

---

**ARTIGO ORIGINAL**


---

## *Complicações da apendicite aguda no paciente idoso<sup>1</sup>*

**José Luiz Braga de Aquino<sup>2</sup>**  
**Fernando Cordeiro<sup>2</sup>**  
**Sergio Pinotti<sup>3</sup>**  
**Júlio César Toledo<sup>4</sup>**  
**José Alfredo dos Reis Neto<sup>5</sup>**

### RESUMO

*Os autores analisam 20 pacientes idosos com apendicite aguda submetidos a tratamento cirúrgico nos últimos 9 anos. A idade mínima foi de 60 anos e máxima de 85, média de 71,2 anos. Em 10 pacientes (50%) a sintomatologia foi atípica, e em 15 (75%), a apendicite já se apresentava com complicação. Em 13 (65%), houve complicações pós-operatórias como cardiopulmonares (5-25%), infecção da ferida operatória (5-25%) e abscesso intra-abdominal (3-15%), o que influiu na mortalidade, presente em 3 doentes (15%). Concluem os autores que a incidência de complicações da apendicite aguda no paciente idoso é elevada, conseqüente sobretudo à sintomatologia atípica, favorecendo diagnóstico tardio, como também pelas alterações cardiopulmonares que ocorrem com maior frequência nesse grupo.*

***Unitermos:** apendicite aguda, apendicectomia, complicações intra-operatórias, complicações pós-operatórias, técnicas operatórias, idoso.*

### INTRODUÇÃO

Embora seja uma afecção que ocorre principalmente no paciente adulto jovem, a apendicite aguda também pode comprometer pessoas de qualquer idade<sup>1,2,4,9,10,11,14,15</sup>.

Nos últimos anos, a incidência de apendicite aguda no paciente idoso tem aumentado, mormente pela maior longevidade das pessoas<sup>2,4,7,12,15,17</sup>.

Tem sido aceito que o quadro clínico das complicações da apendicite aguda no idoso possa diferir do observado no jovem, torna-se necessário que se analise em particular aquele grupo<sup>4,7,15,17</sup>. Assim, o objetivo desse estudo é avaliar as manifestações clínicas, o tratamento e as complicações em 20 pacientes idosos com apendicite aguda.

### CASUÍSTICA E MÉTODOS

No período compreendido entre janeiro de 1984 e dezembro de 1992, 354 pacientes com apendicite aguda foram submetidos a tratamento cirúrgico no Departamento de Cirurgia do Hospital Celso Pierro, da PUCCAMP, e no Hospital Albert Sabin de Campinas. Destes, 20 (5,6%) apresentavam idade igual ou superior a 60 anos, constituindo o objetivo deste estudo; 12 pacientes (60%) eram do sexo masculino e 8 (40%), do feminino. A idade mínima era de 60 anos e a máxima de 85, com média de 71,2 anos.

Em 8 pacientes (40%), havia doenças associadas, ocorrendo a cardiovascular e a pulmonar obstrutiva crônica, as mais freqüentes, em 7 deles (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de pacientes em relação a doenças associadas

Doenças	Nº de pacientes	%
Cardiovascular	4	20
Pulmonar	3	15
Diabetes	1	5
Total	8	40

(1) Trabalho realizado no Departamento de Clínica Cirúrgica da FCM-PUCCAMP e Hospital Albert Sabin.

(2) Professor Adjunto do Departamento de Clínica Cirúrgica da FCM-PUCCAMP.

(3) Cirurgião do Hospital Albert Sabin.

(4) Interno do Departamento de Clínica Cirúrgica da FCM-PUCCAMP.

(5) Professor Titular do Departamento de Clínica Cirúrgica da FCM-PUCCAMP.

Em relação à apresentação clínica, a dor, iniciada na região epigástrica ou periumbilical, e sua irradiação para a fossa ilíaca direita, ocorreu em 10 pacientes (50%); nos demais, a dor iniciou na fossa ilíaca direita ou por todo o abdome. Náuseas e/ou vômitos e parada de eliminação de gases/fezes estiveram em 9 (45%) e 8 (40%) dos pacientes respectivamente (Tabela 2).

**Tabela 2.** Número de pacientes em relação a apresentação clínica

Clínica	Nº de pacientes	%
Dor epigástrica ou periumbilical com irradiação para a fossa ilíaca direita	10	50
Náuseas/Vômitos	9	45
Parada de eliminação de gases/fezes	8	40

No exame físico, a temperatura axilar média foi de 37,6°C, com extremos de 36,5 e 39,5°C; na palpação abdominal 12 doentes (60%) apresentaram dor na fossa ilíaca direita; nos demais, a dor era difusa ou localizada com maior intensidade no mesogástrico e/ou no hipogástrico (Tabela 3).

**Tabela 3.** Número de pacientes em relação ao achado de exame físico

Dados	Nº de pacientes	%
Dor na fossa ilíaca direita	12	60
Dor no mesogástrico ou no hipogástrico	4	20
Dor difusa	4	20

Quanto aos exames complementares realizados, o hemograma esteve alterado com leucocitose e desvio à esquerda em 14 pacientes (70%); o exame radiológico de rotina para abdome agudo, realizado em todos os pacientes, mostrou anormalidades em 13 (65%), caracterizado por íleo adinâmico em 11 (55%) e derrame pleural em 2 (10%), sendo que em um deles esta alteração esteve presente bilateralmente (Tabela 4).

**Tabela 4.** Número de pacientes em relação aos achados de exames complementares

Exames	Nº de pacientes	%
<b>Hemograma:</b>		
Leucocitos e desvio à esquerda	14	70
<b>Anormalidades à radiologia:</b>		
Íleo adinâmico	11	55
Derrame pleural	2	10

O tempo decorrido entre o início dos sintomas e a indicação da operação foi maior do que 48 horas em 13 pacientes (65%) (Tabela 5).

**Tabela 5.** Número de pacientes em relação ao intervalo de tempo decorrido entre o início dos sintomas e a indicação da operação

Tempo	Nº de pacientes	%
0 - 24 h	3	15
25 - 48 h	4	20
49 - 72 h	9	45
73 - 96 h	4	20

Em relação à incisão cirúrgica, foi realizada, em 11 (55%), pela técnica clássica de McBurney; em 5 (25%), paramediana direita infra-umbilical e em 4 (20%) laparotomia mediana supra e infra-umbilical. Em todos os doentes, foi efetuada a apendicectomia com invaginação do coto apendicular, por sutura em bolsa. Em 15 pacientes (75%) que apresentaram apendicite complicada, foi realizado também lavagem peritoneal e drenagem com dreno de Penrose, exteriorizado por contra-abertura lateral.

Para melhor análise de material e normatização de conduta, adotamos a classificação proposta por LEONARDI et al.<sup>9</sup>. Assim, as apendicites não complicadas, grau I e II, caracterizam-se por não apresentar perfuração nem peritonite; a apresentação macroscópica do apêndice, no grau I, é normal ou com leves alterações inflamatórias, e no grau II, essas alterações são bem evidentes, com abscesso, flegmão ou gangrena. Já nas apendicites complicadas, grau III e IV, o apêndice se apresenta com alterações inflamatórias semelhantes às descritas acima, tendo em ambos os graus sua perfuração; no grau III, peritonite localizada e no IV, generalizada.

## RESULTADOS

O diagnóstico de apendicite aguda foi confirmado pelos achados intra-operatórios e exame anátomo-patológico em todos os pacientes. A apendicite foi complicada em 15 deles (75%), porém nenhum deles apresentou apendicite grau I (Tabela 6).

**Tabela 6.** Número de pacientes em relação ao grau de apendicite

Grau	Nº de pacientes	%
I	-	-
II	5	25
III	12	60
IV	3	15

As complicações pós-operatórias ocorreram em 13 pacientes (65%): a infecção da ferida operatória foi a mais freqüente, em 5 pacientes (25%), sendo que em um destes havia também evisceração associada. Abscessos intra-abdominais surgiram em 3 pacientes (15%), sendo um com apendicite grau III e 2 com grau IV. Complicações cardiovasculares apareceram em 3 pacientes (15%): em 2, caracterizadas por arritmia cardíaca e em outro, por embolia pulmonar. Em 2 outros pacientes (10%), houve complicações pulmonares caracterizadas por infecção (Tabela 7).

**Tabela 7.** Número de pacientes em relação às complicações pós-operatórias

Complicações	Nº de pacientes	%
Infecção da ferida/evisceração	5	25
Abscesso intra-abdominal	3	15
Cardiovascular	3	15
Infecção pulmonar	2	10
Total	13	65



Os pacientes que apresentaram infecção da ferida cirúrgica foram submetidos à drenagem, com curativo diário tendo boa evolução; o que apresentou evisceração foi submetido a resutura da parede, sem nenhuma intercorrência pós-operatória. Os 3 pacientes com abscesso intra-abdominal foram reoperados para a realização de drenagem, sendo um por incisão na fossa ilíaca direita, com fechamento convencional da parede por planos, devido o abscesso estar localizado na goteira parieto cólica direita, tendo boa evolução pós-operatória. Nos 2 pacientes restantes, foi realizado laparotomia mediana xifopúbica, em vista de os pacientes apresentarem múltiplos abscessos intraperitoniais, sendo realizadas lavagens exaustivas da cavidade abdominal e peritoniostomia com reoperações programadas a cada 48/72 horas; estes 2 pacientes foram a óbito por sepse.

Os pacientes com arritmia cardíaca apresentaram reversão do quadro com tratamento específico, indo a óbito, aquele com embolia pulmonar confirmada por necropsia. Os 2 pacientes com pneumonia apresentaram boa evolução com tratamento adequado. Dos 17 pacientes que tiveram alta, a permanência hospitalar variou de 3 a 29 dias, com média de 7,1 dias.

## DISCUSSÃO

A incidência de apendicite aguda nos pacientes em nosso estudo foi similar à maioria das séries que discutem este assunto, ou seja, variável de 3 a 6,8%<sup>2,7,9,14,17</sup>.

Embora essa incidência seja de baixa frequência, o problema da apendicite aguda no idoso se reveste de grande importância, pela maior morbimortalidade que pode ocorrer em relação ao jovem. Isso parece estar relacionado pelo quadro clínico atípico, com retardo diagnóstico e, conseqüentemente, maior postergação do tratamento cirúrgico, como mostrado na experiência de vários autores<sup>2,4,7,15,17,18,19</sup>.

Isso ficou evidente nos pacientes da nossa série, já que 65% deles foram submetidos à cirurgia após 48 horas, por não apresentarem, no início da evolução da doença, quadro clínico bem caracterizado, provocando maior número de complicações pós-operatórias locais, presentes em 40%, similar à experiência de outros<sup>2,4,7,17</sup>.

Esta incidência de complicações pós-operatórias locais reflete os achados intra-operatórios onde 75% dos pacientes apresentaram apendicite complicada com peritonite localizada ou difusa. ANDRADE et al.<sup>2</sup>, em nosso meio, comparando o tempo decorrido entre a admissão e o início da cirurgia entre pacientes não idosos e idosos, mostraram que foi significativamente maior nos últimos. Interpretam este fato como maior dificuldade diagnóstica, sendo que em um dos pacientes do grupo com mais de 60 anos de idade, o diagnóstico não foi estabelecido em tempo hábil, evoluindo o paciente para óbito. WILLIAMS & HALE Jr.<sup>19</sup> e FREUD & RUBINSTEIN<sup>5</sup>, referem que erro diagnóstico em pacientes idosos com apendicite aguda não é incomum podendo ocorrer em até 10%.

É compreensível, portanto, que, em relação à via de acesso, tenhamos utilizado, na quase metade dos casos, a incisão longitudinal, em detrimento da clássica incisão de McBurney. Isso provavelmente se deveu não só a insegurança diagnóstica, mas à necessidade de uma abordagem cirúrgica mais ampla por um processo presumivelmente mais complicado, como foi constatado, durante a laparotomia, fato demonstrado por outros que discutem esta afecção no idoso<sup>12,15,17,19</sup>.

Por se tratar de pacientes idosos, portadores muitas vezes de doenças sistêmicas associadas, principalmente cardiorespiratórias, se faz com que estas possam se descompensar, contribuindo para maior número de complicações pós-operatórias, principalmente nos casos de apendicite complicada. Isso ficou bem evidente na nossa série, pois 40% dos pacientes apresentavam afecções sistêmicas no pré-operatório, principalmente cardiopulmonares, tendo a maioria evoluído para complicações no pós-operatório imediato, com um paciente indo a óbito por embolia pulmonar. Todos esses pacientes apresentaram apendicite grau III ou IV, o que também tem sido mostrado em outras séries<sup>2,7,15</sup>.

O maior número de complicações locais ou sistêmicas neste grupo de pacientes vem refletir no maior tempo de permanência hospitalar pós-operatória, que, em nosso estudo, foi em média de 7,1 dias, comparável a experiência de outros autores<sup>2,15,17</sup>.

Entretanto, apesar de alguns autores concordarem que as complicações são maiores no paciente idoso em relação ao jovem, consideram que a perfuração apendicular no idoso não é só devida a um atraso diagnóstico, conseqüente a uma sintomatologia mais atípica, mas possivelmente a uma disseminação mais rápida da inflamação<sup>6,13,20</sup>. A progressão acelerada do processo seria devida não só a particularidades anatômicas do apêndice cecal, como esclerose da artéria apendicular e fraqueza estrutural da parede do apêndice, como também a maior diminuição dos mecanismos de defesa e da reação tecidual<sup>3,6,8</sup>.

COELHO et al.<sup>4</sup>, comparando a apendicite aguda no idoso e no jovem, mostraram que dos pacientes com abscesso intra-abdominal ou peritonite difusa, essas complicações foram observadas em menos de 48 horas, após o início dos sintomas em 62% dos pacientes do grupo idoso e em 44% do grupo adulto jovem.

A mortalidade da apendicite aguda no paciente idoso é elevada, variando de 5 a 16 vezes em relação ao jovem<sup>6,9,16</sup>. Esta mortalidade é secundária à maior ocorrência de doenças associadas e de perfuração apendicular com disseminação da infecção, como foi constatado nos 3 pacientes da nossa série que foram a óbito.

## CONCLUSÃO

A análise dos resultados do presente estudo permitiu-nos concluir que a incidência de complicações de apendicite aguda no paciente idoso é elevada. Isso se deve não só



a apresentação clínica mais atípica como também por apresentarem esses pacientes alto índice de doenças associadas e progressão mais rápida do quadro, enfatizando a necessidade de diagnóstico e tratamento mais precoce.

## SUMMARY

### *Complications of acute appendicitis in the elderly patients*

Twenty elderly patients with acute appendicitis had surgical treatment. They were analysed by the surgeons for the last nine years, as the minimum age was sixty years old and the maximum age was eighty five years old, and the average was 71,2 years old. In 10 patients (50%) the symptomatology was atypical although in 15 patients (75%) the appendicitis had complicated. In thirteen patients (65%) had pos-operative complications such as cardiopulmonar (5-25%), pos-operative infection in operatory wound (5-25%) and abscess intra-abdominal (3-15%); the mortality was presented in 3 patients (15%). To sum up as a consequent of acute appendicitis in elderly patients the complications was higher because of atypical symptomatology, its aid the late diagnosis as well as by cardiopulmonary alterations where occurred with major frequency in this group of patients.

**Keywords:** acute appendicitis, appendectomy, intra-operative complications, postoperative complications, surgery operative, aged.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADDISS, D.G., SHAFER, N., FOWLER, B.S., TAUXE, R.V. The epidemiology of appendicitis and appendectomy in the United States. *American Journal of Epidemiology*, Baltimore, v.132, p.910-925, 1990.
- ANDRADE, J.I., JSIEN, C.T., SCAERPELINI, S., MARTINS JÚNIOR A., CENEVIVA, R. Apendicite aguda no idoso. *Revista Brasileira de Cirurgia*, São Paulo, v.79, p.307-311, 1989.
- BURNS, R.P., COCHRAN, J.L., RUSSEL, W.L., BARD, R.M. Appendicitis in mature patients. *Annals of Surgery*, Philadelphia, v.201, n.6, p. 695-702, 1985.
- COELHO, J.C.U., ORTOLAN, G., RIBEIRO, A.B., SOUZA P., ARTIGAS, G.V. Apendicite aguda no paciente idoso. *Arquivos Brasileiros de Medicina*, Rio de Janeiro, v.61, n.2, p.109-111, 1987.
- FREUND, H.R., RUBINSTEIN, E. Appendicitis in the aged. Is it a really different? *American Surgeon*, Philadelphia, v.50, p.573-576, 1984.
- HUBBELL, D.S., BARTON, W.K., SOLOMON, O.D. Appendicitis in older people. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Chicago, v.110, p.289-292, 1967.
- JUCÁ, M.J., BATISTA, I.C., KOBATA, C.M. Apendicite aguda em doentes com idade superior a 60 anos. *Anais Paulistas de Medicina e Cirurgia*, São Paulo, v.116, n.1/2, p.35-43, 1989.
- LAU, W.Y., FAN, S.T., CHU, K.W., LEE, J.M.H. Acute appendicitis in the elderly. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Chicago, v.161, p.157-160, 1985.
- LEONARDI, L. S., BRANDALISE, N. A., MANTOVANI, M., MEDEIROS, R. R., FAGUNDES J.J. Complicações da apendicite aguda. *Revista Paulista de Medicina*, São Paulo, v.83, n.4, p. 159-164, 1974.
- LEWIS, F.R., HOLCROFT, J.W., BOEY, J., DUMPHY, J.E. Appendicitis: a critical revision diagnosis and treatment in 1000 cases. *Archives of Surgery*, Chicago, v.110, p.677-684, 1975.
- LUCKMANN, R. Incidence and case fatality rates for acute appendicitis in California: a population-based study of the effects of age. *American Journal of Epidemiology*, Baltimore, v.129, n.5, p. 905-918, 1989.
- MOTTA, L.A.C.R., MOTTA, L.D.C., ALBUQUERQUAE M.H., FONSECA, D.N. ALMEIDA, W.M. Apendicite aguda em pacientes acima de 50 anos. *Revista Brasileira de Cirurgia*, São Paulo, v.76, n.6, p.335-338, 1986.
- PELTOKALLIO, P., JAUHAINEN K. Acute appendicitis in the aged patient. *Archives of Surgery*, Chicago, v.100, p.140-145, 1970.
- PIRES, P.W.A., SANDOVAL, J.B., ROCHA, G.F., CUNHA, J.C., MITTELSTAEDT W.E.M., FUJIMURA, I., SPERANZINI, M.B. Apendicite aguda: estudo crítico e tratamento em 1290 casos. *Revista Paulista de Medicina*, São Paulo, v.104, n.1, p.11-14, 1986.
- PRICOLO, R., VOLTOLINI, F., CROCE, P. Le appendicite acute nel paziente anziano. *Minerva Chirurgica*, Torino, v.46, p.195-201 1991.
- ROSS, E.P., ZAREM, H.A., MORGAN A.P. Appendicitis in a community hospital. *Archives of Surgery*, Chicago, v.85, p.1036, 1962.
- SHERLOCK, D.J. Acute appendicitis in the over-sixty age group. *British Journal of Surgery*, London, v.72, p.245-246, 1985.
- THORBJARNARSON, B., LOEHR, W.J. Acute appendicitis in patients over the age of sixty. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Chicago, v.81, p.1277-1280, 1967.
- WILLIAMS, J.S., HALE JUNIOR, H.W. Acute appendicitis in the elderly: review of 83 cases. *Annals of Surgery*, Philadelphia, v.162, n.2, p.208-212, 1965.
- WOLF, W.L., HINDAMN R. Acute appendicitis in the aged. *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Chicago, v.94, p.239-247, 1952.