

357

PE 357

357P

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

APENDICITE AGUDA NA CRIANÇA:

ESTUDO DE 100 CASOS.

FLORIANÓPOLIS, 15 DE JULHO DE 1985

Nota: 9,0
Angela Kuster

* ROSANA REGINA DE SANTANA

* SUSE MARIS MACHADO RAMOS

DOUTORANDAS DA 12^a FASE
DE MEDICINA.

AGRADECIMENTOS:

Ao Dr. **Murillo R. Capella**, Cirurg
gião Pediatra, Livre Docente e
Professor Titular, UFSC, pela orient
tação.

ÍNDICE

1. RESUMO.....	1
2. INTRODUÇÃO.....	2
3. CASUÍSTICA E MÉTODOS.....	4
4. RESULTADOS.....	5
5. DISCUSSÃO.....	16
6. CONCLUSÕES.....	20
7. SUMMARY.....	22
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23

RESUMO

Foram estudadas 100 crianças internadas no Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis - S.C., portadoras de apendicite aguda no período de Junho de 1984 a Maio de 1985. A doença teve distribuição predominante no sexo masculino e foi mais comum entre sete (7) e 12 anos. A tríade clássica de dor abdominal, vômitos e febre foi prevalente. Em 76 pacientes o tempo de doença foi inferior à 48 horas.

A cirurgia foi indicada após estabelecido o diagnóstico através da clínica e dos exames complementares.

Nos 100 casos estudados não foi realizada a drenagem da cavidade peritoneal, apenas a lavagem da cavidade. Complicações pós-operatórias ocorreram em 11 pacientes.

1. INTRODUÇÃO

A apendicite aguda, por ser uma afecção cirúrgica de urgência e por suas complicações importantes, merece uma cuidadosa atenção.

A primeira apendicectomia foi realizada por C. Arnyand⁴ em 1736, mas só no final do século passado teve destaque com as publicações de Murphy, Jalaquier, Dienlafay²⁰, R. Fitz e Mac Burney (1887) que descreveu uma técnica padronizada de apendicectomia⁴. A partir destes trabalhos começaram a ser definidos corretamente os princípios e os critérios do tratamento cirúrgico. Atualmente, apesar dos recursos da cirurgia moderna e da antibioticoterapia, as complicações não foram abolidas.

A drenagem da cavidade peritoneal após apendicectomia tem sido objeto de discussão entre os cirurgiões há várias décadas.

Tait²⁹, em 1887, dizia para drenar em caso de dúvida; já Halsted²¹, em 1898, afirmava que a ã não drenagem ainda era melhor do que o emprego indevido desta.

Devido a estas controvérsias, que até hõje influenciam os cirurgiões, a dúvida ainda existe, se drena ou não.

O grupo que defende a drenagem afirma que esta possibilitaria a eliminação de material necrótico e purulento existente na cavidade, evitaria formação de peritonite e fístulas internas.

O grupo contra a drenagem afirma que o dreno, por bloquear vísceras abdominais, não facilita tanto a eliminação de material necrótico, permite a penetração de germes, favorece o enfraquecimento da parede²¹.

Em virtude de diferentes opiniões e consequentemente diferentes condutas uns fazendo a drenagem da cavidade e outros não, decidimos realizar um estudo retrospectivo na apendicite aguda na criança sem drenagem da cavidade abdominal.

2. CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi estudado, retrospectivamente um número sucessivo de 100 crianças portadoras de apendicite aguda, internadas no *Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis - S.C.*, no período de Junho de 1984 a Maio de 1985.

O estudo foi feito com crianças apendicectomizadas sem drenagem da cavidade peritoneal.

As crianças foram primeiramente divididas em idade e sexo.

O quadro clínico foi analisado colocando-se os sinais e sintomas em ordem decrescente de aparecimento.

O tempo de doença foi classificado em dias e verificamos o tempo decorrido da internação até a cirurgia sendo dividido em horas.

Foram analisados os dados do hemograma divididos em série vermelha onde se especificou os valores de hemácias, hematócrito e hemoglobina. Na série branca foram evidenciados apenas nº de leucócitos, segmentados e bastões.

Foram evidenciados os achados radiológicos, as vias de acesso e o aspecto macroscópico da apêndice.

Por último, foram relacionadas as complicações ocorridas após a cirurgia.

3. RESULTADOS

Dos 100 casos, 98% eram de cor branca e 2% de cor negra.

A distribuição dos pacientes quanto ao sexo e idade encontra-se no Quadro I.

QUADRO I

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Incidência quanto ao sexo e idade.

Idade em anos/sexo	Masculino	Feminino	Total
Até 2 (dois)	-	1	1
2-4	2	2	4
5-6	7	3	10
7-8	12	5	17
9-10	17	9	26
11-12	15	11	26
13-14	11	5	16

*Hospital Infantil Joana de Gusmão - Florianópolis - S.C.
Junho de 1984 a Maio de 1985.*

Os principais sintomas e sinais acham-se -
discriminados no QUADRO II.

QUADRO II

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100
casos.

QUADRO CLÍNICO

Sintomas e Sinais	Nº de casos
Dor abdominal espontânea	100
Sinal de Blumberg presente	88
Vômitos	80
Febre	71
Defesa Abdominal localizada	51
Posição antálgica	41
Deambulação em flexão	39
Defesa abdominal generalizada	20
Plastrão	11
Diarréia	11
Constipação intestinal	6
Disúria	5
Ruídos hidroaéreos - diminuídos	4
Ruídos hidroaéreos - aumentados	2
Sintomas respiratórios	2

O período ocorrido entre o início do quadro clínico e o diagnóstico (tempo de doença) acha-se expresso no Quadro III.

QUADRO III

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Tempo de doença (em dias).

Tempo de Doença (em dias)

Tempo de doença	Nº de casos
Menos de 1 (hum)	48
1-2	28
2-3	13
3-4	1
4-5	3
5-6	0
6-7	2
7 ou mais	5

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 85

O intervalo de tempo entre o dia de internação e o tratamento cirúrgico esta demonstrado no Quadro IV.

QUADRO IV

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos. Tempo entre o dia de internação e o tratamento cirúrgico.

Tempo (em horas)	Nº de casos
Até 24 hs.	95
24-48	3
48-72	1
72-96	1

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.
Junho 84/Maio 85

Os valores do hemograma encontram-se nos Quadros Va e Vb.

QUADRO Va

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos

Valores Hematológicos.

Hemácias (em milhões/mm ³)	Nº de casos
Menos de 4	5
4,0-4,5	29
4,5-5,0	27
5,0-5,5	12
Mais de 5,5	2
Sem referência	26

Hematócrito(%)	Nº de casos
Menos de 37	30
37-38	14
39-40	20
41-43	24
44-49	5
Sem referência	7

Hemoglobina (em g%)	Nº de casos
Menos de 11	8
11-13	42
13-15	36
Mais de 15	3
Sem referência	11

QUADRO Vb

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Valores Hematológicos.

Leucócitos em mm ³	Nº de casos
Menos de 10 mil	7
10-12 mil	12
12-14 mil	8
14-16 mil	27
16-18 mil	13
18-20 mil	6
Mais de 20 mil	18
Sem referência	9

Segmentados (%)	Nº de casos
Menos de 65	6
65-70	9
70-75	4
75-80	20
80-85	19
85-90	22
Mais de 90	11
Sem referência	9

Bastões (%)	Nº de casos
Menos de 5	77
5-7	8
7-11	2
11-13	1
13-15	0
Mais de 15	2
Sem referência	10

QUADRO VI

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Radiografia simples do abdome

Achados radiológicos	Nº de casos
Normais	15
Distensão de alça generalizada	18
Distensão de alça em FID	25
Nível hidroaéreo generalizado	3
Nível hidroaéreo em FID	42
Coprolito	7
Ileo reflexo	4

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 85

QUADRO VII

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Vias de acesso.

Via de acesso	Nº de casos
Mc Burney	79
Babcock-Davis	17
Jalaguiar	4

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 85

Em 52 casos havia secreção purulenta na cavidade peritoneal e em 31 casos seroso não purulento.

O QUADRO VIII apresenta o aspecto microscópico do apên
dice.

QUADRO VIII

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Aspecto macroscópico do apêncide cecal.

Aspecto macroscópico	Nº de casos
Hiperemia	62
Edema	50
Exsudato fibrinoso ou fibrina	10
Necrose e/ou necro hemorragia	17
Gangrena	8
Perfuração	14
Coprolito	7
Plastrão	28
Sem referência	6

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 85

O tipo de tratamento do coto apendicular encontra-se no

QUADRO IX

QUADRO IX

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Tipo de tratamento do coto apendicular.

Procedimento	Nº de casos
Invaginação do coto	44
Sem invaginação	44
Sem invaginação com epiploonplastia	12

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 85

Não houve óbito na série estudada.

As complicações pós-operatórias da apendicectomia encontram-se no **QUADRO X**

QUADRO X

Apendicite aguda na criança. Estudo de 100 casos.

Complicações pós-operatórias.

Complicações	Nº de casos
Abscesso de parede	10
Abscesso intracavitário	1

H.I.J.G. - Fpolis - S.C.

Junho 84/Maio 1985

Dos 11 (onze) casos em que ocorreram complicações as vias de acesso utilizadas foram Mc Burney (seis casos), Babcock Davis (três casos) e Jalaguier (dois casos). Em relação ao líquido encontrado na cavidade, oito (8) casos havia pús e três (3) casos havia líquido seroso na cavidade. O procedimento quanto ao tratamento do coto foi realizado invaginação apendicular do coto em seis (6) casos e não invaginação em cinco (5) casos.

4. DISCUSSÃO

A fisiopatologia da apendicite aguda consiste na obstrução da luz apendicular com aumento da pressão intraluminal, quebra de barreira sub-mucosa e infecção de suas t^unica^s, levando à necrose, perfuração e peritonite^{14, 18}.

Acreditou-se que a infecção apendicular era devida mais à obstrução de sua luz por concreções-corpos estranhos que por conteúdo fecal. Conforme mostra Burkitt⁶, o conteúdo fecal é importante na epidemiologia da apendicite aguda, particularmente na dieta rica em hidrocarbonetos e pobre em fibras. Menor incidência desta doença é encontrada em países sub-desenvolvidos onde a dieta é rica em fibras⁶.

Existem evidências bem fundadas, da tendência familiar desta afecção¹, incluindo um aparente fator hereditário para a posição retro-cecal do apêndice.

A maioria dos autores afirmam que a apendicite aguda é cerca de três a quatro vezes mais frequente no sexo masculino, (Lansolen 1963. Lex 1966, Andes e Beridge 1966, Barbosa e col⁴, Puri e O'Donnel¹⁹). Neste estudo esta incidência é semelhante, visto que 64% meninos e 36% meninas. A maior incidência da doença (691) foi verificada entre sete e 12 anos.

Nesta série, o tempo de doença foi realmente pequeno pois quase a metade dos pacientes (48%), teve seu

diagnóstico estabelecido antes de 24 hs do início dos sintomas. Em 89% dos casos o tempo de doença foi inferior a 72 horas. Isto é provavelmente devido ao pronto encaminhamento do paciente com quadro sugestivo de apendicite aguda à avaliação cirúrgica. Barbosa e col³ relatam que apenas 18% dos pacientes por eles estudados procuraram o hospital com um tempo de doença de até 24 hs.

Quanto ao tempo de internação do tratamento cirúrgico, 95% dos casos foram operados até 24 hs, 3% de 24 horas a 48 horas e 2% após 48 horas.

A rotina do serviço é indicar a apendicectomia ao estabelecer o diagnóstico. O diagnóstico da apendicite aguda com frequência não apresenta dificuldades. Os sintomas podem ser abundantes e sugestivos e a semiologia clínica e os exames laboratoriais oferecem importantes dados para o seu esclarecimento.

A obstrução apendicular e sua invasão bacteriana é anunciada por anorexia e febre baixa (38,5°Cº. A dor inicialmente é peri-umbilical e um tanto difusa. Como o processo se intensifica, desenvolve um exsudato no local levando a sinais de peritonite localizada e a dor parece migrar para a F.I.D.. A localização precisa desta dor e sua relação com a apendicite aguda foi delineada por Mc Burney¹⁷.

Concomitantemente, existe distensão contínua do apêndice dando início a vômitos reflexos. Assim, é raro uma criança apresentar inicialmente vômitos antes da dor abdominal³. A dor abdominal esteve presente nos 100

casos estudados, os vômitos em 80% dos casos e a febre em 71% dos casos.

A palpação abdominal fôï dolorosa em 71% dos casos.

O sinal de Blumberg esteve presente em 88% e Rahal e col²⁰ obtiveram uma freqüência de 98%.

A leucocitose ocorreu em 84 dos 100 pacientes coincidindo com a observação clássica quanto ao comportamento do leucograma na apendicite aguda. Notou-se que 45,36% dos pacientes apresentaram leucocitose entre 12.000 a 20.000 leucócitos/mm³, em 15,12% dos pacientes apresentaram leucócitos acima de 20.000. No estudo dos valores hematológicos tivemos alguns casos sem referência dos dados da série vermelha e branca devido ao fato de alguns pacientes serem encaminhados de outras entidades sem hemograma completo.

A ocorrência de alterações na : radiografia simples de abdome foi encontrada em 85%, mostrando a importância deste exame para o diagnóstico.

Este dado é confirmado por Barbosa e col⁴ e Rahal e col²⁰, embora seja um exame desaconselhado por Ary Lex¹⁶. Wilkinson²⁷ notou fecalito na radiografia simples de abdome em uma terça parte dos pacientes. com apendicite aguda.

Neste estudo foi encontrado fecalito em apenas 5,95% dos casos. Na maioria dos pacientes, a via de acesso à cavidade peritoneal foi a incisão de Mc Burney (79,%), sendo também usadas as incisões de Babcock-Davis (17%) ,

Jalaguier (4%) para os casos em que havia evidência de um quadro de abdome agudo inflamatório por provável apendicite aguda.

Em 94 casos de descrição da apendicectomia, 100% apresentaram características inflamatórias.

Nos 100 casos em estudo foram realizados apendicectomia sem drenagem da cavidade abdominal indiscriminadamente. Em contra partida procurou-se após a apendicectomia, limpar e lavar devidamente a cavidade peritoneal com soro fisiológico ou povidine. As complicações pós-operatórias ocorreram em 11 pacientes, sendo de maior expressividade numérica o abscesso de parede (dez casos) coincidindo com a literatura⁴, sendo a outra complicação abcesso intracavitario.

No artigo de Araújo E.J. e cols² estudados 100 casos, dos quais 75% foram drenados, ocorreram 18 complicações pós-operatórias.

5. CONCLUSÕES

1. A apendicite foi mais frequente no sexo masculino (64%), e na faixa dos sete aos 12 anos (69%).
2. A tríade clássica de Dor Abdominal mais vômitos mais febre foi prevalente.
3. O tempo de doença foi pequeno, 76% das crianças tiveram estabelecido o diagnóstico em dois dias.
4. O intervalo de tempo entre o diagnóstico e o tratamento cirúrgico foi também bem pequeno, visto que 95% das crianças foram operadas em até 24 horas.
5. Não ocorreram alterações importantes do hemograma na série vermelha. A leucocitose oscilou mais frequentemente entre 14 a 18 mil mm³.
6. Os achados radiológicos mais encontrados foram nível hidroaéreo em fossa ilíaca direita (42%) e distensão de alça em fossa ilíaca direita (25%).
7. Os achados macroscópicos prevalentes foram hiperemia e edema.
8. A via de acesso mais utilizada foi a incisão de Mc Burney (79%).
9. Não foi realizada a drenagem da cavidade

abdominal nos 100 casos, sendo realizada apenas a lavagem da cavidade.

10. A incidência de complicações pós-operatórias foi de 11%. Não houve óbito na série estudada.

6, S U M M A R Y

A hundred children admitted at Hospital ,
Infantil Joana de Gusmão (Florianópolis-SC) in the
period of June 1984 - May 1985 with diagnosis of Acute
Appendicités were analysed. The disease was more frequent
in males and in the age between 7 and 12 years old.

The average period of evolution of the
appendicités until the sugery was 48 hours. In 79 cases
Mc Burney incision, was made and in 17 the Babcock - Da
vis and 4 others the Jalaguier.

In the 100 cases wasn't made the drainage
of the peritoneal cavitey. Eleven patients had post ope
rative complications.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ANDERSON, N., Griff, H., Murphy, J. et al. Is apendicitis familiar. Brit. Med. J., 2:697, 1979.
2. ARAÚJO, E.J., e col.: Apendicite aguda na criança: Estudo de 100 casos. Arq. Cat. Med., vol. 2, nº 3, Set/1983.
3. BALLANTINE, T.V.N. Apendicits. Surg. Clinics of North America, vol. 6, nº 6, nº 5, October 1981.
4. BARBOSA, H. e col: Apendicite aguda num hospital comunitário. Brasília Médica, Vol. 9, nº 3 e 4, Júl7 dez, 1973.
5. BUD, D.C. and Fouty, W.J.Jr.: Familial retrocecal apendicits. Amer. J. Surg. 133:670, 1977.
6. BURKITT, D.P. The etiology of appendicitis. Brit. J. Surg., 58:695, 1971.
7. DORAISWAMY, N.V. Leucocyte counts in the diagnosis and prognosis of appendicits. Arer. Surg., 43:399: 1977.
8. ENGLISH, D.C. Allen, W., Coppola, E. et al. Excessive dependence on the leucocytosis count in dignosing appendicitis. Amer. Surg., 43:399, 1977.
9. FINE, M. & Busutil, R.W. Acute appendicitis: efficacy of prophylactic preoperative antibiotics in the reduction of septic morbidity. Amer. J. Surg., 135: 210, 1978.
10. FORD, W.D., Mac Kellar, A. and Richardson, C.I: Pre and pos-operative rectal metronidazole for wound infection-J. Pediatr. Surg., 15:460, 1980.
11. GOGG, F.S. e col: Correlação clínica, laboratorial e anatomôcirúrgica nas apendicitis agudas. Rev. As soc. Med. Bras., vol. 16, nº 11, Nov/1970.

12. GOTTRUP. F.: Prophylactic metronidazole in prevention of infection after appendicectomy: of a double blind trial-Acta Chir. Scand., 146:133, 1980.
13. GREENALL, J., Bakran, A. Pickford; I.R. et al: double blind trial of a single i.v. dose of metronidazole as prophylaxis against wound infection following appendicectomy-Brit. J. Surg., 66:428, 1979.
14. JEWETT, T.C.Jr., Allen J.E. and Tan, S.S.: The use of sulfaziazente in acute perforated appendicitis in children. J. Pediatr.: 6:121, 1971.
15. LEIGH. D.A.: Indications for antibiotic and treatment patients undergoing appendicectomy. J. Antimicrob. Chemother., 4: supp C:15, 1978.
16. KEX. A.: Clínica Cirúrgica Alípio Coorea Neto-vol. 5 3º edit. Savier. São Paulo. 1974.
17. MCBURNEY C.: Experiences with early operative interference in cases of diseases of the vermiform appendix., N.Y. Med. J. 5.576, 1889.
18. NOVEROSKE R.J.: Tolerance vermiform appendix to pressure-J. Indiana State Med. Assoc., 71:1144, 1978.
19. PURI P., O'Donnel. B: Appendicitis in infancy. J. Ped. Surg., vol. XIII, nº 2, April 1978.
20. RAHAL, F. et al: Apendicite aguda: quadro histopatológico, alguns aspectos do diagnóstico e complicações, Rev. Assoc. Med. Bras. vol. 26(8), agosto, 1980.
21. RAJAB I., e col: Estudo prospectivo na apendicite aguda, drenando ou não a cavidade peritoneal após a apendicectomia. Rev. Col. Bras. Cir., vol. 11, nº 5, Set/out/1984.
22. RODGERS J., Ross, D., Mcnaught, W. et al: Intrarectal metronidazole in the prevention of anaerobic infections after emergency appendicectomy; a controlled trial-Brit. J. Surg. 66:425.1979.
23. STONE, H.H.: Bacterial flora of appendicitis in children. J. Ped. Surg. 11:37, 1976.
24. TUBINO, P. et al: Apendicite aguda com peritonite sem drenagem peritoneal, F. Med. 3(70): 193, 5, mar 1975.
25. THERKELSEN, F.: On the histological diagnosis of appendicitis. Acta Chir. Scand., 106:110:(supp.108) 1, 1946.
26. WALKER; A.R. Richardson; B.D., W. Aker, B.F. et al : Appendicitis, fiber intake and bowel behavior in ethnic groups in South Africa-Postgrad. Med. J. , 49.243.1973.

27. WILKINSON R.H., Borthett; R.H. and Erakctis, A.J:
Diagnosis of appendicitis in infancy: the value
of abdominal radiographs. Amer. J. Dis. Child., 118:
687, 1969.

**TCC
UFSC
PE
0357**

Ex.1

N.Cham. TCC UFSC PE 0357

Autor: Santana, Rosana Re

Título: Apendicite aguda na criança : e



972800432

Ac. 253959

Ex.1 UFSC BSCCSM