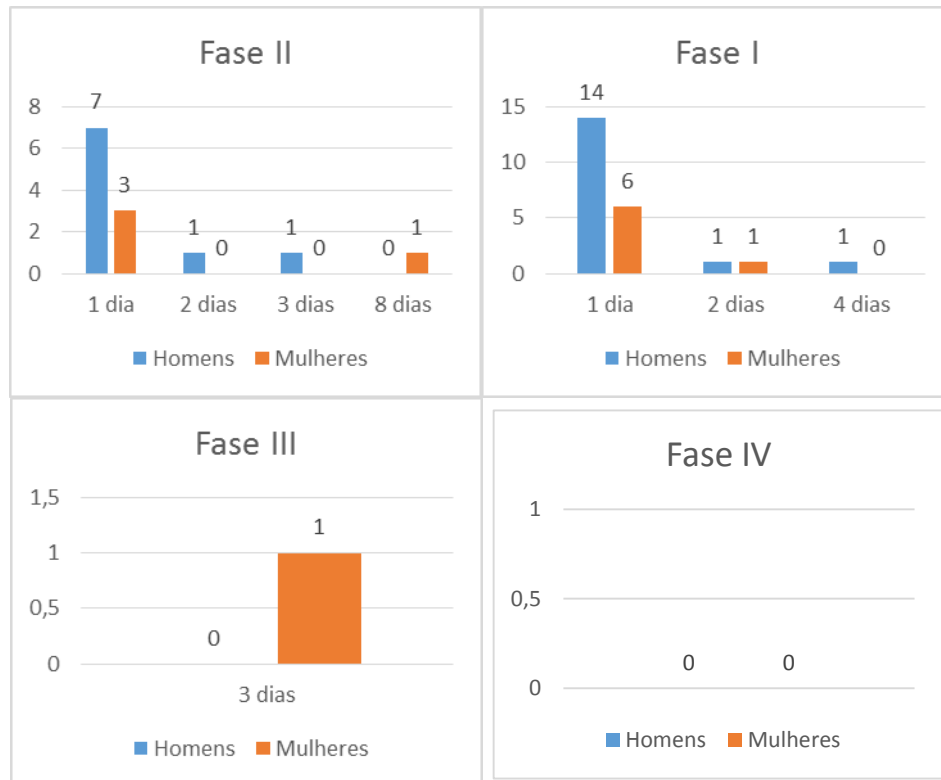


No grupo 3 foram avaliados adultos entre 31 e 40 anos. Totalizando 43 pacientes avaliados, sendo 33 homens e 10 mulheres. Os dados relevantes seguem no gráfico a seguir:

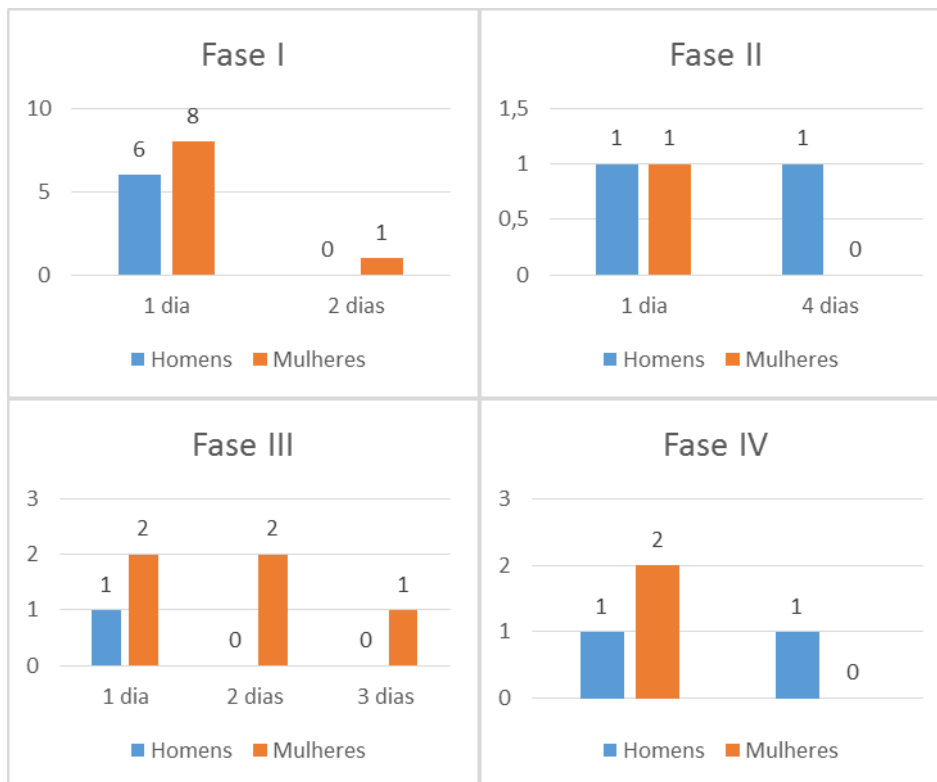




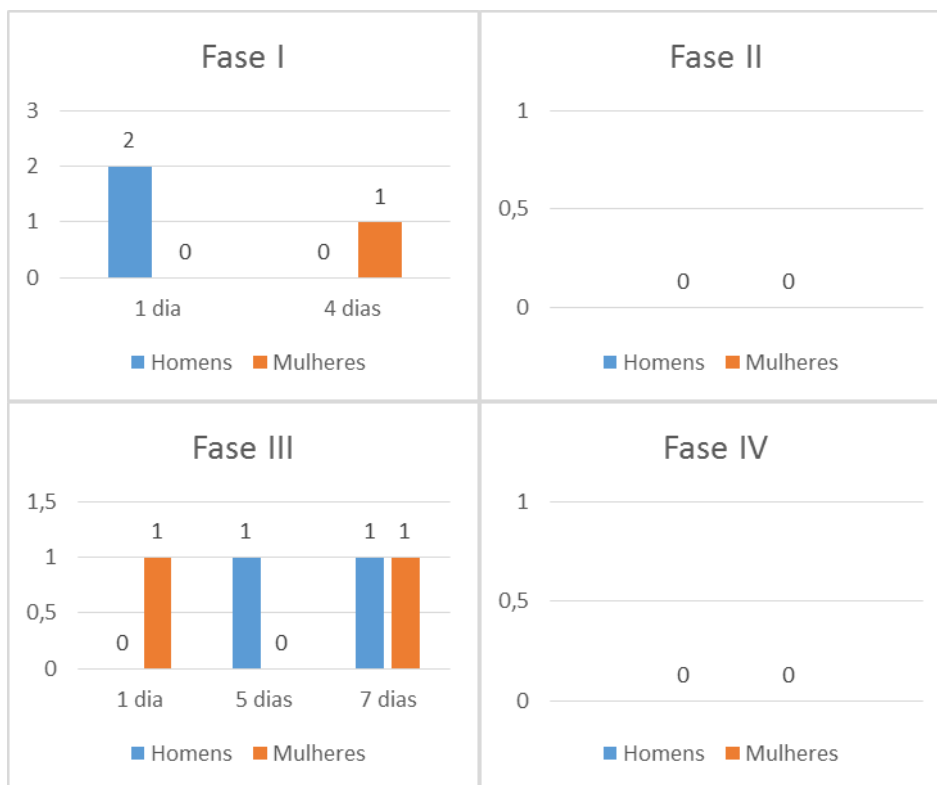
O grupo 4, pacientes de 41 a 50 anos de idade, possui 25 homens e 12 mulheres, totalizando 37 pacientes. O tempo de internação e a fase do apêndice estão no próximo gráfico:



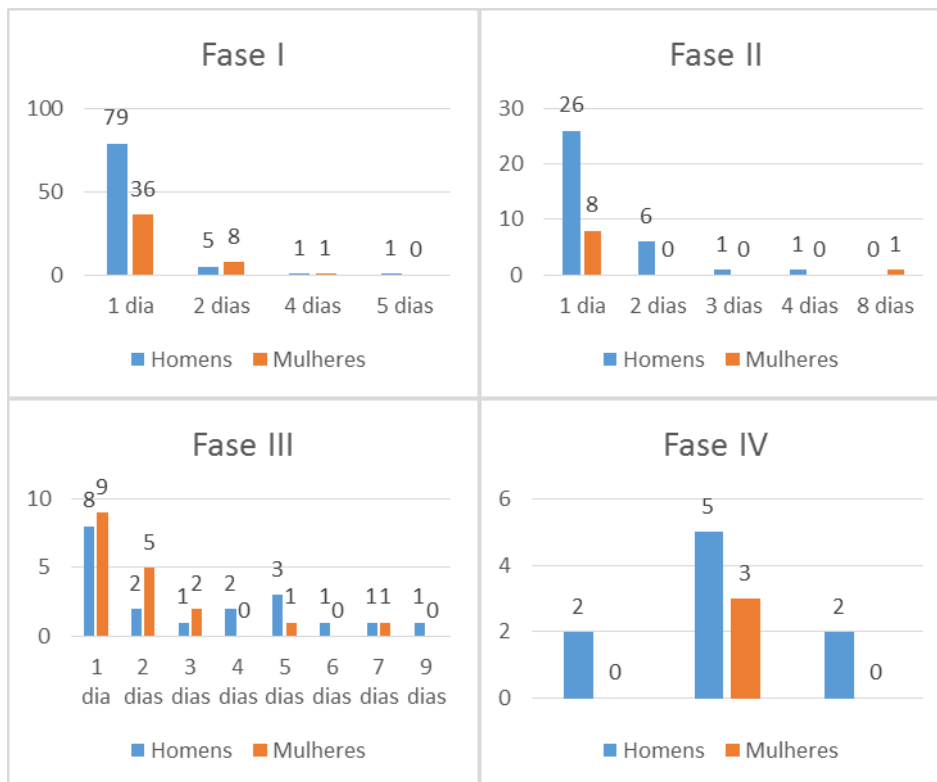
O grupo 5 representa 27 pacientes entre 51 e 60 anos de idade, sendo 11 homens e 17 mulheres. Destes, a análise comparativa segue no próximo gráfico:



O último grupo avaliado, foram dos pacientes acima de 61 anos. Neste grupo 7 pacientes foram avaliados; 4 homens e 3 mulheres. Conforme grupo 6, segue o gráfico:



Analisando todos os pacientes, comparativamente com a fase da apendicite e o tempo de internação hospitalar, teremos:



## DISCUSSÃO

A apendicite aguda é uma causa comum de abdome agudo cirúrgico. Sua intervenção precoce é primordial para a prevenção de complicações, controle da gravidade e melhora do prognóstico.

A realização do trabalho viabiliza a análise de todas as apendicectomias videolaparoscópicas realizadas pelo serviço de residência em cirurgia geral. O tratamento precoce evita complicações além de diminuir o tempo de internação hospitalar, reduzindo gastos desnecessários e expondo o paciente a menores riscos.

A grande maioria, 131 pacientes, estavam na fase I e destes, 115 permaneceram internados por apenas 1 dia. O tratamento precoce é, sem dúvidas, benéfico ao paciente, independentemente da idade. As fases mais avançadas da apendicite, foram gradativamente menos encontradas no estudo. Apenas 43 pacientes estavam com o apêndice cecal em fase II (supurativa), 37 pacientes na fase III (necrosada) e 12 pacientes na fase IV (perforativa).

Os pacientes que ficaram internados apenas um dia, totalizam 168 pacientes. O serviço de residência preconiza a internação mínima de uma noite nos casos de apendicite aguda pois se trata de uma cirurgia cuja necessidade de anestesia geral é necessária. Permaneceram internados por 2 dias 34 pacientes. A maior permanência ocorreu, em sua maioria, para controle da analgesia e cuidados iniciais com drenos. A necessidade de drenos não foi o objetivo do trabalho, por esse motivo não foi avaliado. Pacientes que ficaram internados por 3 dias ou mais, totalizam 21 pacientes. Os motivos da internação variavam entre controle de dor, melhora clínica, controle de dreno e controle de complicações. Os critérios de alta incluíram a ausência de dor no pós-operatório, bom aspecto da ferida operatória, estado geral do paciente.

No nosso estudo, 58% dos pacientes apresentavam apendicite fase I, 19,2% apresentavam apendicite fase II, 16,5% fase III e somente 5% dos pacientes no estágio mais avançado da doença. Em relação ao tempo de internação; 75% permaneceram internados por apenas um único dia, 15% ficaram internados por 2 dias e apenas 9% permaneceram internados por 3 ou mais dias.

Os mais jovens(18 a 20 anos) no estudo representam 18,3% dos participantes, seguidos de 30% dos pacientes entre 21 a 30 anos. O grupo avaliado entre 31 a 40 anos representa 19,2%, entre 41 a 50 anos totaliza 16,5%, entre 51 a

60 12,5% do total e apenas 3% dos pacientes tinham idade igual ou superior a 61 anos.

## **CONCLUSÃO**

Com esse estudo podemos concluir que os pacientes avaliados no serviço apresentam semelhança com a literatura convencional, onde diz que a maior incidência ocorre em adultos jovens, no sexo masculino<sup>2</sup>. Entretanto, o aumento da sobrevida populacional tornou a ocorrência de apendicite aguda em idades mais avançadas mais frequente<sup>3</sup>. Pacientes mais velhos tendem a ter maior tempo de internação hospitalar se comparados com os mais jovens, além de terem doenças com graus evolutivos mais avançados. Independente do sexo, a apendicite aguda acomete principalmente paciente mais jovens. A prevalência de pacientes mais jovens não depende do sexo. O estado geral do paciente e fatores pessoais como imunidade, cicatrização, nutrição, são mais relevantes na relação dos dados do que os fatores relacionados no estudo.

## REFERÊNCIAS

1. Fitz RH. Perforating inflammation of the vermiform appendix with special reference to its early diagnosis and treatment. *Am J Med Sci.* 1886;92:321-46
2. Fritts LL, Orlando R. Laparoscopic appendectomy: a safety and cost analysis, *Arch. Surg.* 1993; 128(5):521-5
3. Storm-Dickerson TL, H.M., What have we learned over the past 20 years about apendicitis in the elderly? *The American Journal of Surgery*, 2003. 185: p.198-201.
4. Frazee RC, Bohannon WT. Laparoscopic appendectomy for complicated appendicitis. *Arch. Srg.* 1996; 131(5):509-11.
5. Horwitz JR, Custer MD, May BH, Mehall JR, Lally KP. Should laparoscopic appendectomy be avoided for complicated in children? *J. Pediat. Surg.* 1997; 32(11): 1601-03.
6. Ruedi TP. Apendicite aguda. In: Coelho JCU. *Aparelho digestivo: clinica e cirurgia.* 2ª ed. Rio de Janeiro: Medso: 1996. P.617-22.
7. Tinoco RC. Cirurgia vídeo-laparoscópica na apendicite aguda. *Medicina.* 2001;127(3-4):20
8. Merhoff AM, Merhoff GC, Franklin ME. Laparoscopic versus open appendectomy. *Am. J. Surg.* 2000: 179(5):375-8.
9. Gonzalez Moreno S, Shmookler BM, Sugarbaker PH. Appendiceal mucocele: contraindication to laparoscopic appendectomy. *Surg. Endosc.* 1998; 12(9):1177-9.
10. Pittman-Waller VA, Myers JG, Stewart RM, et al. Appendicitis: why so complicated? Analysis of 5755 consecutive appendectomies. *Am Surg* 2000; 66:548.

11. SCOAP Collaborative, Cuschieri J, Florence M, et al. Negative appendectomy and imaging accuracy in the Washington State Surgical Care and Outcomes Assessment Program. *Ann Surg* 2008; 248:557.
12. Faiz O, Clark J, Brown T, et al. Traditional and laparoscopic appendectomy in adults: outcomes in English NHS hospitals between 1996 and 2006. *Ann Surg* 2008; 248:800.
13. Sporn E, Petroski GF, Mancini GJ, et al. Laparoscopic appendectomy--is it worth the cost? Trend analysis in the US from 2000 to 2005. *J Am Coll Surg* 2009; 208:179.
14. Nguyen NT, Zainabadi K, Mavandadi S, et al. Trends in utilization and outcomes of laparoscopic versus open appendectomy. *Am J Surg* 2004; 188:813.
15. Brügger L, Rosella L, Candinas D, Güller U. Improving outcomes after laparoscopic appendectomy: a population-based, 12-year trend analysis of 7446 patients. *Ann Surg* 2011; 253:309.
16. Sauerland S, Jaschinski T, Neugebauer EA. Laparoscopic versus open surgery for suspected appendicitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; :CD001546.
17. Andersson RE. Short-term complications and long-term morbidity of laparoscopic and open appendectomy in a national cohort. *Br J Surg* 2014; 101:1135.
18. McCahill LE, Pellegrini CA, Wiggins T, Helton WS. A clinical outcome and cost analysis of laparoscopic versus open appendectomy. *Am J Surg* 1996; 171:533.
19. Andersson RE, Hugander A, Thulin AJ. Diagnostic accuracy and perforation rate in appendicitis: association with age and sex of the patient and with appendectomy rate. *Eur J Surg* 1992; 158:37.



20. Körner H, Söndena K, Söreide JA, et al. Incidence of acute nonperforated and perforated appendicitis: age-specific and sex-specific analysis. *World J Surg* 1997; 21:313.
21. Moberg AC, Ahlberg G, Leijonmarck CE, et al. Diagnostic laparoscopy in 1043 patients with suspected acute appendicitis. *Eur J Surg* 1998; 164:833.
22. Enochsson L, Hellberg A, Rudberg C, et al. Laparoscopic vs open appendectomy in overweight patients. *Surg Endosc* 2001; 15:387.
23. Golub R, Siddiqui F, Pohl D. Laparoscopic versus open appendectomy: a metaanalysis. *J Am Coll Surg* 1998; 186:545.
24. Mason RJ, Moazzez A, Moroney JR, Katkhouda N. Laparoscopic vs open appendectomy in obese patients: outcomes using the American College of Surgeons National Surgical Quality Improvement Program database. *J Am Coll Surg* 2012; 215:88.
25. Harrell AG, Lincourt AE, Novitsky YW, et al. Advantages of laparoscopic appendectomy in the elderly. *Am Surg* 2006; 72:474.