

Prevalência de Insuficiência Cardíaca Congestiva Após Ventriculomectomia em Portadores da Cardiomiopatia Hipertrofica Obstrutiva

Marco Aurélio Dias da Silva, Abílio Augusto Fragata F^o, Edileide de Barros Correia, Paulo P. Paulista, Arthur Litcher, J. Eduardo M. R. Sousa
São Paulo, SP

Objetivo - Avaliar a prevalência de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) no pós-operatório tardio em portadores de cardiomiopatia hipertrofica obstrutiva (CMHO) submetidos à ventriculomectomia.

Métodos - Trinta e seis pacientes portadores de CMHO, todos com gradiente sistólico basal intraventricular (GSBIV) ≥ 50 mmHg foram estudados. Dezesesseis deles (grupo I) foram submetidos a VM e 20 (grupo II) foram seguidos sob tratamento clínico. No grupo I, a idade variou de 1 mês a 61 anos ($28,25 \pm 15,39$), 10 masculinos; o GSBIV variou de 50 a 192 mmHg ($98,09 \pm 42,76$) com um tempo médio de seguimento de $13,06 \pm 7,19$ anos. No grupo II a idade variou de 2 meses a 58 anos ($31,01 \pm 18,61$), 12 masculinos (60%); o GSBIV variou de 52 a 185 mmHg ($83,47 \pm 35,08$) com tempo médio de seguimento de $9,6 \pm 4,93$ anos.

Resultados - No grupo I, a evolução foi boa em 4 pacientes (25%), estável em 2 (12,5%) e má em 3 (18%). Sete pacientes (43,75%) desenvolveram ICC em um tempo médio de $7,53 \pm 8,44$ anos. Houve um óbito operatório e perdeu-se o seguimento em sete pacientes. No grupo II, a evolução foi boa em 3 pacientes (15%), estável em 6 (30%) e má em 9 (45%). Não registraram-se óbitos. Dois pacientes desenvolveram ICC em prazo médio de 3 anos após o aparecimento da doença e em 8 pacientes (40%) perdeu-se o controle evolutivo.

Conclusão - 1) A ICC foi mais freqüente em pacientes submetidos a VM que naqueles não operados ($p < 0,05$); 2) a evolução a curto prazo foi melhor nos operados dos que nos não operados.

Palavras-Chave: Cardiomiopatia hipertrofica, insuficiência cardíaca congestiva, ventriculomectomia.

Ventriculomectomy in Patients With Hypertrophic Cardiomyopathy

Purpose - To assess the prevalence of congestive heart failure in the late post-operative follow-up in patients with hypertrophic obstructive cardiomyopathy (HOCM) submitted to ventriculomectomy (VM).

Methods - Thirty six patients with HOCM, all of them with basal intraventricular systolic pressure gradient (BPG) ≥ 50 mmHg, were studied. Sixteen (group I) were submitted to VM and 20 (group II) remained under clinical treatment. At group I the ages were 1 month to 61 years (28.25 ± 15.39), 10 male (62.5%); BPG ranged from 50 to 192 mmHg (98.09 ± 42.76) with mean follow-up of 13.06 ± 7.19 years. At group II the age ranged from 2 months to 58 years (31.01 ± 18.61); 12 male (60%); BPG ranged from 52 to 185 mmHg (83.47 ± 35.08) with mean follow-up of 9.6 ± 4.93 years.

Results - At group I the follow-up was good in 4 patients (25%), stable in 2 (12.5%) and poor in 3 (18%). Seven patients (43.75%) developed congestive heart failure at mean time of 7.53 ± 8.44 years; there was one operative death and the follow-up control was lost in 7 patients. In group II, the follow-up was good in 3 patients (15%), stable in a 6 (30%) and poor in a 9 (45%); no deaths occurred. Two patients had heart failure within 3 years after the onset of the disease. The follow-up control was lost in 8 patients (40%).

Conclusion - 1) congestive heart failure was more frequent in patients submitted to VM rather than the nonoperated ones ($p < 0.05$); 2) the short-term follow-up was better in operated patients rather than in non-operated ones.

Key-words: Hypertrophic cardiomyopathy, congestive heart failure, ventriculomectomy.

Arq Bras Cardiol, volume 60, nº 2, 91-94, 1993

Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

Correspondência: Marco Aurélio D. da Silva - Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia

Av. Dr. Dante Pazzanese, 500 - 04012 - São Paulo, SP.

Recebido para publicação em 20/8/92

Aceito em 13/10/92

Sob o rótulo genérico de cardiomiopatia hipertrofica (CH) abriga-se um leque de estados de hipertrofia miocárdica com formas anatômicas distintas. Os casos com hipertrofia predominantemente localizada no septo interventricular (hipertrofia septal assimétrica - ASH)¹, mormente na altura da via de saída do ventrículo esquerdo, constituem a variedade mais

prevalente e melhor estudada. Do ponto de vista hemodinâmico, tais casos podem classificar-se em obstrutivos, não obstrutivos, com obstrução latente ou ainda com obstrução lábil, na dependência da presença e do comportamento do gradiente pressórico na via de saída².

Embora já há mais de três décadas se proponha tratamento operatório para as formas obstrutivas da doença, segue sendo polêmico o seu papel³⁻¹². Entre as restrições e inconvenientes opostos à terapêutica cirúrgica, cita-se a possibilidade do comprometimento da função sistólica miocárdica¹³. A ser procedente tal possibilidade, afigura-se racional supor que pacientes portadores de CH, submetidos à ventriculomictomia, sujeitam-se mais a ocorrência de insuficiência cardíaca congestiva (ICC) que aqueles não operados.

Métodos

Incluíram-se no estudo 36 pacientes portadores de forma obstrutiva da cardiomiopatia hipertrófica com gradiente sistólica basal intraventricular (GSBIV) igual ou superior a 50mmHg. Todos preenchiem critérios propostos por Goodwin para o diagnóstico de certeza¹⁴, e foram excluídos os que apresentavam hipertensão arterial sistêmica.

Dividiram-se os pacientes em 2 grupos: o grupo I, integrado por 16 pacientes submetidos a ventriculomictomia (VM), 10 masculinos (62,5%), idade entre 1 mês e 61 anos (média = 28,25±15,39) e com GSBIV médio de 98,09±42,76 mmHg (tab 1). O grupo II constituiu-se com 20 pacientes não operados, tratados clinicamente, 12 masculinos (60%), idade variando de 2 meses a 58 anos (média = 31,95±18,92 anos) e com GSBIV médio de 82,65±34,92 mmHg.

Tabela I - Casuística (grupo A)*

Nº	Sexo	Idade do início (A)	Gradiente via de saída (mmHg)	Evolução	ICC
1	Masc	19	20	B	Não
2	Masc	48	120	B	Não
3	Fem	26	ND	-	Sim
4	Fem	23	72	-	Sim
5	Fem	32	70	-	Sim
6	Masc	61	100	E	Não
7	Masc	52	ND	-	Sim
8	Fem	24	60	E	Não
9	Masc	39	120	-	Sim
10	Masc	20	ND	-	Sim
11	Masc	1 mês	ND	M	Não
12	Masc	21	ND	M	Não
13	Masc	19	77	B	Não
14	Masc	28	50	-	Sim
15	Fem	12	55	Óbito	-
16	Fem	28	105	B	Não

* operados; B = boa; E = estável; M = má, ND = não disponível

Efetuiu-se estudo retrospectivo dos prontuários dos pacientes previamente selecionados e nos quais foi possível a obtenção dos seguintes dados: anamnese e exame físico geral, eletrocardiograma de repouso, telerradiografia de tórax pósterio-anterior, ecocardiograma módulo M e bidimensional (2D) e cateterismo cardíaco com ventriculografia esquerda.

O diagnóstico de ICC levou em conta as anotações no prontuário dos pacientes que permitissem atender aos critérios da Duke University¹⁵. A evolução foi considerada boa, estável ou má, conforme os pacientes, à época da coleta de dados, estivessem assintomáticos ou oligossintomáticos (boa), com estado inalterado (estável) ou houvesse nítida piora (má). Considerou-se também como má evolução a ocorrência de síncope, pré-síncope ou fibrilação atrial. Os casos que desenvolveram ICC foram excluídos dessa classificação e considerados em separado.

As variáveis analisadas e correlacionadas em cada grupo foram: idade do início, magnitude do GSBIV, tempo de evolução e seguimento, tipo de evolução e ocorrência de ICC. Para análise da significância empregou-se o teste "t" de Student ou o teste qui-quadrado com correção pelo método de Yates, conforme o caso.

Resultados

No grupo I, a idade média de apresentação foi um pouco mais precoce que no grupo II (28,25_15,39 anos, contra 31,95_18,92 anos), porém a diferença não foi significativa (p>0,05). Com relação à magnitude do

Tabela II - Casuística (grupo B)*

Nº	Sexo	Idade do início	Gradiente via de saída (mmHg)	Evolução	ICC
1	Masc	56	120	-	Sim
2	Masc	57	68	E	Não
3	Masc	21	60	E	Não
4	Masc	23	60	E	Não
5	Masc	29	67	E	Não
6	Fem	42	52	E	Não
7	Fem	8	185	E	Não
8	Masc	25	70	B	Não
9	Masc	42	65	-	Sim
10	Fem	20	60	B	Não
11	Masc	2 meses	52	M	Não
12	Masc	58	105	M	Não
13	Masc	7	100	M	Não
14	Fem	51	66	M	Não
15	Masc	50	150	M	Não
16	Masc	7	100	M	Não
17	Fem	24	65	M	Não
18	Fem	24	68	M	Não
19	Fem	39	80	M	Não
20	Fem	56	60	B	Não

* operados; B = boa; E = estável; M = má, ND = não disponível

GSBIV, observou-se, no grupo I, gradiente médio de 98,09±42,76 mmHg, ao passo que no grupo II foi de 82,65±34,92 mmHg, diferença essa também não significante ($p>0,05$).

O tempo de seguimento médio foi de 13,06±7,19 anos no grupo I e de 9,6±4,93 anos no grupo II. No 1º grupo perdeu-se a evolução de 7 pacientes (43,75%) e no 2º, 9 (45%), diferença não significante. Com relação ao tipo de evolução (tab. I e II), observou-se evolução melhor entre os operados (grupo I), se excluída a ocorrência de ICC; a diferença foi significativa ($p<0,05$). Observou-se 1 óbito no grupo I e nenhum no grupo II.

Houve ICC em 7 (43,75%) dos pacientes operados contra apenas 2 (10%) dos não operados ($p<0,05$). No grupo I, no entanto, a ocorrência de insuficiência cardíaca foi significativamente mais tardia (7,53±8,44 anos) que no grupo II (3 anos). A evolução após a ICC entre os operados foi má em 3 pacientes (42,86%), estável em 3 e boa em apenas 1 (14,29%). Já entre os 2 não operados que desenvolveram ICC a evolução foi boa em 1 e considerada estável em outro.

Discussão

Passados 33 anos, desde que a primeira ventriculomectomia foi realizada, persiste a polêmica quanto ao seu real valor em pacientes com forma obstrutiva da CMH. Recentemente Seiler e cols¹⁶, em estudo retrospectivo de 139 pacientes, 79 dos quais operados e 60 seguidos clinicamente, concluíram não haver diferença significativa na mortalidade anual entre os dois grupos; considerada, no entanto, a sobrevida acumulada de 10 anos, no grupo operado foi de 84%, significativamente maior que os 67% sobreviventes do grupo clínico.

Com relação à qualidade de vida, Redwood e col¹⁷ compararam o desempenho ao teste de esforço de 29 portadores de CMH, antes e seis meses após VM, concluindo por sensível melhora deste desempenho em 89% dos pacientes. Esta melhora nos resultados do exercício acompanhou-se, em todos os casos, por referências positivas por parte do paciente com relação à sensação subjetiva de bem-estar.

A ocorrência de ICC no pós-operatório de pacientes submetidos a VM é complicação possível e já referida na literatura^{16,18}. Por outro lado, tal ocorrência, também é observada no curso evolutivo de portadores de CMH mantidos sob tratamento clínico. Na série de Sailer⁶, já referida, a ICC foi o segundo mecanismo de êxito letal, após a morte súbita, tanto nos operados (6%), como nos não operados (5%), diferença não significativa. Neste trabalho o tempo de seguimento médio foi de 8,9 anos para ambos os grupos.

A possibilidade de que a VM seja, per si só, fator causal da ocorrência de ICC, independentemente da evolução natural da doença tem sido defendida por Oakley¹³, para quem a melhora na obstrução da via de saída, decorren-

te da operação, pode, na verdade, seguir-se de “perda focal ou generalizada do poder contrátil”. Acrescenta que “a progressão natural ou iatrogênica da deficiência miocárdica não tão somente focal, tem sido a razão do desapontamento pessoal sobre os resultados a longo prazo da interferência operatória sobre o septo em nossos pacientes que têm sido seguidos por mais de 16 anos”.

Os resultados do nosso trabalho deixaram claro que, a longo prazo, a ocorrência de ICC é significativamente maior entre os operados, considerando-se um tempo de seguimento médio de 13 anos nos primeiros e de 9,6 anos no 2º grupo. A questão do tempo de seguimento parece ser crucial, como ressaltou Oakley¹³, e isto talvez explique a dissonância entre os nossos resultados por Seiler¹⁶, que não observou diferença entre os operados e os tratados clinicamente, mas cujo tempo de acompanhamento foi inferior a nove anos.

Outro aspecto a ser considerado diz respeito ao elevado número de casos cujo seguimento foi perdido. Em que pese o fato de que o percentual tenha sido praticamente o mesmo em ambos os grupos, representa quase a metade da amostra. Não há, pois, como excluir a possibilidade de que estes números possam ter influído, de alguma forma, nos resultados.

A observação dos nossos resultados demonstra que, embora menos prevalente, a ICC foi muito mais precoce entre os não operados, tendo ficado clara a nítida melhora sintomatológica dos pacientes operados nos anos imediatamente seguintes à VM. Acresça-se ainda que a mortalidade operatória foi baixa (6,25%), de acordo com a literatura, e não observaram-se complicações operatórias significativas. Em face destes resultados, parece-nos claro que, em que pese favorecer a ocorrência de ICC no pós-operatório tardio, a VM resulta útil e benéfica nos pacientes com a forma obstrutiva severa da CMH e que permaneçam sintomáticos, a despeito da terapêutica medicamentosa.

Referências

1. Teare D - Assymetrical hypertrophy of the heart in young adults. *Br Heart J*, 1958; 20: 1-8.
2. Wigle ED, Sasson Z, Hudson MA et al - Hypertrophic cardiomyopathy. The importance of the side and the extent of hypertrophy. A review. *Prog Cardiovasc Dis*, 1985; 28: 1-83.
3. Cleland WP - The surgical management of obstructive cardiomyopathy. *J Cardiovasc Surg*, 1963; 4: 489-91.
4. Adelman AG, Wigle ED, Ranganathan MBBS et al - The clinical course in muscular subaortic stenosis. *Ann Intern Med*, 1972; 77: 515-25.
5. Epstein E, Morrow AG, Henry WL, Chester EC - The role of operative treatment in patients with idiopathic hypertrophic subaortic stenosis. (Editorial) *Circulation*, 1973; 48: 677-80.
6. Cooley D, Leachman RD, Wukorch DC - Difuse muscular subaortic stenosis: surgical treatment. *Ann J Cardiol*, 1973; 31: 1-6.
7. Tajik AJ, Guiliani ER, Weidman WH, et al - Idiopathic hypertrophic subaortic stenosis. *Ann J Cardiol*, 1974; 34: 815-22.
8. Morrow AG, Ritz BA, Epstein S et al - Operative treatment in hypertrophic subaortic stenosis. Techniques and the results of pre and postoperative assessment in 83 patients. *Circulation*, 1975; 52: 88-101.
9. Maron DJ, Merrill WH, Freir PA et al - Long-term clinical course and symptomatic status of patients after reiteration for hypertrophy subaortic stenosis. *Circulation*, 1978; 57: 1205-13.

-
10. Willians WG, Wigle ED, Rakowish H et al - Results of surgery for Hypertrophic obstructive cardiomyopathy. *Circulation*, 1987; 76(suppl V): 104-8.
 11. McIntosh CL, Maron BJ - Current operative treatment of obstructive Hypertrophic cardiomyopathy. *Circulation*, 1988; 78: 487-95.
 12. Chanine RA - Surgical versus medical therapy of Hypertrophic cardiomyopathy: is the perspective changing ? (Editorial Comment). *J Am Coll Cardiol*, 1991; 17: 643-5.
 13. Oakley CM - Surgical correction of ASH (letter). *Circulation*, 1975; 51: 951-2.
 14. Goodwin JF - Hypertrophic cardiomyopathy: a disease in search of this own identity. *Am J Cardiol*, 1980; 45: 177-80.
 15. Harlan WR, Oberman A, Grimm R et al - Chronic congestive heart failure in coronary artery disease: clinical criteria. *Ann Intern Med*. 1977; 86: 133-8.
 16. Sellar C, Hess OM, Schombach M et al - Long-term follow-up of medical versus surgical therapy for Hypertrophic cardiomyopathy: a restrospective study. *J Am Coll Cardiol*, 1991; 17: 634-42.
 17. Redwood D, Goldestein H, Hirshfield J et al - Exercise performance after septal myotomy and myectomy in patients with obstructive Hypertrophic cardiomyopathy. *Am J Cardiol*, 1979; 44: 215-20.
 18. Maron BJ, Bonow RO, Cannon RO et al - Hypertrophic cardiomyopathy: Interpretation of clinical manifestation, pathophysiology and therapy. *N Engl J Med*. 1987; 316: 780-9.
-