

ABDOMEN AGUDO EM PACIENTE GERIÁTRICO

Marcel Autran Cesar Machado, Eduardo Atença Rodrigues Pereira, José Luiz Lourenção e Paulo David Branco

RHCFAP/2356

MACHADO, M. A. C. e col. — Abdomen agudo em paciente geriátrico. Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo, 45(1): 15-21, 1990.

RESUMO: Este trabalho tem a finalidade de analisar os fatores que podem estar implicados em maior índice de complicações e mortalidade nos doentes geriátricos submetidos à intervenções abdominais de emergência.

Foram estudados setenta e nove doentes geriátricos (entre sessenta e noventa anos) com abdome agudo e submetidos a cirurgia abdominal de emergência no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no período de 1981 a 1985. Foram analisados comparativamente em três grupos etários distintos os fatores que poderiam influenciar a mortalidade pós-operatória, tais como: tempo decorrido entre a admissão e a intervenção cirúrgica, tipo de abdome agudo, duração da cirurgia, presença de doenças associadas e reoperações.

A mortalidade global foi de 58.23%. Em relação à etiologia do abdome agudo, houve uma incidência maior de abdome agudo não traumático. A maior parte dos pacientes foi submetido a tratamento cirúrgico após seis horas de admissão, retardando este que resultou em maior mortalidade destes doentes. Intervenções cirúrgicas com duração superior a três horas apresentaram uma mortalidade significativamente maior. A presença de condições mórbidas associadas elevou significativamente a mortalidade pós-operatória imediata. De todos esses dados, os autores concluíram que o de maior peso para a elevação da mortalidade é, sem dúvida, a necessidade de reoperação.

Concluimos que o paciente geriátrico suporta relativamente bem uma cirurgia porém não suas complicações sendo aconselhável a realização de cirurgias eletivas, como correção de hérnias e remoção de cálculos da vesícula biliar, para evitar uma potencial causa de procedimentos de emergência a que estas situações podem levar, o que elevaria bastante a mortalidade.

UNITERMOS: Cirurgia geriátrica. Abdome agudo.

A população acima de sessenta anos está aumentando rapidamente em países desenvolvidos^{1 a 6, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 18} tornando cada vez mais importante entender os problemas peculiares a esta faixa etária. Nos países de economia média, como o Brasil, embora menos intenso, o aumento da longevidade da população é nítido e crescente.

O conhecimento das peculiaridades de ordem médica deste grupo tem importantes implicações não só do ponto de vista de medicina preventiva como também da terapêutica. Poucos trabalhos, principalmente no nosso meio, têm sido realizados com a finalidade de apresentar e discutir especificamente os resultados de intervenções de emergência neste grupo etário^{1, 5, 11, 12, 18}. Este trabalho tem a finalidade de analisar os fatores que podem estar implicados

em maior índice de complicações e mortalidade nos doentes geriátricos submetidos a intervenções abdominais de emergência.

MATERIAL E MÉTODOS

Setenta e nove doentes (quarenta e nove do sexo masculino e trinta do feminino) com idade superior a sessenta anos e submetidos a laparotomia exploradora de urgência no Pronto Socorro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo no período de 1981 a 1985, foram subdivididos em três grupos etários: trinta e oito pacientes entre sessenta e sessenta e nove anos (grupo I), vinte e cinco pacientes entre setenta e setenta e nove anos (grupo II) e dezesseis

Trabalho realizado na Disciplina e Cirurgia do Trauma da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

com idade superior a oitenta anos (grupo III) (Tabela 2). A distribuição etária é mostrada na tabela 1.

TABELA 1
Distribuição etária dos pacientes estudados (média de 71.8 e desvio padrão 7.8 anos)

Faixa etária	Número de pacientes	Porcentagem (%) do total
60 a 64 anos	15	18.9
65 a 69 anos	23	29.1
70 a 74 anos	18	22.7
75 a 79 anos	7	8.8
80 a 84 anos	8	10.1
85 a 90 anos	8	10.1

TABELA 2
Distribuição dos pacientes nos três grupos etários estudados.

Grupo etário	Número de pacientes	Porcentagem (%) do total
I (0 a 69 anos)	38	48.10
II (70 a 79 anos)	25	31.65
III (Acima de 80 anos)	16	20.25

Foram analisados comparativamente nos três grupos os seguintes dados: diagnóstico da doença básica, tempo decorrido entre a admissão e a intervenção cirúrgica, duração da intervenção, presença de doenças associadas e reoperações. Estes dados foram correlacionados com a mortalidade pós-operatória (até 30 dias).

O teste utilizado para o estudo estatístico foi o qui quadrado (X^2) e o teste de Fisher através de programas previamente elaborados para computador PC-XT.

RESULTADOS

Dos setenta e nove pacientes acima e sessenta anos, vinte e três doentes (29,11%) apresentavam abdome agudo obstrutivo, vinte e nove (36,71%) apresentavam abdome agudo inflamatório, treze doentes (16,46%) apresentavam abdome agudo vascular enquanto que onze (13,92%) apresentavam trauma abdominal. Observa-se que dos setenta e nove pacientes, três não se enquadraram nesta classificação de abdome agudo e foram, por este motivo, excluídos desta análise (Tabela 3).

No grupo I, dez doentes (27,03%) apresentavam abdome agudo obstrutivo, doze doentes (32,43%) apresentavam abdome agudo inflamatório, nove doentes (24,32%) apresentavam abdome agudo vascular enquanto seis doentes (16,2%) apresentavam trauma abdominal (Tabela 4).

No grupo II, oito doentes (34,78%) apresentavam abdome agudo obstrutivo, nove doentes (39,13%) apresentavam abdome agudo inflamatório, três doentes (13,04%) apresentavam abdome agudo vascular enquanto três doentes (13,04%) apresentavam trauma abdominal (Tabela 4).

No grupo III, cinco doentes (31,25%) apresentavam abdome agudo obstrutivo, oito doentes (50%) apresentavam abdome agudo inflamatório, um doente (6,25%) apresentava abdome agudo vascular enquanto dois doentes

(12,50%) apresentavam trauma abdominal (Tabela 4).

A mortalidade global foi de 58,23% sendo a do grupo I de 52,63%, a do grupo II de 60% e a do grupo III de 68,75% (Tabela 5).

A discriminação do tipo de abdome agudo em relação a mortalidade consta na tabela 3. Pode se

observar que a mortalidade de 27,27% nas situações de abdome agudo traumático foi estatisticamente diferente da encontrada nos doentes com abdome agudo vascular (100%), inflamatório (55,17%) e obstrutivo (47,83%).

A tabela 6 correlaciona o tempo decorrido entre a admissão e o início da cirurgia e a mortalidade dos

TABELA 3
Correlação entre o tipo de abdome agudo e a mortalidade em pacientes geriátricos.

Tipo de abdome agudo	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Obstrutivo	23	11	47.83*
Inflamatório e perfurativo	29	16	55.17*
Vascular	13	13	100.00*
Traumático	11	3	27.27*

* p < 0.01

TABELA 4
Correlação entre o tipo de abdome agudo e a mortalidade nos três grupos etários estudados.

GRUPO I			
Tipo de abdome agudo	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Obstrutivo	10	4	40.00
Inflamatório e perfurativo	12	5	41.67
Vascular	9	9	100.00
Traumático	6	1	16.67
GRUPO II			
Tipo de abdome agudo	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Obstrutivo	8	3	37.50
Inflamatório e perfurativo	9	7	77.78
Vascular	3	3	100.00
Traumático	3	0	0.00
GRUPO III			
Tipo de abdome agudo	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Obstrutivo	5	4	80
Inflamatório e perfurativo	8	4	50
Vascular	1	1	100
Traumático	2	2	100

TABELA 5
Distribuição dos pacientes segundo os grupos etários e a mortalidade correspondente a cada um deles.

	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Grupo I	38	20	52.63 +
Grupo II	25	15	60.00 +
Grupo III	16	11	68.75 +
Total	79	46	58.23 +

+ p > 0.05

TABELA 6
Correlação entre o intervalo entre a admissão e início do procedimento cirúrgico e a mortalidade resultante.

Intervalo entre a admissão e a cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 6 horas	28	12	42.86*
Mais de 6 horas	51	34	66.67*

* p < 0.05

pacientes. Pode se observar que 51 pacientes (64,56%) foram operados seis horas após a admissão com uma mortalidade de 66,67% enquanto que os vinte e oito doentes (35,44%) operados mais precocemente apresentaram mortalidade menor (42,86%) diferença esta estatisticamente significativa ($p < 0.05$).

O tempo decorrido entre a admissão e a intervenção cirúrgica foi de 39,47% do grupo I, em oito doentes (32%) do grupo II e em cinco doentes (31,25%) do grupo III. A análise da influência do tempo que mediou entre a admissão e a intervenção cirúrgica e a mortalidade dos pacientes em cada um dos grupos separadamente não revelou diferença estatisticamente significativa (Tabela 7).

A tabela 8 relaciona a duração da cirurgia com a mortalidade. Observa-se que 47 pacientes (59,49%) foram submetidos a cirurgias com duração de até três horas com mortalidade de 48,97% enquanto que os trinta e dois pacientes (40,51%) com cirurgias de duração superior a três horas apresentaram mortalidade de 71,88% ($p < 0.05$).

A duração da intervenção cirúrgica não ultrapassou três horas em 21 doentes (55,26%) do grupo I, em treze doentes (52%) do grupo II e em 13 pacientes (81,25%) do grupo III. Houve relação estatisticamente significativa entre a duração da cirurgia e a mortalidade apenas no grupo I, quando se analisou cada um dos grupos etários separadamente (Tabela 9).

Do ponto de vista de condições mórbidas associadas, verificou-se a sua presença em 44 pacientes (55,7%) com uma mortalidade pós-operatória de 68,18% diferindo estatisticamente ($p < 0.05$) da mortalidade de 45,7% encontrada nos 35 pacientes onde não havia presença de doença associada, conforme pode ser visto na tabela 10. A relação das condições mórbidas associadas é dada pela tabela 11.

TABELA 7
Correlação entre o intervalo entre a admissão e o início da cirurgia e a mortalidade nos três grupos etários estudados.

GRUPO I			
Intervalo entre a admissão e a cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 6 horas	15	5	33.33 +
Mais de 6 horas	23	15	65.22 +
GRUPO II			
Intervalo entre a admissão e a cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 6 horas	8	4	50.00 +
Mais de 6 horas	17	11	64.71 +
GRUPO III			
Intervalo entre a admissão e a cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 6 horas	5	3	60.00 +
Mais de 6 horas	11	8	72.73 +

+ $p > 0.05$

TABELA 8
Correlação entre o tempo de duração da cirurgia e a mortalidade resultante.

Duração da cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 3 horas	47	23	48.94*
Mais de 3 horas	32	23	71.88*

* $p < 0.05$

TABELA 9
Correlação entre o tempo de duração da cirurgia e a mortalidade nos três grupos etários estudados.

GRUPO I			
Duração da cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 3 horas	21	8	38.10*
Mais de 3 horas	17	12	70.59*
GRUPO II			
Duração da cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 3 horas	13	7	53.85 +
Mais de 3 horas	12	8	66.67 +
GRUPO III			
Duração da cirurgia	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
0 a 3 horas	13	8	61.54 +
Mais de 3 horas	3	3	100.00 +

+ $p > 0.05$
* $p < 0.05$

TABELA 10
Correlação entre a presença ou ausência de moléstia associada e a mortalidade em pacientes geriátricos.

Moléstia associada	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Presença	44	30	68.18*
Ausência	35	16	45.71*

* $p < 0.05$

Os quarenta e quatro pacientes com a presença de doenças associadas estavam distribuídos da seguinte forma: vinte pacientes do grupo I (52,63% dos doentes deste grupo), quatorze pacientes do grupo II (56%) e dez pacientes do grupo III (62,5%) (Tabela 12).

A comparação entre os pacientes com e sem moléstia associada dentro de cada um dos três grupos etários não revelou diferença estatística significativa (Tabela 12).

Do ponto de vista das reoperações, 56 pacientes (70,89%) não foram reoperados, observando-se mortalidade de 42,86%. Dos vinte e três que necessitaram reoperação, 22 faleceram com uma mortalidade de 95,65%, diferindo estatisticamente ($p < 0.01$) da encontrada no grupo de pacientes que não foram reoperados (Tabela 13).

Nos grupos I e II foram reoperados respectivamente 12 pacientes (31,58%) e oito pacientes (32%), enquanto no grupo III foram submetidos a reoperação apenas três pacientes (18,75%). Alguns desses pacientes foram submetidos a mais de uma reintervenção.

O estudo comparativo entre a mortalidade dos pacientes que sofreram reintervenção e a dos que não foram reoperados demonstrou diferença estatisticamente significativa nos grupos I e II (Tabela 14).

DISCUSSÃO

O estudo comparativo referente à etiologia do abdome agudo demonstra claramente a incidência maior de abdome agudo não traumático nos três grupos etários.

Com relação ao tempo decorrido entre a admissão e a intervenção cirúrgica nota-se que grande parte dos doentes (64,65%) foi submetida a tratamento cirúrgico de

TABELA 11

Relação dos tipos de condições mórbidas associadas em pacientes geriátricos.

Condição mórbida associada	Número de pacientes
Hipertensão arterial sistêmica (HAS)	14
Arritmia cardíaca	8
Insuficiência cardíaca Congestiva (ICC)	6
Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)	6
Tabagismo	5
Etilismo	3
Diabetes	3
Enfisema pulmonar	3
Insuficiência renal	2
Miscelânea	13

TABELA 12
Correlação entre a presença ou ausência de moléstia associada e a mortalidade nos três grupos etários estudados.

GRUPO I			
Moléstia associada	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Presença	20	13	65.00 +
Ausência	18	7	38.89 +
GRUPO II			
Moléstia associada	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Presença	14	9	64.29 +
Ausência	11	6	54.55 +
GRUPO III			
Moléstia associada	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Presença	10	8	80.00 +
Ausência	6	3	50.00 +

+ $p > 0.05$

TABELA 13
Correlação entre os pacientes reoperados e os não reoperados quanto a mortalidade em pacientes geriátricos

	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Reoperados	23	22	95.65*
Não reoperados	56	24	42.86*

* $p < 0.01$

TABELA 14
Correlação entre os pacientes reoperados e os não reoperados quanto a mortalidade nos três grupos etários estudados.

GRUPO I			
	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Reoperados	12	11	91.67*
Não reoperados	26	9	34.62*
GRUPO II			
	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Reoperados	8	8	100.00*
Não reoperados	17	7	41.18*
GRUPO III			
	Número de pacientes	Número de mortes	Mortalidade (%)
Reoperados	3	3	100.00 +
Não reoperados	13	8	61.54 +

+ $p > 0.05$

* $p < 0.01$

pois de seis horas da admissão. Nesses casos a cirurgia foi retardada, provavelmente, em virtude das dificuldades em diagnosticar as situações de abdome agudo não traumático.

Este retardo na intervenção resultou em maior mortalidade dos doentes (Tabela 6). É claro que alguns tipos de abdome agudo como

as alterações vasculares são muitas vezes de difícil diagnóstico resultando por si só em retardo da indicação da cirurgia.

Na análise de cada uma das faixas etárias, com respeito à influência do retardo da intervenção cirúrgica na mortalidade, não observamos diferença estatística significativa talvez devido a uma menor

amostragem dos pacientes. A tendência, no entanto, continua a mesma, ou seja a de haver maior mortalidade dos pacientes com um intervalo entre a admissão e a intervenção cirúrgica maior que seis horas, embora não confirmada estatisticamente (Tabela 7).

A duração da intervenção cirúrgica correlacionou-se significativamente ($p < 0.05$) com a mortalidade pós-operatória imediata. Dos quarenta e sete doentes (59,49%) submetidos a intervenção com menos de três horas de duração, vinte e três faleceram (48,94%), enquanto que dos trinta e dois doentes sujeitos a intervenções com duração acima de três horas, vinte e três (71,88%) faleceram (Tabela 8).

O exame de cada uma das três faixas etárias (grupos I, II e III) demonstrou que apenas o grupo I mantém a relação de maior mortalidade nos pacientes submetidos a cirurgias com duração superior a três horas de duração (Tabela 9).

É possível que doenças mais complexas, portanto associadas a maior gravidade, estejam relacionadas com cirurgias mais longas embora esta correlação nem sempre tenha estado presente. Cogbill⁵ não observou diferença na mortalidade dos idosos submetidos a intervenção com mais de duas horas. Scott¹³, no entanto, acredita que quanto mais rápida a cirurgia melhor desde que a menor duração da intervenção não seja obtida às custas de maior dano tecidual e de maior perda sanguínea. A concepção de que métodos de anestesia modernos permitem aumentar o número de horas de cirurgia impunemente pode ser verdade para os pacientes jovens, mas parece ser menos verdadeiro à medida que a idade avança. Com este aspecto também concorda Stahlgren¹⁵ que sugere a escolha de procedimentos mais curtos e menos traumáticos em pacientes geriátricos para que se possa reduzir a mortalidade operatória.

Herron⁹ e Stahlgren¹⁵ notaram que a presença de moléstias asso-

ciadas contribuiu para um aumento da mortalidade dos pacientes geriátricos. Com efeito, tivemos em nossa série resultado semelhante, pois a presença de moléstia associada (55,7%) seguiu-se a mortalidade pós-operatória de 68,18%, enquanto que na ausência destas situações a mortalidade atingiu 45,7% (Tabela 10). Outros autores, no entanto, não observaram diferença na mortalidade em consequência da presença de moléstia associada, embora a causa da morte possa estar relacionada com o tipo de doença associada presente^{2, 18}. Stahlgren¹⁵ concluiu que os efeitos degenerativos sistêmicos inerentes à idade avançada aumentam o risco cirúrgico, entretanto, somente determinados tipos de alterações como hipertensão arterial sistêmica, alterações arterioescleróticas que afetam a função renal, pulmonar, cardíaca e cerebral e arritmias cardíacas, estão relacionadas a um aumento da mortalidade operatória. Hanlon⁸ preconiza o uso profilático de digitalico em pacientes idosos talvez por considerar como comum a existência de insuficiência cardíaca subclínica nestas situações.

Ao analisarmos a mortalidade em relação à presença ou ausência de moléstias associadas em cada uma das três faixas etárias, não encontramos associação estatisticamente significativa, talvez devido ao fato de diminuirmos a amostragem ao subdividirmos nossa série. Mesmo assim mantém-se uma tendência a haver maior mortalidade nos pacientes com presença de doença associada (Tabela 12).

Com respeito à reintervenção, observou-se que a quase totalidade dos pacientes submetidos a reoperação faleceu (95,65%) enquanto que nos não reoperados observou-se uma mortalidade de 42,86% revelando uma diferença estatisticamente significativa ($p < 0.01$) (Tabela 13). Diferentemente de nossas observações, Scott¹³ encontrou mortalidade menor em pacientes reoperados o que explicaria uma possível vantagem em realizar, em alguns casos, cirur-

gias em dois estágios. Blake¹, no entanto, concluiu que cirurgias em estágios múltiplos não são aconselháveis desde que seja possível uma cirurgia definitiva, particularmente nas obstruções intestinais. Todos os casos da presente série que foram reoperados, tiveram que sê-lo por complicações pós-operatórias.

Nos grupos I e II a mortalidade dos pacientes reoperados foi maior ($p < 0.01$) que a dos pacientes não reoperados. No entanto, no grupo III, essa diferença não foi confirmada estatisticamente, embora se observe propensão a haver maior mortalidade nos pacientes reoperados (Tabela 14).

Blake¹ demonstrou estatisticamente que idade por si só não tem correlação direta com a mortalidade. Esta estaria correlacionada com a intolerância dos idosos a complicações cárdio-respiratórias¹. Stahlgren¹⁵ acredita também que as complicações cárdio-respiratórias constituem importantes fatores para o aumento da mortalidade, sugerindo que para uma diminuição da mortalidade seria necessário um reconhecimento e tratamento precoce das complicações pós-operatórias, particularmente sepsis, obstrução intestinal e problemas pulmonares. Outros autores^{8, 12, 15} também concluíram que a idade cronológica por si só não influencia a taxa de mortalidade.

No nosso grupo tivemos uma mortalidade global de 58,23%, não havendo aumento estatisticamente significativo na mortalidade dentro das três faixas etárias em que foram distribuídos nossos pacientes (grupo I, II e III) (Tabela 5).

Esta grande mortalidade poderia ser decorrente do tipo de abdome agudo encontrado nestes pacientes, em geral inflamatório e vascular, situações estas que propiciam grande morbidade e mortalidade. Nos pacientes com abdome agudo não traumático a mor-

talidade atingiu 64,71% sendo estatisticamente diferente da encontrada no abdome agudo traumático, 27,27% (Tabela 3).

A grande mortalidade dos doentes geriátricos analisados neste estudo deveu-se a abdome agudo não traumático principalmente ao abdome agudo vascular onde a mortalidade atingiu 100%.

Alguns setores^{2, 5, 12, 15, 18} concluíram em seus estudos que a mortalidade cirúrgica global em idosos é cerca de duas a cinco vezes maior em cirurgias de emergência que em intervenções eletivas. Devido a este fato é que alguns autores como Wilkins¹⁸ e Hanlon⁸ indicam a realização de cirurgias eletivas como correção de hérnias e remoção de cálculos da vesícula biliar para evitar uma potencial causa de procedimento de emergência, o que elevaria bastante a mortalidade.

CONCLUSÕES

Com base em dados obtidos do levantamento realizado podemos concluir:

1. A mortalidade global dos pacientes portadores de afecções abdominais cirúrgicas agudas com idade superior a 60 anos mostrou-se elevada.

2. Em parte, pelo menos, tal índice de mortalidade é devido à própria natureza do abdome agudo cirúrgico, como os quadros de síndrome vascular que levaram à mortalidade de 100%.

3. Tudo indica que a taxa de mortalidade tende a aumentar quando o tempo decorrido entre o início do tratamento e a cirurgia é superior a 6 horas; não há informações que nos permitam concluir que tal constatação refletiu dificuldades para diagnóstico e

preparo pré-operatório, embora seja provável que tenha ocorrido.

4. Cirurgias prolongadas nos grupos etários estudados implicaram em maior mortalidade, embora os fatos disponíveis não nos tenham permitido interpretar se o tempo maior exigido para a cirurgia foi conseqüência de afecções mais complexas, ou de complicações intra-operatórias.

5. A presença de afecções associadas e hábitos pouco saudáveis (etilismo, tabagismo), aumenta ram o índice de mortalidade.

6. A reoperação acarretou elevado índice de mortalidade; tal fato deveu-se ao grande número de complicações pós-operatórias dentre as quais predominaram as complicações cárdio-circulatórias, respiratórias e infecciosas.

SUMMARY

RHCFAP 2356

MACHADO, M. A. C. et al. — Emergency abdominal conditions in geriatric patients. *Rev. Hosp. Clín. Fac. Med. S. Paulo* 45(1): 15-21. 1990.

Seventy nine elderly patients with acute abdominal conditions were operated on in the Emergency Service of the Hospital das Clínicas of the University of São Pau-

lo from 1981 to 1985.

Total mortality rate was 58.23%. In patients with acute vascular abdominal conditions was 100%, in inflammatory conditions 55.17% and in intestinal obstruction 47.83%. The lowest mortality was observed in traumatic conditions (27.27%). Procrastination of operations was followed by higher

mortality. In operations lasting more than three hours the mortality was significantly higher than in those lasting less than three hours. Associated diseases as well as reoperations increased the postoperative mortality.

Uniterms: Geriatric surgery. Acute abdomen.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BLAKE, R. & LYNN, J. — Emergency abdominal surgery in the aged. *Brit. J. Surg.*, 63: 956, 1976.
- BONUS, R. L. & DORSEY, J. M. — Major surgery in the aged patient. *Arch. Surg.*, 90: 95, 1965.
- BOSH, D. T.; ISLAMI, A.; TAN, C. T. C. & BELING, C. A. — The elderly surgical patient. *Arch. Surg.*, 64: 269, 1952.
- BROOKS, B. — Surgery in patients of advanced age. *Ann. Surg.*, 105: 481, 1937.
- COGBILL, C. L. — Operation in the aged. *Arch. Surg.*, 94: 202, 1967.
- COLE, W. H. — Operability in young and aged. *Ann. Surg.*, 138: 145, 1953.
- DEL GUERCIO, L. R. M. & COHN, J. D. — Monitoring operative risk in the elderly. *J. Amer. med. Ass.*, 243: 1350, 1980.
- HANLON, C. R. — Preparation of geriatric patients for Anesthesia and operation. *J. Amer. med. Ass.*, 174: 135, 1960.
- HERROND, P. W.; JESSEPH, J. E. & HARKINS, H. N. — Analysis of 600 major operations in patients over 70 years of age. *Ann. Surg.*, 152: 686, 1960.
- JEWELL, E. R. & PERSSON, A. V. — Preoperative Evolution of the high risk patient. *Surg. clin. N. Amer.*, 65: 3, 1985.
- PALMBERG, S. & HIRSJARVI, E. — Mortality in geriatric surgery. *Gerontology*, 25: 103, 1979.
- SALEM, R.; DEVITT, P. & FIRMIN, R. — Emergency geriatric surgical admissions. *Brit. med. J.*, 2: 416, 1978.
- SCOTT, D. L. — Anaesthetic experiences in 1.300 major geriatric operations. *Brit. J. Anaesth.*, 33: 354, 1961.

14. SHIPTON, E. A. — The peri-operative care of the geriatric patient. *S. Afr. med. J.*, 63: 855, 1983.
15. STAHLGREN, L. H. — An analysis of factors which influence mortality following extensive abdominal operations upon geriatric patients. *Surg. Gynec. Obstet.* 113: 283, 1961.
16. STEWART, J. D. & ALFANO, G. S. — Surgery of the elderly. *J. Amer. med. Ass.*, 154: 643, 1954.
17. WARNER, M. A. et al. — Surgical Procedures among those more or equal to 90 years of age. *Ann. Surg.*, 207: 380, 1987.
18. WILKINS, L. F. & KNIGHT, C. D. — Abdominal Surgery in the aged. *Arch. Surg.*, 76: 963, 1958.
19. ZIFFREN, S. E. & HARTFORD, C. E. — Comparative mortality for various surgical operations in older versus younger age groups. *J. Amer. Geriat. Soc.*, 20: 485, 1972.

Recebido em 2/10/89