

DISSECAÇÃO DA AORTA

FATORES DE RISCO NO MUNICÍPIO DE SOROCABA

AORTIC DISSECTION. RISK FACTORS IN SOROCABA DISTRICT

Mahonri Faria Guitti¹, Daniela Nicolau¹, José Carlos Rossini Iglézias²

RESUMO

Objetivo: a dissecação aguda da aorta (DAA) representa um evento catastrófico que, a despeito da terapêutica instituída, tem altos índices de mortalidade em qualquer lugar do planeta. O objetivo principal do estudo foi identificar os fatores de risco na população estudada. Método: estudo de observação, analítico, de agregado, do tipo coorte não concorrente, envolvendo 243 pacientes submetidos à necropsia no Serviço de Verificação de Óbito da FCM, do CCMB-PUC/SP, no período de dez anos. Estratificação da população alvo em amostras de estudo sendo o primeiro grupo (G1) formado por portadores de dissecação crônica da aorta e o segundo grupo (G2) por portadores de dissecação aguda da artéria. Análise comparativa para amostras independentes e por análise de contingência. Erro alfa admitido de cinco por cento. Trabalho aprovado pela Comissão de Ética da Instituição. Resultados: evidenciou-se significância estatística para: hipertensão arterial sistêmica (HAS) (P=0,0030), aterosclerose prévia (P=0,0058) e uso de drogas tóxicas vaso-ativas (P=0,0058). Conclusões: os fatores de risco identificados na casuística foram: HAS, aterosclerose e uso de drogas tóxicas vaso-ativas. Não houve superioridade das imagens no diagnóstico da DAA quando comparadas à necropsia (P=0,072) e a prevalência da doença na casuística foi de 4,94%.

Descritores: doenças da aorta, dissecação, cirurgia da aorta.

ABSTRACT

Backgrounds: The acute dissection of the aorta (DAA) represents a catastrophic event that in spite of the instituted therapeutics has high mortality rate anywhere in the planet. The main objective of the study was to identify the risk factors in the studied population. Method: Observational study, analytical, of historic coorte type, involving 243 patients submitted to necropsy in the Service of death verification of FCM of CCMB/PUC-SP in the period of ten years. Stratifying the target population in study samples being the first group (G1) formed by bearers of chronic dissection and the second group (G2) for bearers of acute dissection. Comparative analysis for independent samples and contingency analysis. Alpha error admitted of five percent. Work approved for the Ethics Commission of the Institution. Results: Statistical significance was evidenced for: systemic arterial hypertension (HAS) (P=0,0030); previous atherosclerosis (P=0,0058) and use of vasoactive poisonous drugs (P=0,0058). Conclusions: The risk factors identified in the casuistic were: high blood pressure, atherosclerosis and use of vasoactive poisonous drugs. There was no superiority of the images in the diagnose of acute aortic dissection (DAA) when compared to the necropsy (P=0,072) and the prevalence of the disease in the present casuistic was of 4,94%.

Key-words: aorta disease, dissection, aorta surgery.

INTRODUÇÃO

A dissecação da aorta é reconhecida desde o século 16, porém, o domínio da doença ainda não é completo. Através dos séculos existiu muita confusão a respeito de vários aspectos da mesma. Laennec introduziu o termo “aneurisma dissecante” em 1826.¹ Uma marca no desenvolvimento do conhecimento dessa entidade surgiu em 1934, com a publicação do Tratado de Shennan,² que entre outras coisas, documentou a gravidade da dissecação aguda da aorta.

A abordagem cirúrgica foi feita somente no final dos anos cinquenta. As primeiras operações foram indiretas e consistiram na criação de uma fenestração interna, distal, entre os canais verdadeiro e falso.^{3,4} Com a falência desses métodos, a tendência para a ruptura aguda do falso lúmen recebeu a atenção cirúrgica e esforços foram dirigidos por Pacillin,⁵ em 1948, no sentido de envolver a área da dissecação.

O moderno tratamento da dissecação da aorta foi iniciado com a contribuição de DeBakey,⁶ que reportou, em 1955, uma operação bem-sucedida realizada em 1954, onde realizou a sutura do orifício de entrada, ressecção da falsa luz e anastomose término-terminal das porções da aorta comprometida.

Em seguida, DeBakey¹ publicou a classificação da dissecação da aorta, que é a mais utilizada na atualidade. A primeira correção com sucesso da dissecação crônica da aorta ascendente com insuficiência valvar aórtica foi relatada em 1962, por Spencer,⁷ embora o procedimento tenha sido proposto por Banhnson,⁸ em 1960. Spencer realizou a operação utilizada até hoje, inclusive a suspensão das comissuras da valva aórtica. O primeiro relato de correção com sucesso da dissecação aguda da aorta ascendente associada à insuficiência aórtica foi relatada por Morris,⁹ em 1964.

A possibilidade de melhorar os resultados no controle da dissecação aguda pela utilização da terapêutica medicamentosa, voltada para o controle da hipertensão arterial enquanto era mantida adequada perfusão tecidual, foi demonstrada por Wheat,¹⁰ em 1965.

A incidência da dissecação da aorta varia entre cinco e trinta casos por milhão de pessoas por ano na dependência da prevalência dos fatores de risco na população estudada.¹¹ Embora a doença seja incomum, suas complicações são frequentemente fatais e muitos pacientes acometidos por dissecação da aorta interrompem o ciclo de vida antes de ter acesso ao hospital, ou antes mesmo do diagnóstico ter sido feito.

Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 9, n. 2, p. 10 - 13, 2007

1 - Acadêmico (a) do curso de Medicina - CCMB/PUC-SP

2 - Professor do Depto. de Cirurgia - CCMB/PUC-SP

Recebido em 25/7/2006. Aceito para publicação em 8/2/2007.

Contato:

Depto. de Cirurgia - CCMB/PUC-SP Campus Sorocaba

Praça Dr. José Emílio de Moraes, 290

18.030-230 Vergueiro Sorocaba/SP

Tel./Fax: (15) 3212-9896

Endereço eletrônico: departamentos@sorocaba.pucsp.br

Enquanto a dor representa o sintoma mais comum da dissecação da aorta, mais de um terço dos pacientes pode desenvolver uma miríade de sintomas secundários ao comprometimento de outros subsistemas orgânicos. Os achados no exame físico podem estar ausentes ou, se presentes, podem ser sugestivos de uma variedade de outras condições. Quando é elevado o grau de suspeita diagnóstica, é obrigatório o preciso e rápido diagnóstico da dissecação aguda da aorta. O tratamento da mesma consiste na terapêutica anti-hipertensiva agressiva quando associada à hipertensão arterial sistêmica e cirurgia.

Na literatura mundial, constatamos que a dissecação da aorta acomete mais frequentemente o homem, e que a relação masculino/feminino variando entre 2,1 e 5,1 tem sido reportada em diferentes séries.^{12,14} O pico etário para a ocorrência da dissecação proximal está entre 50 e 55 anos, e para a dissecação distal entre 60 e 70 anos. A hipertensão arterial sistêmica crônica é o fator preponderante mais comum para a dissecação e está presente entre 62% e 78% dos pacientes acometidos pela dissecação. Como sintoma inicial, ela é mais comum em pacientes com dissecação proximal do que naqueles com dissecação distal (70% versus 35%). Doenças da aorta, tais como dilatação, aneurismas, hipoplasia do arco aórtico, coarctação, valva aórtica bicúspide, doenças hereditárias do tecido conectivo (Síndrome de Marfan, Ehlers Danlos), aberrações cromossômicas (Síndrome de Turner, Noonan) são fatores de risco para a dissecação da aorta.

Segundo os dados do último Consenso da Sociedade Brasileira de Cardiologia para a hipertensão arterial, de 15% a 20% da população brasileira pode ser considerada hipertensa, e ela é o mais importante fator de risco para o desenvolvimento da dissecação da aorta.

O tratamento clínico é longo e caro. O tratamento cirúrgico é mais caro e a internação hospitalar muito demorada. A mortalidade é alta e a restituição plena da saúde bem como a reintegração na força de trabalho não são possíveis para todos os sobreviventes. Para um país com renda per capita como o Brasil, a prevenção parece ser a melhor terapêutica, haja vista ela possibilitar a identificação e a provável neutralização dos fatores de risco, passíveis de correção por ato médico.

O projeto foi elaborado com o objetivo principal de identificar os fatores de risco para a dissecação da aorta na população do município de Sorocaba e verificar se existia justificativa, baseado na prevalência da doença e na relação custo/benefício para que fossem tomadas medidas populacionais (campanhas de saúde pública do tipo controle da hipertensão arterial) para modificar ou neutralizar os fatores de risco identificados.

O exame necroscópico é um instrumento importante na área da saúde para o controle de qualidade dos serviços prestados (padrão ouro). Por se tratar de um exame trabalhoso, detalhado, multiprofissional, o mesmo tem custos elevados. Existe, hoje, uma tendência mundial em substituí-lo, devido o exposto acima, pelo diagnóstico através das imagens. Questionamos o poder das imagens quando comparadas ao exame necroscópico. De maneira que constituíram os objetivos secundários do estudo a análise comparativa das imagens no diagnóstico da dissecação aguda da aorta e a prevalência da doença na população alvo.

CASUÍSTICA E MÉTODO

Para cumprir o objetivo principal do projeto, elaboramos um estudo de observação, analítico, de agregado do tipo coorte não concorrente, envolvendo 243 pacientes submetidos à necropsia no Serviço de Verificação de Óbito da Faculdade de Ciências Médicas do Centro de Ciências Médicas e Biológicas da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (FCM do CCMB/PUC-SP), onde o diagnóstico definitivo tinha sido de dissecação da aorta, no período compreendido entre janeiro de 1993 e dezembro de 2002. Elaboramos um roteiro específico contendo treze variáveis aleatórias: idade, sexo, raça, índice de massa corporal (IMC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), grau de doença aterosclerótica prévia, tabagismo, regularidade no tratamento da HAS, uso de drogas ilícitas vasoativas, presença de má formação cardiovascular, doença do tecido conectivo, presença de aberrações cromossômicas e presença de gestação. Erro alfa admitido de cinco por cento. Estratificação da população alvo em um primeiro grupo (G1) constituído por pacientes portadores de dissecação crônica da aorta e por um segundo grupo (G2) constituídos por pacientes acometidos por dissecação aguda da aorta. Estabelecida análise para amostras independentes e análise de contingência.

Com o intuito de cumprir o objetivo secundário, estratificamos os pacientes portadores de dissecação aguda da aorta, segundo grupo (G2), sendo que na primeira subdivisão colocamos os portadores de DAA que tiveram seu diagnóstico feito através da clínica e confirmados por imagens, e no segundo subgrupo permaneceram os portadores de DAA onde o diagnóstico foi feito através de necropsia. A comparação entre esses subgrupos foi realizada através de análise de contingência.

Características demográficas dos sujeitos da pesquisa: trata-se de uma população do interior do Estado de São Paulo, atendida através do Sistema Único de Saúde (SUS) nas instalações Médicas do Conjunto Hospitalar Regional de Sorocaba (CHS), que abrange uma região com 47 cidades, num total de, aproximadamente, quatro e meio milhões de pessoas.

Foram critérios de inclusão no estudo os indivíduos com diagnóstico documentado em prontuário de dissecação da aorta que tenham sido submetidos à necropsia no Serviço de Verificação de Óbito da FCM do CCMB/PUC-SP, campus de Sorocaba, e pertenciam à região atendida pelo CHS por um período não inferior a seis meses. Foram excluídos os pacientes que não cumpriram tais requisitos e os de nacionalidade não brasileira.

O estudo foi realizado nas dependências da FCM do CCMB/PUC-SP e o critério para a suspensão ou encerramento do projeto foi a não disponibilização de pelo menos quinze pacientes que preenchessem os critérios de inclusão no período de 24 meses, a contar de janeiro de 2003.

RESULTADOS

Analizadas as variáveis que foram visíveis aos métodos estatísticos.

Tabela 1 - Análise univariada e os respectivos valores de P.
Tabela 2 - Outros resultados.

Tabela 1. Análise univariada e os respectivos valores de "P"

Nº	VARIÁVEL	VALOR DE "P"
1	Idade	Não significante (n.s.)
2	Sexo	n.s.
3	Raça	n.s.
4	Índice de Massa Corpórea (IMC)	n.s.
5	Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS)	0,0030
6	Arteriosclerose prévia	0,0058
7	Tratamento da hipertensão	n.s.
8	Uso de drogas tóxicas vaso-ativas	0,0058

Tabela 2. Outros resultados

VARIÁVEIS	CASOS POSITIVOS	POPULAÇÃO	% RELATIVO
Idade (em anos):			
40 — 55	2	72	2,78
55 — 65	5	54	9,26
65 — 75	2	93	2,15
75 +	3	24	12,50
Sexo:			
Masculino	9	132	6,82
Feminino	3	111	2,70
Raça:			
Branca	8	194	4,12
Negra	4	49	8,16
IMC em kg/m ² :			
< 20	0	25	0
20 — 23	4	62	6,45
23 — 25	2	44	4,55
25 — 30	5	92	5,43
30 e +	1	20	5,00
HAS:			
Sem história de HAS	0	31	0
HAS Leve	3	68	4,41
Moderada	7	107	6,54
Severa	2	37	5,41
Doença aterosclerótica prévia:			
Sem doença prévia	1	2	50,00
Leve	0	98	0
Moderada	5	116	4,31
Severa	6	27	22,22
Tabagismo:			
Fumantes	12	198	6,06
Não fumantes	0	45	0
Tratamento HAS:			
Regular	8	173	4,62
Irregular ou não-tratados	4	70	5,71
Uso de drogas ilícitas:			
Sim	1	3	33,33
Não	11	240	4,58
Mal formação do ap. cardiovascular:			
Presente	0	0	0
Ausente	12	243	4,94
Doença do tecido conectivo:			
Presente	1	38	2,63
Ausente	11	205	5,37
Aberrações cromossômicas:			
Presente	0	0	0
Ausente	12	243	4,94
Gestação:			
Presente	0	0	0
Ausente	12	243	4,94
Total	12 casos	243 pacientes	4,94

IMC = Índice de Massa Corpórea; HAS = Hipertensão Arterial Sistêmica

DISCUSSÃO

Os dados obtidos demonstram uma prevalência local da patologia menor que a média mundial (4,94% contra 7,8% nos grandes centros de referência dos Estados Unidos e da União Européia),¹³ tendo como mais relevantes fatores de risco encontrados: hipertensão arterial sistêmica intensa; idade maior que 75 anos; predomínio no sexo masculino; uso de drogas ilícitas vaso-ativas, como a cocaína e o ecstasy. Houve uma discreta prevalência da raça negra sobre a branca nos casos estudados, na proporção de 1,8:1. A morbidade e a mortalidade atribuídas à dissecação da aorta mostraram alta semelhança às descritas nos indicadores epidemiológicos internacionais, representando 4,94% contra 6,21 nos Estados Unidos^{11,14} entre a população geral, e de mais de 55% contra 21% a 66% na população onde ocorreu a patologia.

Em virtude do exposto, podemos afirmar que a presença da hipertensão arterial sistêmica ($P=0,0030$), a manifestação prévia da aterosclerose ($P=0,0058$) e o uso de drogas tóxicas vaso-ativas ($P=0,0058$) funcionam como fatores incrementadores de risco para a dissecação da aorta na população estudada, e que não houve diferença com significância estatística entre o poder discriminante do método diagnóstico utilizando imagens quando comparadas ao exame necroscópico na população estudada ($P=0,072$).

REFERÊNCIAS

- DeBakey ME, McCollum CH, Crawford ES, Morris GC Jr, Howell J, Noon GP et al. Dissection and dissecting aneurysms of the aorta. Twenty-year follow-up of five hundred twenty-seven patients treated surgically. *Surgery*. 1982; 92:1181-7.
- Shennan T. *Dissecting aneurysms*. London: His Majesty's Stationery Office; 1934. Medical Research Clinical Special Report Series, 193.
- Gurin D, Bulmer JW, Derby R. Dissecting aneurysm of the aorta. Diagnosis and operative relief of acute arterial obstruction due to this cause. *N Y State J Med*. 1935; 35:1200-7.
- Shaw RS. Acute dissecting aortic aneurysm. Treatment by fenestration of the internal wall of the aneurysm. *N Engl J Med*. 1955; 253:331-5.
- Paullin JE, James DF. Dissecting aneurysm of aorta. *Postgrad Med*. 1948; 4:291.
- DeBakey ME, Colley DA, Creech O Jr. Surgical considerations of dissecting aneurysm of the aorta. *Ann Surg*. 1955; 142:586-90.
- Spencer FC, Blake H. A report of successful surgical treatment of aortic regurgitation from a dissecting aortic aneurysm in a patient with the Marfan syndrome. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1962; 44:238-43.
- Bahson HT, Willman VL. Intraluminal graft for acute dissection of the ascending aorta. *Ann Thorac Surg*. 1974; 17:58-63.
- Morris GC Jr, Henly WS, DeBakey ME. Correction of acute dissecting aneurysm of aorta with valvar insufficiency. *JAMA*. 1963; 184:63-7.
- Wheat MW Jr, Palmer RF, Bartley TD, Seelman RC. Treatment of dissecting aneurysms of the aorta without surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 1965; 50:364-69.
- Hagan PG, Nienaber CA, Isselbacher EM, Bruckman D, Karavite DJ, Russman PL et al. The International Registry of acute aortic dissection (IRAD). New insights into an old disease. *JAMA*. 2000; 288:897-903.
- Wilson SK, Hutchins GM. Aortic dissecting causative factors in 204 subjects. *Arch Pathol Lab Med*. 1982; 106:175-80.
- Auer J, Berent R, Eber B. Aortic dissection incidence, natural history and impact of surgery. *J Clin Basic Cardiol*. 2000; 3:151-4.
- Hirai AE Jr, Johns VJ Jr, Kime SW Jr. Dissecting aneurysms of the aorta a review of 505 cases. *Medicine*. 1958; 37:217-29.

AGRADECEMOS A CONTRIBUIÇÃO FINANCEIRA DOS DOCENTES DO CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS E BIOLÓGICAS DA PUC-SP

Alexandre Eduardo F. Vieira	Gladston Oliveira Machado	Luiz Antônio Rossi
Alfredo Bauer	Godofredo Campos Borges	Luiz Ferraz de Sampaio Neto
Antônio A. R. Argento	Hamilton Aleardo Gonella	Magali Zampieri
Antônio Matos Fontana	Hudson Hübner França	Maria Cecília Ferro
Antônio Rozas	Izilda das Eiras Tâmega	Maria Cristina P. Fontana
Ayrton de Andrea Filho	Jair Salim	Maria Helena Senger
Carlos von Krakauer Hübner	João Alberto H. de Freitas	Marilda Trevisan Aidar
Celeste Gomez Sardinha Oshiro	João Edward Soranz Filho	Nelmar Tritapepe
Celso Augusto N. Simoneti	João Luiz Garcia Duarte	Nelson Brancaccio dos Santos
Cibele Isaac Saad Rodrigues	Joe Luiz Vieira Garcia Novo	Ronaldo D'Ávila
Clodair Carlos Pinto	José Augusto Costa	Rubem Cruz Swensson
Clóvis Duarte Costa	José Carlos Menegoci	Rudecinda Crespo
Deborah Regina Cunha Simis	José Carlos Rossini Iglezias	Samuel Simis
Diana Tannos	José Eduardo Martinez	Sandro Blasi Esposito
Eddie Benedito Caetano	José Francisco Moron Morad	Saul Gun
Eduardo Álvaro Vieira	José Jarjura Jorge Júnior	Sérgio Borges Bálamo
Eduardo Martins Marques	José Mauro S. Rodrigues	Sérgio dos Santos
Enio Márcio Maia Guerra	José Otávio A. Gozzano	Sonia Ferrari Peron
Euclides Martins Oliveira Filho	José Roberto Maiello	Vicente Spinola Dias Neto
Fatima Ayres de Araújo	José Roberto Pretel Pereira Job	Walter Barrella
Scattolin	Júlio Boschini Filho	Walter Stefanuto
Fernando Biazzi	Kouzo Imamura	Wilson O. Campagnone
Gilberto Santos Novaes	Luiz Antônio Guimarães Brondi	