

Objetivo

Identificar características clínicas, laboratoriais e ecocardiográficas diferenciais em indivíduos com diagnóstico de pericardite secundária e idiopática.

Métodos

De janeiro/1999 a dezembro/2001, foram identificados 84 pacientes com diagnóstico clínico e ecocardiográfico de pericardite em clínica de cardiologia. Foram estudados, retrospectivamente, quanto à idade, sexo, características antropométricas, hábitos, pressão arterial casual, causas potenciais, comorbidades, sinais e sintomas, medicação e complicações. Os indivíduos foram divididos em 2 grupos: grupo A constituído de 61 pacientes com causas potenciais conhecidas e grupo B com 23 casos considerados idiopáticos. Os grupos foram comparados, utilizando-se o teste do Qui-quadrado, considerando-se estatisticamente significativas as associações com $p \leq 0,05$.

Resultados

Os dois grupos foram semelhantes quanto à idade, sexo, medidas antropométricas, hábitos e pressão arterial casual. No grupo B, 23 (100%) casos foram diagnosticados entre os meses de abril e agosto contra 24 (39,4%) no mesmo período no grupo A ($p < 0,01$). No grupo B, 23 (100%) pacientes receberam vacina antiinfluenza previamente contra nenhum no grupo A. Dispnéia ($p = 0,02$) e edema ($p = 0,01$) foram mais frequentes no grupo A, enquanto fadiga foi mais referida no grupo B ($p = 0,01$). No manejo terapêutico, administrou-se antiinflamatórios não esteróides (AINE) em 5 (8,2%) pacientes do grupo A e em 19 (82,6%) do grupo B ($p = 0,01$).

Conclusão

Os pacientes com pericardite idiopática receberam aplicação prévia de vacina antiinfluenza, apresentaram-se com distribuição sazonal, tiveram menor prevalência de comorbidades, sintomatologia menos exuberante e foram tratados principalmente com AINE.

Palavras-chave

pericardite, pericardite idiopática e vacina antiinfluenza

Eletrocor Laboratório Cárdio Diagnóstico e Universidade de Caxias do Sul
Endereço para Correspondência: Marco Tulio Zanettini - Rua Bento Gonçalves, 2048 - Centro - 2º pavimento - Caxias do Sul -
Cep 95020-412 - E-mail: marcotz@terra.com.br
Recebido para Publicação em 19/11/2002
Aceito em 20/10/03

A pericardite aguda é uma síndrome caracterizada por inflamação do pericárdio, manifestando-se através de dor torácica, atrito pericárdico e alterações eletro e ecocardiográficas¹. A história clínica releva, frequentemente, dor torácica e dispnéia²; o atrito pericárdico, quando presente, é sinal patognomônico de pericardite aguda. Febre, mialgias, astenia, fadiga e inapetência também podem estar presentes³.

Todas as causas de pericardite aguda podem cursar com derrame pericárdico. A efusão pericárdica pode se apresentar em quantidade mínima, clinicamente silenciosa, e até em nível compressivo, desencadeando sintomas de tamponamento cardíaco¹ (fig. 1).

Diferentes entidades clínicas podem comprometer o pericárdio. As pericardites têm como principais causas as infecções, o infarto do miocárdio, a insuficiência cardíaca, a uremia, as neoplasias e doenças sistêmicas e metabólicas².

As etiologias idiopática e viral confundem-se. Nem sempre existem achados clínicos que distinguem a pericardite viral da idiopática e é provável que muitos casos de pericardite idiopática sejam devido a infecções virais não reconhecidas. Torna-se pouco produtivo, de um modo geral, tentar isolar ou identificar os possíveis vírus causadores dos quadros de pericardite⁴.

A pericardite aguda idiopática geralmente é uma doença auto limitada com duração de 1 a 3 semanas, podendo evoluir com complicações, como miocardite, derrame pericárdico com tamponamento e pericardite constrictiva tardia⁵.

Métodos

De janeiro/1999 a dezembro/2001, 1.656 pacientes de clínica cardiológica procuraram consulta por cardiopatia suspeita ou diagnosticada. Nesse período, 84 pacientes tiveram diagnóstico clínico e ecocardiográfico de pericardite; desses 61 tinham causas conhecidas e previstas na literatura para o quadro (Grupo A), enquanto que em 23 a etiologia era incerta (Grupo B), sendo, portanto, considerada primeiramente como idiopática. Diante de incidência aumentada de pericardite idiopática nesse período, em relação a anos anteriores, os autores reavaliaram dados de anamnese, exame clínico e exames complementares, objetivando esclarecimento etiológico.

Nesses pacientes, causas conhecidas de pericardite, como infecções, infarto do miocárdio, insuficiência cardíaca, neoplasia, uremia e outras doenças sistêmicas e metabólicas foram consideradas e investigadas através da história clínica e/ou exames complementares específicos.

O derrame pericárdico foi identificado pela visibilização de espaços livres de ecos ao redor do coração, graduando-se o mesmo a partir da intensidade de separação dos folhetos pericárdicos, limi-

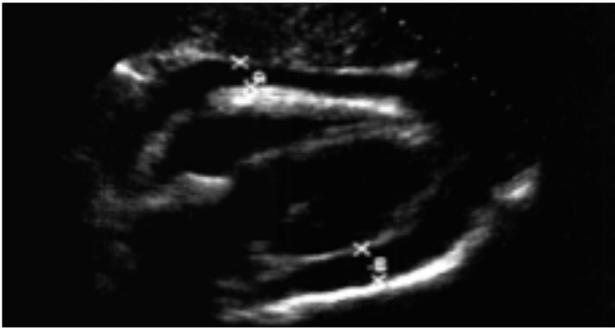


Fig. 1 - Imagem ecocardiográfica de grande efusão pericárdica.

tando-se à parede posterior nos derrames discretos ou englobando todo o coração e parede anterior nos casos mais volumosos⁶.

A análise estatística envolveu o estudo da distribuição dos pacientes por idade, sexo, tabagismo, pressão arterial casual segundo os critérios do *VI Report of the Joint National Committee*⁷ e índice de massa corpórea calculado em kg/m². Considerou-se normal o índice de massa corpórea de 18,5 a 24,9 kg/m², sobrepeso de 25,0 kg/m² a 29,9 kg/m², obesidade: grau I de 30 kg/m² a 34,9 kg/m², grau II de 35,0 kg/m² a 39,9 kg/m² e mórbida > 40 kg/m²⁸. Foram também considerados mês do diagnóstico, sinais e sintomas, passado mórbido, medicação, aplicação prévia de vacinas e complicações do quadro. Sorologias virais não foram realizadas devido a indisponibilidade deste recurso nas instituições locais.

Os grupos foram comparados, utilizando-se o teste do Qui-quadrado, considerando-se estatisticamente significativas as associações com $p \leq 0,05$.

Resultados

A população nos dois grupos foi semelhante quanto à idade, sexo, medidas antropométricas, hábitos e medida da pressão arterial casual. Dos 84 indivíduos, 64 (76,2%) tinham 60 anos ou mais, 50 (59,5%) eram mulheres, 56 (66,7%) tinham índice de massa corpórea ≥ 25 Kg/m², 11 (13,1%) eram tabagistas e 47 (56,0%) tinham pressão arterial casual $\geq 140/90$ mmHg (tab. 1).

A sintomatologia clínica manifestou-se predominantemente em

até 3 semanas em ambos os grupos [38 (62,3%) no grupo A e 16 (69,5%) no grupo B]. Dez (16,4%) pacientes do grupo A estavam assintomáticos ao diagnóstico contra 2 (8,7%) do grupo B. No grupo B, 23 (100%) casos foram diagnosticados entre os meses de abril e agosto contra 24 (39,4%) no mesmo período no grupo A ($p < 0,01$) (fig. 2 e tab. II). Vinte e três (100%) pacientes do grupo B receberam vacina antiinfluenza previamente e no mesmo ano do diagnóstico da pericardite contra nenhum no grupo A. Dispnéia ($p = 0,02$) e edema ($p = 0,01$) foram mais frequentes no grupo A, enquanto que fadiga foi mais referida no grupo B ($p = 0,01$) (tab. III). Um número maior de pacientes do grupo A vinha em uso de diuréticos ($p = 0,04$) e inibidores da enzima conversora da angiotensina / antagonistas dos receptores da angiotensina II (IECA / ARAII) ($p = 0,01$) em relação ao grupo B (tab. IV). Na análise das comorbidades, a cardiopatia isquêmica foi mais frequente no grupo A (19 casos) em relação ao B (2 casos) ($p = 0,03$) (tab. V). A insuficiência cardíaca foi causa de pericardite no grupo A em 27 (44,3%) pacientes contra nenhum caso no grupo B ($p = 0,01$) (tab. VI). No manejo terapêutico, administrou-se AINE a 5 (8,2%) pacientes do grupo A e a 19 (82,6%) do grupo B ($p = 0,01$) (tab. VII). No seguimento clínico, observou-se que 17 (73,9%) pacientes do grupo B evoluíram sem intercorrências; 3 (13,0%), entretanto, desenvolveram insuficiência cardíaca ($p = 0,05$) e 3 (13,0%) infecção respiratória. No grupo A, 31 (50,8%) evoluíram sem complicações e 20 (32,8%) com insuficiência cardíaca. Dos 14 (16,4%) restantes do grupo A com complicações, 5 (8,2%) necessitaram cirurgia cardíaca.

Discussão

Os vírus *Coxsackie B*, *Echo vírus* tipo 8, o vírus da caxumba, da gripe (influenza), da mononucleose infecciosa, da poliomielite, da varicela e a vacina contra hepatite B destacam-se como responsáveis por quadros de pericardite aguda⁹.

Meester e Luwaert¹⁰, Streifler e cols¹¹ e Desson e cols¹² relataram, respectivamente, 2, 1 e 1 casos de pericardite aguda após a administração de vacina contra influenza. Nesses casos, o diagnóstico foi confirmado por sorologia, eletro e ecocardiograma.

Zanettini e cols.^{13,14} relataram série de casos de pericardite

Tabela I - Descrição da amostra nos grupos A e B

	Condição	Grupo A (61)	Grupo B (23)	Total
Idade	Menos de 40 anos	3 (4,9%)	1 (4,3%)	4 (4,8%)
	40 a 59 anos	13 (21,3%)	3 (13,0%)	16 (19,0%)
	60 anos ou mais	45 (73,8%)	19 (82,6%)	64 (76,2%)
Sexo	Feminino	34 (55,7%)	16 (69,6%)	50 (59,5%)
	Masculino	27 (44,3%)	7 (30,4%)	34 (40,5%)
	Normal	20 (32,8%)	8 (34,8%)	28 (33,3%)
Índice de massa corpórea	Sobrepeso	14 (22,9%)	4 (17,3%)	18 (21,4%)
	Obesidade	22 (36,1%)	9 (39,1%)	31 (36,9%)
	Obesidade Severa	5 (8,2%)	2 (8,6%)	7 (8,4%)
Tabagismo	Sm	9 (14,8%)	2 (8,7%)	11 (13,1%)
	Ótima	4 (6,6%)	1 (4,3%)	5 (6,0%)
	Normal	14 (23,0%)	2 (8,7%)	16 (19,0%)
	Normal alta	11 (18,0%)	5 (21,7%)	16 (19,0%)
Pressão arterial casual	HAS estágio 1	9 (14,8%)	3 (13,0%)	12 (14,3%)
	HAS estágio 2	4 (6,6%)	5 (21,7%)	9 (10,7%)
	HAS estágio 3	10 (16,4%)	2 (8,7%)	12 (14,3%)
	HAS sistólica	9 (14,8%)	5 (21,7%)	14 (16,7%)

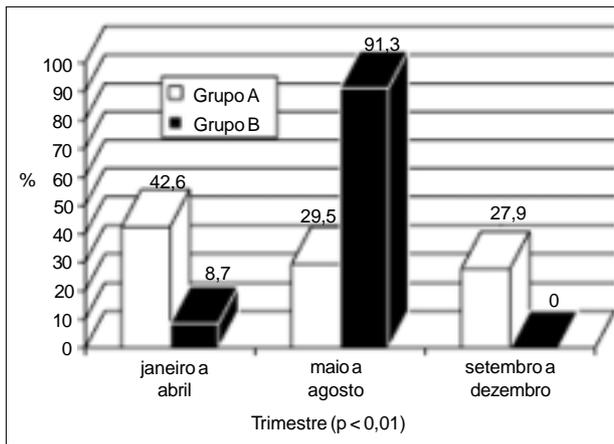


Fig. 2 - Distribuição dos pacientes por trimestres do diagnóstico (sazonalidade).

Tabela II - Classificação dos grupos por mês do diagnóstico

Mês do diagnóstico	Grupo		Total
	A	B	
janeiro	9 (14,8%)	-	9 (10,7%)
fevereiro	4 (6,6%)	-	4 (4,8%)
março	7 (11,5%)	-	7 (8,3%)
abril	6 (9,8%)	2 (8,7%)	8 (9,5%)
maio	2 (3,3%)	11 (47,8%)	13 (15,5%)
junho	2 (3,3%)	6 (26,1%)	8 (9,5%)
julho	5 (8,2%)	2 (8,7%)	7 (8,3%)
agosto	9 (14,8%)	2 (8,7%)	11 (13,1%)
setembro	4 (6,6%)	-	4 (4,8%)
outubro	5 (8,2%)	-	5 (6,0%)
novembro	7 (11,5%)	-	7 (8,3%)
dezembro	1 (1,6%)	-	1 (1,2%)
Total	61	23	84

* p < 0,01. Comparação entre os grupos A e B com relação à ocorrência de pericardite entre os meses de abril e agosto.

pós vacina antiinfluenza nos XII e XIII Congressos de Cardiologia do Rio Grande do Sul.

A incidência de influenza atinge valor máximo durante o inverno, fato que implica na realização de campanhas de vacinação contra a gripe nos meses de outono e inverno. Admite-se que a imunidade conferida pela vacina varie de 60 a 90%, sendo, entretanto, menor em indivíduos idosos e imunossuprimidos¹⁵.

Na infecção por influenza, o período de incubação depende do tamanho da dose viral e do estado imunológico do hospedeiro¹⁶. Sabe-se que a população alvo das campanhas de vacinação contra a gripe é composta, em grande parte, por indivíduos idosos e portadores de comorbidades.

A vacina está contra indicada a pessoas com alergia à proteína do ovo ou a algum outro componente da vacina e doença febril aguda acompanhada de sintomas. Os efeitos adversos da vacina, descritos pelos fabricantes, incluem dor, vermelhidão, endurecimento local, febrícula, mal estar, mialgias e reações anafiláticas e de hipersensibilidade, como angioedema, asma e síndrome de Guillain-Barré¹⁶.

A literatura ensina que o tratamento da pericardite idiopática é determinado pelas manifestações clínicas. Na vigência de dor pericárdica, usa-se AINE. Quando há evolução para grandes efusões pericárdicas ou tamponamento iminente, a pericardiocentese está indicada, associada ou não a pericardioscopia com biópsia pericárdica. Antivirais específicos estão indicados na pericardite viral ou idiopática em pacientes imunodeprimidos¹⁷.

A análise da população do grupo B revelou que os pacientes eram predominantemente idosos, cardiopatas compensados, cujas doenças de base não eram relacionadas ao quadro de pericardite apresentado. Dentre as causas potenciais de pericardite, no grupo B, 13 (56,5%) pacientes tinham valvulopatia mitral, 1 (4,3%) infarto do miocárdio e 1 (4,3%) hipotireoidismo; todos, entretanto, estavam sob tratamento específico e compensados de suas doenças de base (tab. V).

A sintomatologia, no grupo B, em grande parte, foi branda, benigna e semelhante a pródromos de virose; três, entretanto, necessitaram hospitalização por insuficiência cardíaca.

Todos os indivíduos do grupo B receberam vacina antiinfluenza no mesmo ano e previamente ao quadro de pericardite; todos fizeram uso da vacina por iniciativa própria ou por indicação externa ao serviço sendo que as vacinas utilizadas contra o vírus influenza atendiam às diretrizes e provinham de laboratórios reconhecidos.

Houve sazonalidade no diagnóstico de pericardite nos pacientes do grupo B, coincidindo com a época das campanhas de vacinação antiinfluenza.

Concluindo, os pacientes deste estudo eram predominantemente idosos, mulheres, com índice de massa corpórea e pressão arterial acima do normal. Os indivíduos rotulados por pericardite

Tabela III - Classificação dos grupos por sinais e sintomas

Sinais e Sintomas	Grupo		p	Total
	A	B		
Dispneia	30 (49,2%)	5 (21,7%)	0,02	35 (42,2%)
Fadiga	12 (19,7%)	14 (60,9%)	0,01	26 (31,0%)
Desconforto precordial / retroesternal	17 (27,9%)	5 (21,7%)	-	22 (26,2%)
Edema	17 (27,9%)	-	0,01	17 (20,2%)
Tosse	11 (18,0%)	5 (21,7%)	-	16 (19,0%)
Palpitações	11 (18,0%)	2 (8,7%)	-	13 (15,5%)
Assintomático	11 (18,0%)	2 (8,7%)	-	13 (15,5%)
Mialgias	3 (4,9%)	4 (17,4%)	-	7 (8,3%)
Febre	3 (4,9%)	2 (8,7%)	-	5 (6,0%)
Atrito pericárdico	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Síncope / pré-síncope	5 (8,2%)	-	-	5 (6,0%)
Total	61	23	-	84

Obs.: Questão de múltipla resposta.



Tabela IV - Classificação dos grupos por medicações em uso

Medicação em uso	Grupo		p	Total
	A	B		
IECA / ARAII	31 (50,8%)	4 (18,2%)	0,01	35 (42,2%)
Digital	20 (32,8%)	4 (18,2%)	-	24 (28,9%)
Diuréticos	18 (29,5%)	2 (9,1%)	0,04	20 (24,1%)
Antiarrítmicos	14 (23,0%)	5 (22,7%)	-	19 (22,9%)
Antiagregante plaquetário	14 (23,0%)	4 (18,2%)	-	18 (21,7%)
Nitratos	12 (19,7%)	1 (4,5%)	-	13 (15,7%)
Betabloqueador	6 (9,8%)	6 (27,3%)	-	12 (14,5%)
Terapia de reposição hormonal	6 (9,8%)	6 (27,3%)	-	12 (14,5%)
Bloqueador canais de cálcio	7 (11,5%)	4 (18,2%)	-	11 (13,3%)
Hipoglicemiantes	7 (11,5%)	2 (9,1%)	-	9 (10,8%)
Hipolipemiantes	4 (6,6%)	4 (18,2%)	-	8 (9,6%)
Nenhuma	6 (9,8%)	1 (4,5%)	-	7 (8,4%)
Anticoagulantes	6 (9,8%)	-	-	6 (7,2%)
AINE	-	1 (4,5%)	-	1 (1,2%)
Corticóide	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Metildopa	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Outras	9 (14,8%)	2 (9,1%)	-	11 (13,3%)
Total	61	23	-	84

Obs.: Questão de múltipla resposta.

Tabela V - Classificação dos grupos por passado mórbido

Passado mórbido	Grupo		p	Total
	A	B		
Valvulopatia mitral	25 (41,0%)	13 (56,5%)	-	38 (45,2%)
Cardiopatía hipertensiva	19 (31,1%)	8 (34,8%)	-	27 (32,1%)
Outras valvulopatias	20 (32,8%)	6 (26,1%)	-	26 (31,0%)
Cardiopatía isquêmica	19 (31,1%)	2 (8,7%)	0,03	21 (25,0%)
Arritmias	13 (21,3%)	7 (30,4%)	-	20 (23,8%)
Dislipidemia	9 (14,8%)	6 (26,1%)	-	15 (17,9%)
Neoplasia	11 (18,0%)	-	-	11 (13,1%)
Hipertensão arterial sistêmica	8 (13,1%)	3 (13,0%)	-	11 (13,1%)
Hipotireoidismo	8 (13,1%)	1 (4,3%)	-	9 (10,7%)
Insuficiência cardíaca	7 (11,5%)	-	-	7 (8,3%)
Miocardiopatia	7 (11,5%)	-	-	7 (8,3%)
DPOC	4 (6,6%)	3 (13,0%)	-	7 (8,3%)
Infarto agudo do miocárdio	5 (8,2%)	1 (4,3%)	-	6 (7,1%)
Diabetes	5 (8,2%)	-	-	5 (6,0%)
Nenhum	2 (3,3%)	2 (8,7%)	-	4 (4,8%)
Revascularização miocárdica	2 (3,3%)	-	-	2 (2,4%)
Uremia	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Outras cirurgias cardíacas	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Síndrome de Marfan	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Cardiopatias congênitas	1 (1,6%)	-	-	1 (1,2%)
Outros	5 (8,2%)	8 (34,8%)	-	13 (15,5%)
Total	61	23	-	84

Obs.: Questão de múltipla resposta. DPOC - doença pulmonar obstrutiva crônica.

Tabela VI - Causas do derrame pericárdico

Causas	Grupo A	Grupo B	p
Insuficiência Cardíaca	27 (44,3%)	-	0,01
Neoplasia	11 (18,0%)	-	-
Pós-cirurgia cardíaca	8 (13,1%)	-	-
Cardiopatía isquêmica	7 (11,5%)	-	-
Hipotireoidismo	7 (11,5%)	-	-
Valvulopatia	5 (8,2%)	-	-
Miocardiopatia	4 (6,6%)	-	-
Cardiopatía hipertensiva	4 (6,6%)	-	-
Viral	2 (3,3%)	-	-
Colagenoses	1 (1,6%)	-	-
Idiopática	1 (1,6%)	23 (100%)	0,01
Cardiopatía pós - infarto	1 (1,6%)	-	-
Total	61	23	84

Obs.: Questão de múltipla resposta.

Tabela VII - Classificação dos grupos por medicação acrescentada

Medicação Acrescentada	Grupo		p	Total
	A	B		
Piroxican SL	5 (8,2%)	19 (90,5%)	0,01	24 (29,3%)
Outros AINE	1 (1,6%)	.		1 (1,2%)
Corticóide	2 (3,3%)	1 (4,8%)		3 (3,7%)
IECA / ARAI	12 (19,7%)	5 (23,8%)		17 (20,7%)
Antiarrítmicos	11 (18,0%)	5 (23,8%)		16 (19,5%)
Digital	13 (21,3%)	1 (4,8%)		14 (17,1%)
Diuréticos	11 (18,0%)	1 (4,8%)		12 (14,6%)
Antibióticos	5 (8,2%)	3 (14,3%)		8 (9,8%)
Nitratos	8 (13,1%)	.		8 (9,8%)
Antiplaquetários	7 (11,5%)	.		7 (8,5%)
Beta-bloqueador	6 (9,8%)	.		6 (7,3%)
Bloqueador canais de cálcio	3 (4,9%)	.		3 (3,7%)
Terapia de reposição hormonal	3 (4,9%)	.		3 (3,7%)
Hipolipemiantes	1 (1,6%)	.		1 (1,2%)
Hipoglicemiantes	1 (1,6%)	.		1 (1,2%)
Outros	1 (1,6%)	.		1 (1,2%)
Nenhum	13 (21,3%)	.		13 (15,9%)
Total	61	23	84	

Obs.: Questão de múltipla resposta.

idiopática encontravam-se compensados de suas doenças de base, tomaram vacina antiinfluenza previamente, tiveram diagnóstico sazonal, apresentaram sinais e sintomas prodrômicos de virose, tiveram regressão clínica com AINE e demonstraram possibilidade de desenvolver insuficiência cardíaca como complicação do quadro, enquanto que os indivíduos com diagnóstico de pericardite secundária foram diagnosticados durante todos os meses do ano, tiveram causas conhecidas de pericardite, sinais e sintomas rela-

cionados às suas doenças de base e regressão do quadro sob uso de medicação específica.

Este estudo, por ser uma série de casos, não tem poder suficiente para estabelecer uma relação de causa-efeito entre pericardite e vacina antiinfluenza. Contudo, diante da aplicação anual da vacina antiinfluenza em milhões de pessoas, estudos epidemiológicos especificamente delineados tornam-se necessários para a investigação desse desfecho.

Referências

- Fragata Filho A. Pericardites. In: Timerman A, César LAM. Manual de Cardiologia. 1ª ed. São Paulo: Atheneu, 2000: 242-51.
- Shabetai R. Doenças do Pericárdio. In: Bennett JC, Plum F Cecil. Tratado de Medicina Interna. 20ª, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997: 372-8.
- Lorell BH. Pericardial Disease. In: Braunwald E. Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine. 5ª, Philadelphia: W.B Saunders Company, 1997: 1478-534.
- Sagrista-Sauleda J, Almenar Bonet L, Angel Ferrer J et al. The clinical practice of the Sociedad Española de Cardiología on pericardial pathology. Rev Esp Cardiol 2000; 53: 394-412.
- Muir P, Nicholson F, Tilzey AJ et al. Cronich relapsing pericarditis and delated cardiomyopathy: Serologic evidence of persistent enterovirus infection. Lancet 1989; 1:804.
- Andrade JL, Campos Filho O. Ecocardiografia nas Pericardiopatias e Cardiomiopatias. In: Timerman A, César LAM. Manual de Cardiologia. 1ª, São Paulo: Atheneu, 2000: 339-46.
- The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure - National Institutes of Health, NIH. Publication N°. 98-4080, November 1997.
- National Heart, Lung and Blood Institute / National Institutes of Diabetes and Digestive and Kidney Disease. Clinical guidelines on the identification, evaluation and treatment of overweight and obesity in adults: the evidence report. Bethesda: National Institutes of Health, 1988: 1-228.
- Bensaid J, Denis F. Benign acute pericarditis after vaccination against hepatitis B. Press Med 1993; 22: 269.
- Meester A, Luwaert R, Chaudron JM. Symptomatic pericarditis after influenza vaccination: report of two cases. Chest 2000; 117: 1803-5.
- Streifler J, Rosenfeld J, Dux S, Garty M. Recurrent pericarditis: a rare complication of influenza vaccination. BMJ 1981; 283: 526-7.
- Desson E, Leprévast M, Vabret F, Davy A. Péricardite aiguë bénigne après vaccination antigrippale. Press Med 1997; 26: 415.
- Zanettini JO, Zanettini MT, Zanettini JP. Pericardite pós vacina antiinfluenza: série de casos. In: Anais do XII Congresso de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Gramado: Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul, 2001: 25.
- Zanettini JO, Zanettini JP, Zanettini MT. Pericardite: série de 84 casos consecutivos. In: Anais do XIII Congresso de Cardiologia do Rio Grande do Sul. Gramado: Sociedade de Cardiologia do Rio Grande do Sul, 2002: 46.
- Melnick JL, Alberg EA. Ortomixovírus (Vírus da Influenza). In: Jawetz E. Microbiologia Médica. 20ª, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998: 356-64.
- Nichol KL. Side effects associated with influenza vaccination in healthy working adults. Arch Intern Med, 22 July 1996; 156.
- Maisch B. Treatment of idiopathic pericarditis: viral versus autoreactive disease. In: Seferovic PM, Spodick DH, Maisch B. Pericardiology: Editora Science. Belgado 2000: 373-80.