

APENDICITE AGUDA NA CRIANÇA

MIROSLAVA GONÇALVES, A. PAULA MARTINS, M.^a JOSÉ LEAL

Serviço de Cirurgia Pediátrica. Hospital de Santa Maria. Lisboa

RESUMO

No serviço de cirurgia pediátrica do Hospital de Santa Maria (HSM) foram operadas 267 crianças, por apendicite aguda, no período de 01-01-87 e 31-12-89 constituindo cerca de 97% das laparotomias de urgência. Foram seleccionados 207 processos, por aplicação dum protocolo analítico que mostrou: Os sintomas mais frequentes são a dor abdominal e a anorexia respectivamente em 99% e 86% dos casos. A procura do cirurgião é feita após uma evolução arrastada do quadro clínico, superior a 48 h. em 35,8% dos casos. 129 doentes (62,4%), foram operados em fases avançadas da doença tratando-se histopatologicamente de apendicites necrosadas, perfuradas e gangrenosas. Apenas 15 doentes (7,2%) não tinham apendicite (11 hiperplasia folicular e 4 histologia normal) neste grupo o lúmen encontrava-se distendido por ovos de parasitas em 4 casos. Foram administrados antibióticos a 89 doentes em peroperatório e a 200 doentes no pós-operatório. O antibiótico de uso mais frequente foi a cefoxitina sódica em 89,9% e 83,0% respectivamente. Registaram-se 19 (9,2%) complicações, 8 abscessos de parede; 5 pélvicos e 1 subfrénico; 4 oclusões e subocclusões e 1 dreno perdido. O número de reintervenções foi de 4 (1,9%) e a mortalidade zero.

SUMMARY

Acute appendicitis in children

From January 1st, 1987 to December 31st, 1989, 267 patients were operated upon for acute appendicitis representing 97% of emergency laparotomies at the Pediatric Surgery Department of Santa Maria Hospital (HSM); of these, 207 records were analysed using a retrospective protocol and the results were as follows: most frequent symptoms were abdominal pain (99% of cases) and anorexia (86%). Referral for surgical evaluation was made in 35.8% of cases 48 hours after the onset of symptoms; surgery was performed in 129 patients (62.4%) in advanced stages of disease, with histopathological examinations of necrotic, perforated and gangrenous appendices. 15 patients (7.2%) had no appendicitis – 11 were found to have follicular hiperplasia and 4 normal histology; of these, luminal distention by parasitic eggs was found in 4. Antibiotic therapy was used in 89 patients preoperatively and in 200 patients postoperatively; cefoxitin was the most commonly used in 89.9% and 83.0% respectively. There were 19 complications (9.2%): 8 parietal, 5 pelvic and 1 subphrenic abscesses, 4 total or partial obstructions and 1 lost drain; 4 patients (1.9%) were reoperated and there was no mortality.

INTRODUÇÃO

A apendicite aguda (A.A.) continua a ser a causa mais frequente de laparotomias de urgência.

Na idade pediátrica, a história natural, é por vezes pouco evidente e a evolução rápida; o seu diagnóstico é tanto mais difícil, e as complicações mais graves, quanto mais jovem o paciente. Os exames laboratoriais, de per si não conduzem ao diagnóstico, e este baseia-se sobretudo na conjugação dos dados clínicos¹.

Nos recém-nascidos, é uma entidade rara e devido à inespecificidade dos sintomas o índice de mortalidade oscila entre 50-88%².

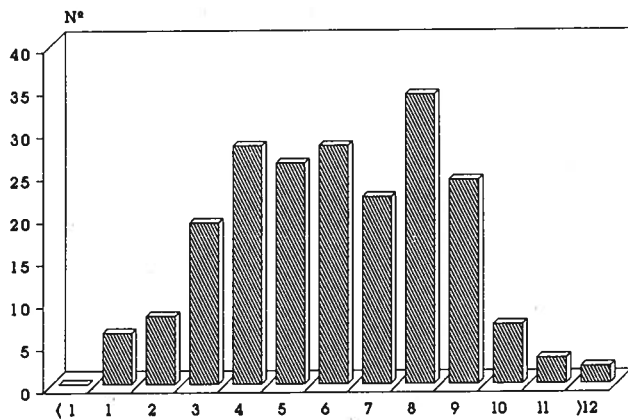
A Apendicite aguda não resulta da invasão bacteriana, viral ou protozoária primária. Os germes isolados são os da flora intestinal normal, sugerindo uma invasão secundária do tecido lesado, a partir do lúmen do intestino, aquando de lesões tróficas do apêndice³.

Na urgência cirúrgica pediátrica do H.S.M., verificou-se que mais de 60% das crianças com o diagnóstico de apendicite, eram laparotomizadas em fases tardias da sua doença. Na tentativa de melhorar estes números, elaborou-se um protocolo* analítico para investigar as causas responsáveis por este atraso e para avaliar a eficácia da técnica cirúrgica e da terapêutica médica utilizadas.

MATERIAL E MÉTODOS

O protocolo com XXVII grupos de questões (apêndice) foi aplicado aos 267 casos de apendicite aguda operados no

* Modificado de protocolo proposto por Pedro Miguéis (Especialista de cirurgia pediátrica do H.S.M.).



TOTAL - 207

Fig. 1 — Idades das crianças operadas de A.A. no H. S. M. (Cirurgia Pediátrica) e seleccionadas para estudo segundo um protocolo analítico

período compreendido entre 01-01-87 a 31-12-89. Neste número não estão incluídas apendicectomias electivas, diferidas ou ocasionais.

Dos 267 foram seleccionados 207 processos que satisfaziam sem omissões e claramente, às questões de, pelo menos XXIV grupos.

A descrição hispatopatológica (questão XXVII) foi considerada razão *sine qua non* nesta escolha.

As idades estão compreendidas entre 18 meses e 12 anos, sendo a faixa etária mais atingida dos 3 aos 10 anos, (figura 1) com predomínio do sexo masculino (56,5%).

71,5% dos doentes recorreram por iniciativa própria ao H.S.M., 8,7% são referenciados por médico assistente e os restantes 19,8% transferidos de hospitais periféricos.

O tempo decorrido desde o início da doença até à observação pelo cirurgião foi longo em grande número de casos, 74 (35,8%) contavam com um tempo de evolução superior a 48 h. e apenas 29 (14,0%) referiam sintomatologia há menos de 12 h.

A dor abdominal é quase constante (205 doentes — 99,0%) e foi queixa inicial em 156 (75,4%) dos casos, seguindo-se: Anorexia (178 — 86,0%), vômitos (151 — 73,0%), febre (76 — 36,7%) e diarreia em (25 — 12,0%).

No início da doença, 21 doentes tinham sido medicados com antibióticos em ambulatório por suspeita clínica de outras patologias.

Por rotina é efectuado um leucograma, exame sumário de urina, e eventualmente RX tórax, RX do abdómen, ou ecografia abdominal.

Antes da intervenção cirúrgica é restabelecido o equilíbrio hidro-electrolítico, corrigida a hiperpirexia; nos doentes suspeitos de apendicite perfurada, instituída antibioterapia.

Sob anestesia geral procede-se à palpação abdominal. A incisão mais usada foi segundo Rocky Davis em 205 casos (99,0%) com prolongamento de Weir sempre que necessário. Em dois casos foram utilizadas laparotomias medianas pela necessidade de exploração dos andares superiores, em peritonites generalizadas de evolução arastada.

A Apendicectomia foi efectuada em 100% dos casos e a invaginação do coto apendicular em 186 doentes (89,9%).

A exploração da cavidade abdominal foi sistemática, e nos 98 doentes (47,3%) em que está referida a presença de pus livre (51/24,26%) ou colectado (47/22,7%) foi feita profusa lavagem peritoneal com soro fisiológico. Neste grupo verificou-se 1 abscesso subfrénico, 3 oclusões intestinais e 4 abscessos pélvicos.

O divertículo de Meckel outras malformações ou massas (0 casos) foram sistematicamente despistados. Na presença de pus a exploração foi mais detalhada nos espaços parieto-viscerais e entre as ansas, na procura de possíveis colecções purulentas.

Os casos com colecções purulentas e/ou tecidos necrosados residuais, assim como pus livre considerado espesso, foram drenados, por contra-incisão num total de 94 doentes (45,4%).

Em pré e/ou per-operatório foram administrados antibióticos a 89 doentes. Cefoxitina sódica a 80 (100 mg/kg/dia), ampicilina/gentamicina a 6 (100 mg/kg/dia e 5 a 7 mg/kg/dia, respectivamente).

No pós-operatório foram administrados antibióticos I.V. a 200 doentes (Quadro 1), cefoxitina sódica a 166 (83,0%) e ampicilina ou ampicilina e gentamicina a 27 doentes (13,5%), em períodos variáveis que decorreram entre 48 h. e 1 semana seguido de antibioterapia oral em 197 doentes, segundo a gravidade inicial e a evolução subsequente.

QUADRO 1 — Antibioterapia endovenosa e oral utilizada no pós-operatório

END A. Cefoxitina sódica	166 (83,0%)
B. Ampicilina	13 (6,5%)
C. Ampicilina + Gentamicina	14 (7,0%)
D. Cloranfenicol	6 (3,0%)
E. Carbenicilina + gentamicina + Dicloxacilina	1 (0,5%)
	200
ORAL D. Cloranfenicol	6 (3,1%)
F. Cefradina	170 (86,3%)
G. Amoxicilina	20 (10,1%)
H. Cotrimoxazol	1 (0,5%)
	197

RESULTADOS

No serviço de urgência pediátrica do H.S.M. a proveniência por iniciativa própria foi de 148 doentes (71,5%). Tanto estes doentes como os enviados pelo médico assistente 18 (8,7%) ou pelos hospitais periféricos 41 (19,8%) tinham uma evolução longa da sua doença.

Estudaram-se, separadamente, os 41 doentes transferidos de outros hospitais por incapacidade local de intervenção cirúrgica, no sentido de valorizar o tempo gasto na observação inicial, decurso de exames complementares, decisão de transferência e transporte.

Verificou-se neste grupo (fig. e quadro 2) um tempo de espera elevado em 18 doentes (43,9%), percentagem não significativa em relação à população em geral ($\chi^2=1,48$).

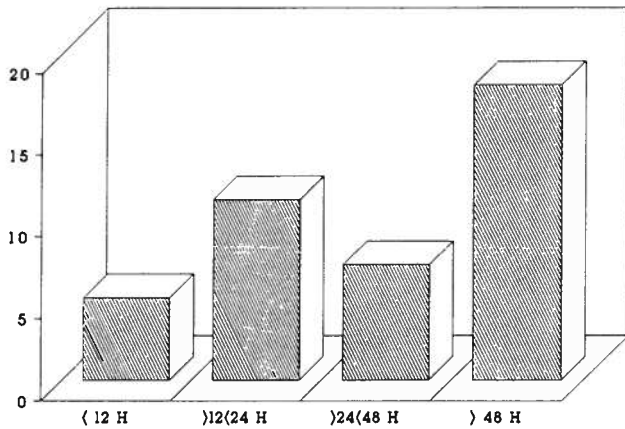


Fig. 2 — Tempo de evolução de doença das crianças transferidas de hospitais periféricos, por incapacidade local de intervenção cirúrgica

O resultado histopatológico descrito no quadro e figura 3, segundo a classificação adoptada no Instituto de Anatomia Patológica do H.S.M., mostra que 129 doentes (62,4%) tinham apendicite em fases avançadas. A correlação dos resultados histológicos com a observação, mostrou que dos 47 doentes com referência de defesa abdominal generalizada, apenas 29 (61,7%) correspondiam histologicamente a apendicites em fases avançadas (fig. e quadro 4).

A 21 doentes foi instituída terapêutica antibiótica em ambulatório, para tratamento de: amigdalites, gastroenterites, infecções urinárias, otites, pneumopatias, etc., não

QUADRO 2 – Hospital Periférico/Tempo de evolução

5	(12,1%)
11	(26,8%)
7	(17,1%)
18	(43,9%)

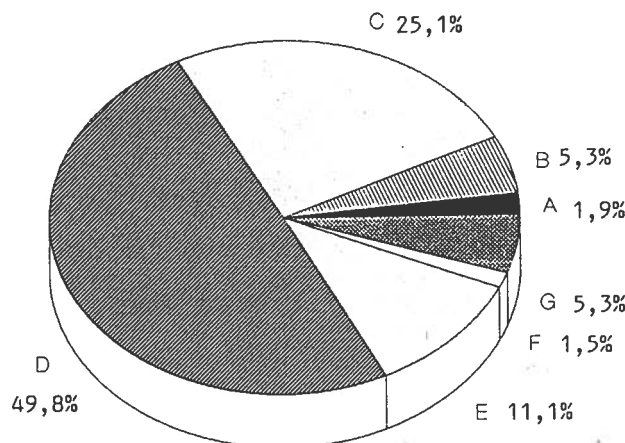


Fig. 3 — Histopatologia dos 207 apêndices e sua distribuição percentual

QUADRO 3 – Histopatologia dos apêndices segundo a classificação do Instituto de Anatomia Patológica do H.S.M.

A. sem alterações	
B. catarral	63 doentes (30,4%)
C. fleimonosa	
D. fleimonosa necrosada	129 doentes (62,4%)
E. fleimonosa perfurada	
F. fleimonosa gangrenosa	
G. hiperplasia folicular	
Total	207

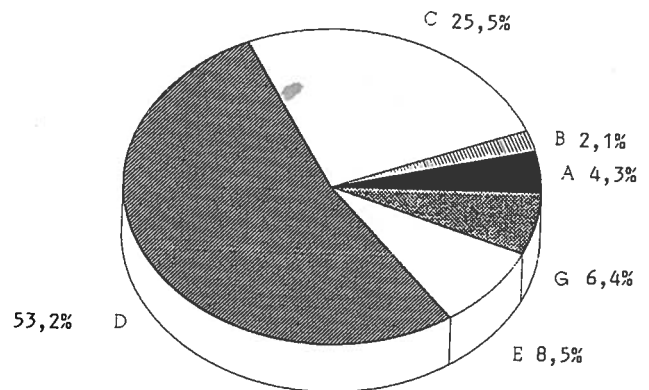


Fig. 4 — Resultados histológicos do apêndice dos 47 doentes com defesa abdominal generalizada

QUADRO 4 - Dos 47 doentes com defesa abdominal generalizada, 61,7% tinham apendicites em fases avançadas, percentagem idêntica à população em geral

A. sem alterações	
B. catarral	
C. fleimonosa	
D. fleimonosa necrosada	29 doentes (61,7%)
E. fleimonosa perfurada	
F. fleimonosa gangrenosa (0)	
G. hiperplasia folicular	
Total	47

tendo sido nunca considerada a hipótese diagnóstica de apendicite aguda.

Destes doentes, em 17 (80,9%) o exame histopatológico mostrou apendicites em fases avançadas em 80,9% (17 casos), (fig. e quadro 5), enquanto na população em geral a percentagem é de 62,4% ($\chi^2=3,46$).

Em 35 doentes o número de leucócitos e a percentagem de neutrófilos foram inferiores a 12.000 e 80% respectivamente. Enquanto que todos os doentes com hiperplasia folicular ou com apêndices sem alterações correspondiam a contagens leucocitárias e neutrofilias elevadas. 12 crianças estiveram internadas mais de 24 horas na sala de observações da urgência do H.S.M. para esclarecimento do seu quadro clínico (quadro 6). Destas, quadro foram

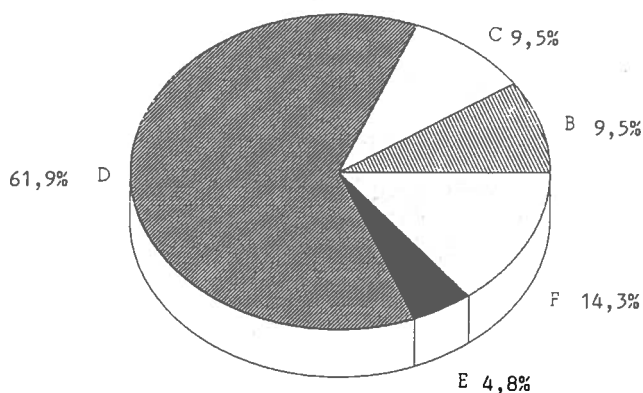


Fig. 5 — Resultados histológicos do apêndice dos 21 doentes a quem foi instituída antibioterapia pré-operatória em ambulatório para tratamento de outras patologias, não sendo considerada a hipótese de A. A.

QUADRO 5 - Dos 21 doentes a quem foi instituída antibioterapia pré-operatória em ambulatório, 80,9% tinham apendicites em fases avançadas, percentagem significativamente superior à população em geral

A. sem alterações	0	
B. catarral	2	
C. fleimonosa	2	
D. fleimonosa necrosada	13	17 doentes
E. fleimonosa perfurada	1	(80,9%)
F. fleimonosa gangrenosa	3	
Total	21	

QUADRO 6 – 12 doentes com tempo de internamento superior a 24 h. para esclarecimento de sintomatologia inicial não sugestiva de A.A.

Diagnóstico/Motivo de internamento	Diagnóstico histopatologia
2 dores abd. recorrentes	hiperplasia folicular
2 apendicites ???	apend. catarral
1 pneumopatia	apend. fleimonosa
1 invaginação intestinal	apend. fleimonosa
4 gastroenterites	apend. fleim. necr. 3
1 leucopenia/febre	apend. fleim. gangr. 1
	apend. fleim. necr.
Total	12 (6%)

admitidas por gastroenterite (predomínio de vômitos e diarreia) e uma por febre e leucopenia (2.100-3.500 leucócitos); o exame histopatológico mostrou lesões avançadas do apêndice, pelo que a presença de diarreia ou a leucopenia persistente não excluem o diagnóstico de apendicite aguda.

Em todas, a palpação abdominal foi o factor decisivo que levou à intervenção cirúrgica.

O toque rectal foi o ponto inquirido que menos satisfaz no questionário. A sua descrição é muitas vezes omissa ou incompleta e por este motivo não foi tratado estatisticamente.

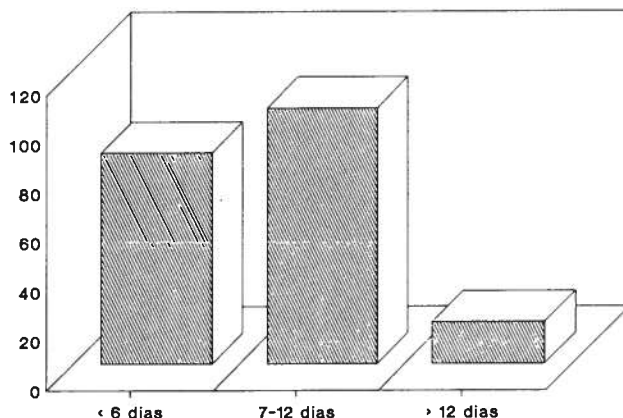


Fig. 6 — Período de internamento no H.S.M das 207 crianças operadas de A.A.

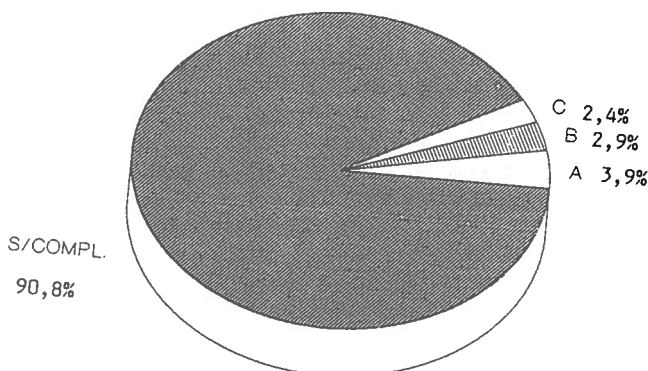


Fig. 7 — Complicações pós-operatórias registadas nos doentes operados de A. A. e distribuição percentual relativamente aos doentes sem complicações

QUADRO 7 – Complicações Pós-Operatórias registadas nos doentes operados de A.A.

A. abscessos da parede	8
B. abscessos intra-abdominais	6
C. outras:	
suboclusões	
oclusões	2
dreno perdido	2
	1
Total	19 (9,2%)
Mortalidade	0

A dificuldade da sua interpretação é frequente, contudo é um dado importante nas colecções pélvicas com abaulamento dos fundos de saco.

Número não descurável de casos com pus livre no abdómen, simples apendicites catarrais ou mesmo hiperplasias foliculares, têm descrições idênticas do toque rectal.

A colheita de pus não foi feita sistematicamente, pelo que este dado não foi sequer incluído no protocolo. Nas colheitas esporádicas efectuadas foram sempre isolados gérmens habituais da flora intestinal com predomínio de *Escherichia coli*.

O período de permanência no hospital (fig. 6) variou de 3 a 45 dias com uma média de internamento de 7,9.

Os resultados estéticos de cicatriz abdominal foram bons e não houve eventrações.

Como complicações registaram-se 19 (9,2%) (quadro e fig. 7) sendo a mortalidade zero.

Dos 6 abscessos intra-abdominais, 5 eram pélvicos e esvaziaram por via rectal espontânea/ou após manobra de drenagem.

4 doentes (1,9%) foram reoperados: uma revisão abdominal com drenagem de abscesso subfrénico, uma exploração para remoção de dreno peritoneal perdido e duas lises de bridas.

DISCUSSÃO

A apendicite aguda, independentemente da idade do doente, resulta da obstrução do lúmen apendicular e pode ser resultado de diversos processos: pequenas ulcerações com hiperprodução de muco, parasitas, fecalitos, tumefacção do tecido folicular e outros; este mecanismo obstrutivo é constante e leva à distensão do apêndice, invasão e multiplicação bacteriana, ingurgitação venosa e compromisso arterial com evolução para gangrena e perfuração^{3,4}.

O diagnóstico de apendicite aguda na criança é por vezes difícil e o leque de situações diferenciais é lato. Muitas situações patológicas exprimem-se pelos mesmos sintomas dificultando ainda mais o diagnóstico, nomeadamente afecções de outros órgãos intra-abdominais, patologia torácica, do sistema nervoso central, transtornos metabólicos, etc. Por outro lado, as características da sintomatologia de apendicite aguda têm expressividade muito diversa no grupo etário mais jovem, comparando com os sintomas clássicos codificados para adultos e crianças mais velhas^{3,5}.

Nos lactentes a apendicite aguda é muito rara o que será devido à configuração cónica do apêndice e consequentemente à menor probabilidade de obstrução do lúmen.

No grupo estudado (fig. 1) a frequência é menor abaixo dos 2 anos, o que é concordante com a literatura^{2,3}.

Acima dos 10 anos verifica-se uma baixa frequência (fig. 1) que não tem qualquer significado na incidência geral da população. Embora a legislação portuguesa (Despacho da Direcção-Geral dos Hospitais de 24 de Fevereiro de 1987) defina a idade infantil até os 14 anos e 364 dias, na prática, no H.S.M. o serviço de urgência pediátrica atende crianças até os 10 anos. Para corrigir esses dados consultaram-se os registos dos quatro serviços de cirurgia geral de adultos e verificou-se que no mesmo período foram operadas 850 crianças com A.A. com idade inferior a 15 anos, o que modifica o perfil do gráfico citado.

Em 74 doentes (35,8%) o decurso era superior a 48 h. A evolução arrastada poderá ser justificada pela versatilidade dos sintomas iniciais, presentes habitualmente noutras patologias.

Para melhorar o tempo de espera dos doentes transferidos de hospitais periféricos, sem capacidade de resposta

cirúrgica, propõe-se que sejam transferidos sem delongas os doentes com diagnóstico altamente provável de A.A. Esta atitude poderá, no entanto, ser criticável visto que muitos doentes com hipótese inicial de apendicite poderiam sofrer de outras patologias, susceptíveis de tratamento médico, exequível com eficácia nos referidos centros hospitalares.

A valorização das características da dor abdominal é factor decisivo no diagnóstico⁶, mas a dificuldade de observação na criança leva a uma correlação dor/evolução da doença, por vezes, desproporcionada (quadro e fig. 4).

Na criança a conjugação da dor com outros sintomas, nomeadamente: diarreia, febre, vômitos, pode levar com frequência à suspeita de outros diagnósticos. A diarreia por irritação cólica – pequenas e repetidas dejeções – é frequentemente responsável pelo atraso no diagnóstico correcto com o agravamento inerente^{7,8}.

Nos exames complementares de diagnóstico, alterações que poderiam sugerir outras patologias não excluem a apendicite aguda, como a presença de piócitos na urina ou a contagem leucocitária dentro dos limites de normalidade^{3,9}.

A ecografia abdominal não é um exame de eleição no diagnóstico de A.A., pelo que não foi utilizado por rotina. A visualização do apêndice só é conseguida numa pequena percentagem de casos, mas é importante no diagnóstico diferencial com outras patologias abdominais e na detecção de colecções líquidas^{10,11}.

Após reequilíbrio hidroelectrolítico e eventualmente antibioterapia pré-operatória procede-se à reobservação abdominal sob anestesia geral que, por vezes, modifica a impressão prévia das características da palpação.

A incisão segundo Rocky Davis com prolongamento de Weir, sempre que necessário, mostrou-se satisfatória para a exploração abdominal nos 205 casos em que foi utilizada. É uma incisão com bom resultado estético e funcional visto que respeita a direcção das pregas cutâneas, não compromete a inervação, e as eventrações são muito pouco frequentes, zero no grupo apresentado¹².

A apendicectomia foi efectuada em 100% dos casos, não sendo adoptado o método de tratamento em dois tempos, nos abscessos apendiculares^{4,13}.

Foi feita por sistema, a invaginação do coto apendicular (186 doentes), salvo nos casos em que o edema ou o compromisso vascular dos tecidos não o aconselharam, e correspondiam todos os casos de apendicite complicada, tendo-se em 3 destes verificado complicações: 1 oclusão intestinal e 2 abscessos pélvicos.

A lavagem peritoneal profusa com soro fisiológico é considerada uma medida preventiva nas complicações pós-operatórias, tais como abscessos e bridas, e foi sempre utilizada na presença de pus.

A drenagem peritoneal por contra-incisão foi utilizada em 94 doentes aplicando um ou vários drenos. Esta percentagem é considerada muito elevada perante a tendência actual de abstenção.

A utilização de drenos não é inóqua, propiciando bridas e outras complicações e não evitando a formação de abscessos. De não descurar também o incómodo pós-operatório no seu manuseio^{7,14,15}.

Neste grupo cita-se uma reintervenção por perda de dreno intra-abdominal, enquanto que as oclusões por bridas são em número escasso: 2 oclusões e 1 subocclusão nos drenados (3/94) e 1 subocclusão nos não drenados (1/113).

Apesar de grande percentagem de apendicites graves (fig. e quadro 3) parece que houve um excesso de utilização de drenos.

Foram utilizadas as habituais técnicas para delimitar a contaminação parietal. O encerramento por planos evitando espaços livres com pus e sangue residuais, é um factor na profilaxia dos abscessos da parede.

A antibioterapia em pré-operatório foi utilizada nos quadros patentes de peritonite, e em peroperatório, quando da presença de pus livre ou colectado, num total de 89 doentes. Este número parece reduzido em relação ao de doentes drenados, pelo que se preconiza maior parcimónia nas drenagens, e ao invés um uso mais lato de antibioterapia per-operatória.

Os antibióticos mais usados foram a cefoxitina sódica em 80 doentes (89,9%), ampicilina ou ampicilina/gentamicina em 6 (6,7%), cloranfenicol em 2 (2,2%) e tripla com carbenicilina/gentamicina/dicloxacilina no já referido doente (1,1%) com leucopénia persistente.

No pós-operatório a antibioterapia foi estendida a 200 doentes (quadro 1) segundo um percentual de distribuição de antibióticos idêntico, com uma prevalência para a cefoxitina sódica.

O número de abscessos é escasso, 6 intra abdominais e 8 da parede, relativamente à grande percentagem de doentes com apendicites avançadas. Embora este número pudesse ser melhorado, parece que o procedimento técnico e a antibioterapia foram adequados.

A média de permanência no hospital foi de 7,8 dias; em 17 casos (8,2%) os internamentos excederam os 12 dias, correspondendo aos doentes com complicações pós-operatórias.

O exame histopatológico revelou que 129 doentes (62,4%) foram operados em fases tardias da sua doença tratando-se de apêndices fleimonosos necrosados, perfurados e gangrenosos (fig. e quadro 3). De salientar que todos os gangrenosos tinham sido medicados com antibióticos por suspeita de gastroenterite.

Apenas 15 doentes (7,2%) não tinham apendicite – 11 hiperplasia folicular e 4 histologia normal – contudo, o lúmen apresentava-se distendido por ovos de parasitas em 1 hiperplasia folicular e em 3 apêndices sem alterações, o que justificaria provavelmente as queixas dolorosas referidas pelas crianças. Mesmo incluindo estes últimos, o total de doentes com apêndices *sem apendicite* – 15 (7,2%) é um número muito baixo relativamente aos estudos publicados na infância, que referem aceitável uma percentagem na ordem de 15-20%^{5,16}.

Considera-se que foi seguida uma política pouco intervencionista. Esta, em alguns casos terá prolongado desnecessariamente o tempo de espera para esclarecimento do diagnóstico com o inevitável agravamento da situação.

As reintervenções são reduzidas, 1,9% (4 doentes em 207) e a mortalidade zero. Esta percentagem é na realidade ainda menor visto que nos 60 processos (267-207) que não satisfizeram por omissão de dados ao protocolo, não há referência de mortalidade ou reintervenção.

CONCLUSÃO

A análise retrospectiva dos 207 casos seleccionados, evidencia que a apendicite aguda continua, com frequência, a ser diagnosticada e tratada tardiamente.

O tempo decorrido entre o início dos sintomas e a vinda ao serviço de urgência foi longo. Apenas 14% referiam sintomatologia há menos de 12 horas e 35,8% contavam com uma evolução superior a 48 horas.

O grupo de maior risco englobava as crianças a quem foi instituída terapêutica antibiótica em ambulatório, por suspeita de outras patologias, nomeadamente a gastroenterite, que mais frequentemente iludiu o diagnóstico, e em que a hipótese de A.A. nunca foi considerada. 80,9%, 17 em 21 dos casos tinham apendicites em fases avançadas, enquanto na população considerada a relação era de 129 em 207, 62,4% ($X^2=3,46$).

A baixa percentagem de complicações (9,2%) e de reintervenções (1,9%) leva-nos a considerar que o procedimento técnico e a antibioterapia, foram adequados.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos colegas Carlos Silva Duarte e à Ana Osório Palha do Serviço de Anatomia Patológica do Hospital de Santa Maria, Faculdade de Medicina de Lisboa, as preciosas colaborações neste trabalho.

BIBLIOGRAFIA

1. STEVENSON R.J.: Abdominal pain unrelated to trauma. *Surgical Clinics of North America*, 1985; 65: 1181-211.
2. ALBAREDA R.M., SANTAMARIA J.A.B., GALDÓ A.M. et al: Diagnóstico clínico de la apendicitis del prematuro. *Rev Esp Pediatr*, 1989; 45: 315-6.
3. ELLIS H.: Apendice in: Schwartz S.I., Ellis H., Husser W.C.: *Maingot operaciones abdominales*, 8.ª ed. Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 1986; 1224-53.
4. KOTTMEIER P.K.: Apendicitis in: Welch K.J., Randolph J.G., Ravitch M.M., O'Neill J.A., Rowe M.I. *Pediatric Surgery*. 4.ª ed. Chicago Year Book Medical Publishers, 1986; 989-95.
5. LEWIS F.R., HOLCROFT J.W., BOEY J., DUNPHY J.E.: Apendicitis. A critical review of diagnosis and treatment in 1000 cases. *Arch Surg*, 1975; 110: 677-84.
6. JONES P.G., WOODWARD A.A.: *Clinical Paediatric Surgery, Diagnosis and Management*. 3.ª ed. London, Blackwell Scientific Publications, 1986.
7. SAMELSON S.L., REYES H.M.: Management of perforated appendicitis in children - Revisited. *Arch Surg*, 1987; 122: 691-6.
8. CASANOVAS A.B., ROMERO U., GÓMEZ M.E.C. et al: Apendicitis aguda en la infancia revisión retrospectiva de 294 casos. *Rev Esp Pediatr*, 1986; 42: 489-94.
9. ARNBORNSSON E.: Bacteriuria in appendicitis. *Am J Surg*, 1988; 155: 356-8.
10. JEFFREY R.B., LAING F.C., TOWNSEND R.R.: Acute appendicitis sonographic criteria based on 250 cases. *Radiology*, 1988; 167: 327-9.
11. GAENSLER E.H., JEFFREY R.B., LAING F.C., TOWNSEND R.R.: Sonography in patients with suspected acute appendicitis: Value in establishing alternative diagnosis. *AJR*, 1989; 152: 49-51.
12. AMARAL H.A.B.: Anatomía quirúrgica del recién nacido. Editorial JIMS, 1979.
13. PURI P., O'DONNELL B.: Apendicitis in infancy. *J Pediatr Surg*, 1978; 13: 173-4.
14. BOWER R.J., BELL M.J., TERNBERG J.L.: Controversial aspects of appendicitis management in children. *Arch Surg*, 1981; 116: 885-7.
15. JANIK J.S., FIROR H.V.: Pediatric appendicitis. *Arch Surg*, 1979; 114: 717-9.
16. BELL M.J., BOWER R.J. et al: Appendectomy in childhood. *Am J Surg*, 1982; 144: 335-7.

HOSPITAL DE SANTA MARIA
CIRURGIA PEDIÁTRICA

PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DE DOENTES APENDICECTOMIZADOS

A - IDENTIFICAÇÃO _____ PROCESSO N.º _____

A1 Nome: _____

I A2 Data de Nascimento: ____ / ____ / ____ (1) _____

II A3 Sexo: _____ M (2) F _____ (3)

III A4 Proveniência: o próprio _____ (4)

médico assistente _____ (5)

hospital periférico _____ (6)

qual _____

B - PRÉ-OPERATÓRIO

IV B1 Início da doença até à nossa observação:

≤12 h. _____ (7)

>12 ≤24 h. _____ (8)

>24 ≤48 h. _____ (9)

>48 h. _____ (10)

V B2 Número de crises: 1.ª crise _____ (11)

outras prévias _____ (12)

VI B3 Febre: sim _____ (13) não _____ (14)

= 38 _____ (15)

>38 _____ (16)

VII B4 Vômitos: sim _____ (17) não _____ (18)

número de episódios = 1 _____ (19)

>1 _____ (20)

VIII B5 Anorexia: sim _____ (21) não _____ (22)

IX B6 Dores abdominais: sim _____ (23) não _____ (24)

Início: precoce _____ (25) tardias _____ (26)

Localização: peri-umbilical _____ (27)

quadrantes direitos _____ (28)

quadrantes inferiores _____ (29)

todo o abdómen _____ (30)

B7 Antibioterapia em ambulatório: sim _____ (30) não _____ (31)

XI B8 Paragem de emissão de fezes: sim _____ (32) não _____ (33)

XII B9 Diarreia: sim _____ (34) não _____ (35)

XIII B10 Palpação abdominal:

defesa muscular localizada _____ (36)

generalizada _____ (37)

XIV B11 Toque rectal: sem alterações _____ (38)

doloroso _____ (39)

com abaulamento _____ (40)

XV B12 Leucocitose: >12.000

Neutrofilia >80% sim _____ (41) não _____ (42)

XVI B13 Operação: sim _____ (43) não _____ (44)

data _____ qual o diagnóstico: _____

tempo decorrido internamento/operação: >24 h. _____ (45)

<24 h. _____ (46)

