

Prevalência da Febre Reumática em Crianças de uma Escola da Rede Pública de Belo Horizonte

Zilda Maria Alves Meira, Sandra Regina Tolentino de Castilho, Márcio Vinicius Lins Barros, Ana Maria Vitarelli, Flávio Diniz Capanema, Nordnei S. P. C. Moreira, Paulo Augusto Moreira
Camargos, Cleonice de Carvalho Coelho Mota
Belo Horizonte, MG

Objetivo - Determinar a prevalência de febre reumática (FR) em crianças de escola de rede pública de Belo Horizonte (MG).

Métodos - Foram estudados alunos de 1º e 2º graus oriundos de famílias de classes média e média-baixa, no período de março a dezembro/92. O cálculo do tamanho da amostra teve por base a população escolar e a prevalência estimada de FR nos países em desenvolvimento. A partir da randomização dos 1400 alunos matriculados, foram selecionados 729, entrevistados e examinados por um dos pesquisadores, sendo submetidos a estudo ecocardiográfico quando o diagnóstico de FR era formulado, com o objetivo de se detectar algum tipo lesão cardíaca.

Resultados - Devido a diferentes fatores, apenas 550 alunos com idade entre 10 e 20 anos participaram da investigação. Quatro alunos, sob profilaxia secundária, tinham diagnóstico prévio de FR: um apresentava história de descompensação cardíaca e seu estudo ecocardiográfico confirmou a presença de dupla lesão mitral e insuficiência aórtica e os outros três, com ausculta cardíaca e ecocardiograma normais, apenas um teve o diagnóstico de FR confirmado de acordo com os critérios de Jones.

Conclusão - Como o diagnóstico de FR pôde ser confirmado em apenas 2 alunos dos 550 avaliados, a prevalência da doença foi calculada em 3,6/1000.

Palavras-chave: febre reumática, cardiopatia reumática, epidemiologia

Prevalence of Rheumatic Fever in Children from a Public High School in Belo Horizonte, Brazil

Purpose - To determine the prevalence of rheumatic fever (RF) among children of a public high school in Belo Horizonte, Brazil.

Methods - The study was performed from March to December/92, and involved high school students coming from families of the medium and low-medium social classes. Considering the total of 1,400 students registered in a public school and the estimated RF prevalence in the developing country, 729 students were randomly chosen to be interviewed and examined by a researcher. The children suspected of being affected by RF were submitted to echocardiography in order to find any cardiac lesions.

Results - Due to several different factors, only 550 students aging from 10 to 20 years were admitted in this study. Four children, previously under secondary prophylactics, had already had the diagnosis of RF: Among these children, only one had heart disease (combined mitral incompetence and stenosis, and aortic incompetence). From the other three children, only one had the diagnosis of RF confirmed according to the Jones criteria.

Conclusion - From the data obtained, the prevalence of RF was calculated in 3.6/1000.

Key-words: rheumatic fever, rheumatic heart disease, epidemiology

Arq Bras Cardiol, volume 65 (nº 4), 331-334, 1995

A febre reumática (FR) resulta de complicação tardia de uma infecção aguda das vias aéreas superiores (IVAS) pelo estreptococo b-hemolítico do grupo A (EBHGA)¹⁻³. Dentre os doentes acometidos por IVAS pelo EBHGA,

cerca de 0,3 a 3% desenvolvem FR e, destes, 1/3 apresentarão cardiopatia reumática crônica^{4,5}. A frequência da doença está muito ligada às condições sociais da população, principalmente no que diz respeito às situações de aglomeração humana, que favorecem a disseminação da infecção estreptocócica. A queda de sua incidência nos países desenvolvidos começou antes do advento da penicilina, relacionando-se com a melhoria do nível sócio-econômico da população⁶. Nos países em desenvolvimento, a FR continua sendo importante problema de saúde pública⁷. No Brasil, ainda se constitui na prin-

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais

Correspondência: Cleonice de Carvalho C. Mota

Rua Cabralia, 30/501- CEP 30240-080 - Belo Horizonte, MG

Recebido para publicação em 19/10/94

Aceito em 8/5/95

principal causa de cardiopatia em escolares e adultos jovens. Além de acometer pessoas em fase produtiva, a doença é responsável por grande parte dos gastos destinados à saúde. Dados do Ministério da Saúde/Sistema Único de Saúde (1993) mostram que os custos hospitalares com a FR são da ordem de 1/4 dos gastos com todas as doenças cardiovasculares. Em 1992, a FR consumiu o equivalente a 46 milhões de dólares norte americanos⁸.

Apesar deste perfil de mortalidade, são escassos os dados epidemiológicos sobre a FR no país, inexistindo um sistema de notificação ou centros governamentais de referência e contra-referência, implementando a qualidade do atendimento e das informações. Este fato é agravado pelas disparidades sociais e de qualidade dos serviços de saúde nas diversas regiões do país, devendo-se ainda considerar as dificuldades diagnósticas decorrentes da apresentação multi-sistêmica da doença.

Diante destas considerações e com base na experiência e nos estudos obtidos com a implantação do Programa de Controle e Estudo da Febre Reumática no Departamento de Pediatria da UFMG^{9,10}, os autores realizaram estudo com o objetivo de verificar a prevalência da FR nos alunos escolares de 1º e 2º graus de uma escola pública de Belo Horizonte.

Métodos

Pesquisa realizada de março a dezembro/92, abordou alunos de 1º e 2º graus, oriundos de famílias de classes sociais média e média-baixa, matriculados na Escola Estadual Pedro II de Belo Horizonte, localizada na área metropolitana central. O cálculo do tamanho amostral levou em consideração os parâmetros: número de alunos matriculados, 1.400 estudantes; prevalência estimada de FR nos países em desenvolvimento: 1/1.000, arbitrandose em 1,5/1000 a diferença possível entre a prevalência estimada e a real na amostra estudada, aceitando-se erro alfa de 5%. Após a enumeração das listas de classe, os 729 participantes foram selecionados a partir da randomização dos 1.400 alunos matriculados, e, os sorteados, foram entrevistados e examinados por um dos pesquisadores, com registro dos dados em protocolos individuais, entrevistando-se, também, os pais das crianças com história e/ou exame físico sugestivos de FR. Todos os pacientes com diagnóstico clínico de FR foram submetidos a estudo ecocardiográfico, após consentimento por escrito dos pais.

As condições de aglomeração das pessoas foram avaliadas através do número de cômodos por habitação e do número de pessoas por habitação. Na anamnese, os alunos foram questionados quanto a história familiar de FR, amigdalite de repetição, amigdalite prévia ao surto agudo de FR, se presente, diagnóstico prévio de FR e dados relacionados aos critérios diagnósticos modificados de Jones¹¹

Resultados

Ao final do estudo, 550 alunos com idades entre 10 e 20 anos (42% do sexo masculino) participaram da investigação, ocorrendo uma perda de 24,5% devida à idade superior ao intervalo proposto, mudança de turma, recusa à participação, evasão escolar e preenchimento incompleto do protocolo. O inquérito das condições de habitação revelou que somente 1/3 dos alunos eram procedentes de famílias numerosas, (com mais de 6 pessoas), sendo que apenas 1,3% deles eram de famílias com mais de 10 pessoas. Outro dado que evidenciou ausência de aglomeração humana foi que a maioria dos alunos (82,5%) residia em casa com mais de 6 cômodos (tab. I). Quanto aos aspectos epidemiológicos da FR investigados pela anamnese, foi evidenciado que 23 (4,2%) alunos tinham história familiar positiva para FR e cerca de 2/3 deles relataram amigdalite de repetição. Quatro alunos disseram ter diagnóstico prévio de FR e faziam uso regular de penicilina G benzatina para profilaxia secundária da doença (tab. II). Esses alunos com diagnóstico prévio de FR foram investigados, convocando-se um dos pais para detalhamento da história. Uma criança apresentava história de descompensação cardíaca, necessitando de internação em UTI, com estudo ecocardiográfico confirmando presença de dupla disfunção mitral e insuficiência aórtica. A 2º relatou história de poliartrite migratória e assimétrica com exames laboratoriais de fase aguda alterados, apresentando ausculta cardíaca normal, sendo, mesmo assim, submetida ao estudo ecocardiográfico que

Tabelas I - Distribuição de freqüência dos alunos de acordo com as características sócio-demográficas

Variáveis	Número	%
1) Sexo		
	Masculino	231
	Feminino	319
Total	550	100,0
2) Cômodos (por habitantes)		
	1-5	96
	6-10	391
	>10	63
Total	550	100,0
3) Pessoas (por habitação)		
	2-5	378
	6-10	165
	>10	7
Total	550	100,0

Tabela II - Distribuição de freqüência dos alunos de acordo com os aspectos epidemiológicos

Dados epidemiológicos	Positivo		Negativo		Total	
	nº	%	nº	%	nº	%
1) História familiar de febre reumática	23	4,2	527	95,8	550	100,0
2) Amigdalite reumática repetição	402	73,0	148	27,0	550	100,0
3) Diagnóstico prévio de febre reumática	4	0,7	546	99,7	550	100,0

não revelou alteração. As outras 2 alunas apresentavam história incomum, cujos dados não preenchiam os critérios diagnósticos de Jones, com ausculta cardíaca e ecocardiograma normais. Tendo em vista que o diagnóstico de FR pôde ser confirmado em apenas 2 alunos dos 550 avaliados, a prevalência da doença foi calculada em 3,6/1.000 (2x1.000/550).

Discussão

A FR acomete vários tecidos e órgãos, como coração, vasos, articulações, pele e sistema nervoso, mas sua importância maior reside no fato de poder provocar lesões cardíacas residuais, principalmente, nas valvas mitral e aórtica, e, mesmo, cardiopatia aguda grave com curso fatal⁹. Sem dúvida, que a melhor maneira de evitar lesão cardíaca reumática é impedindo a instalação da doença através do tratamento adequado das IVAS de origem estreptocócica. Após o desenvolvimento da doença, os tratamentos compreendem o uso de antimicrobiano (tratamento erradicador de infecção estreptocócica presente e profilático de novos surtos), o anti-inflamatório nas manifestações com artrite e/ou cardite e o anticonvulsivante ou neuroléptico quando existe coreia. Ainda não se sabe a influência do tratamento anti-inflamatório da cardite aguda quanto ao prognóstico futuro das lesões cardíacas¹².

A FR incide, preferencialmente, em crianças escolares até a adolescência, motivo pelo qual foi escolhida esta população para estudo. Além disso, a incidência da doença tem correlação direta com a pobreza⁷. Provavelmente a desnutrição é um fator favorável ao aparecimento da doença, mas com certeza as péssimas condições de higiene e o fato de várias pessoas dormirem em um mesmo cômodo aumentam o risco de contágio pelo estreptococo, comparando o processo imunológico em pessoas com sensibilidade para desenvolver FR. Apesar da população estudada ser de classes média e média-baixa, e não ter sido demonstrada presença de aglomeração, a história de amigdalite de repetição foi relatada por 73% dos alunos. A prevalência de FR varia de 0,1 a 22 casos por 1.000 escolares em países de baixa e alta prevalência, respectivamente⁷. A taxa de 3,6/1.000 registrada neste estudo é elevada, quando analisada no contexto das doenças passíveis de prevenção e diante dos riscos potenciais de suas complicações cardíacas. Este índice é preocupante quando examinado à luz dos indicadores sociais, econômicos e de assistência médica de uma grande parcela da população de baixa renda que vive em piores condições do que a investigada neste estudo.

A melhoria das condições sócio-econômicas, o acesso adequado aos cuidados médicos e o maior uso de pe-

nicilina resultaram em acentuada redução da incidência da doença nos países desenvolvidos. Entretanto, o ressurgimento da FR em certas áreas dos Estados Unidos na década passada, acometendo crianças de bom nível sócio-econômico e com frequência aumentada de cardite, tornou claro que o problema só será resolvido através de adequado conhecimento da patogênese da doença¹³. A penicilina, conquanto muito efetiva nas profilaxias primária e secundária da FR, não é suficiente para o controle da doença¹⁴. Com relação à profilaxia primária, uma grande dificuldade deve-se aos quadros subclínicos ou assintomáticos de IVAS, impossibilitando essa profilaxia. Outro problema também observado diz respeito ao tratamento inadequado das IVAS com antibióticos bacteriostáticos, ou mesmo uso de antibióticos bactericidas por período inferior a 10 dias. Quanto à profilaxia secundária, a aderência à medicação por período prolongado é o grande desafio, pois, a penicilina G benzatina, droga profilática de escolha, tem o inconveniente da dor decorrente de sua aplicação.

Quanto à abordagem diagnóstica na seleção dos pacientes deste estudo, foram empregados os critérios modificados de Jones¹¹, que são divididos em sinais maiores e menores. Dois sinais maiores ou 1 maior e 2 menores são necessários para definir o diagnóstico. Entretanto, estes critérios servem como guia, não substituindo o bom senso do médico, desde que várias situações clínicas podem preencher os critérios de Jones e fornecer um diagnóstico falso de FR⁹. Grande cuidado deve ser observado quanto ao diagnóstico diferencial, principalmente nos casos de poliartrite isolada com exames laboratoriais alterados, desde que estes são inespecíficos. Neste estudo, dois alunos tiveram o diagnóstico da doença baseada em manifestação articular incomum, na presença de exames laboratoriais alterados, sendo submetidos ao uso desnecessário de profilaxia secundária. Devido à elevada prevalência de FR, alguns casos de lesão valvar congênita, como insuficiência mitral, são diagnosticados como de origem reumática. Por outro lado, há casos em que o diagnóstico de FR é realizado sem o preenchimento dos critérios de Jones, como os de coreia pura e os de cardite silenciosa, cujo diagnóstico é feito pelo encontro de exame clínico alterado associado a demonstração de lesões valvares características ao exame ecocardiográfico.

Os índices constatados neste estudo vêm comprovar a representatividade da FR como problema de saúde pública. Seu controle ao nível comparável ao dos países desenvolvidos é possível de ser alcançado através de vontade política e ações eficazes nas profilaxias primária e secundária, através de um programa de educação continuada, acesso médico mais fácil e garantia de disponibilidade de medicação adequada a todos os pacientes.

Referências

1. Ayoub EM - Acute rheumatic fever. In: Moss & Adams - Heart Disease in Infants, Children, and Adolescents. 5th ed. Baltimore:Williams & Wilkins

1995;1400-16.

2. Décourt LV - Doença Reumática. São Paulo: Sarvier 1972.

3. Markowitz M, Kuttner AG - Rheumatic fever. Diagnosis, management and prevention. Philadelphia: Saunders 1963.

-
4. WHO Study Group - Rheumatic fever and rheumatic heart disease. WHO Technical Report Series nº9 764. Geneva: World Health Organization 1988.
 5. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y Control de la Fiebre Reumática en la Comunidad: Manual de Normas Operativas para um Programa de Extensión de la Cobertura em los Diferentes Niveles de Atención, nº9 399. Washington 1980.
 6. Tarama A, Markowitz M - A Febre Reumática. 2º ed. Reino Unido: Kluwa Academic 1989.
 7. Achutti A, Achutti VR - Epidemiology of rheumatic fever in developing world. *Cardiol Young* 1992; 2: 206-15.
 8. Ministério da Saúde - Doenças Cardiovasculares no Brasil, Sistema Único de Saúde-SUS. Dados Epidemiológicos-Assistência Médica. Brasília 1993.
 9. Mota CCC, Meira ZMA, Graciano RN, Silva MC - Diagnostic aspects, carditis and other acute manifestation of streptococcal infection. *Cardiol Young* 1992; 2:222-8.
 10. Meira ZMA, Mota CCC, Tonelli E et al - Evaluation of secondary prophylactic schemes, based on benzathine penicilin G. for rheumatic fever in children. *J Pediatr* 1993;123: 156-8.
 11. American Heart Association Committee on Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease of the Council on Cardiovascular Disease in the Young. Guidelines for the diagnosis of rheumatic fever. *JAMA* 1992; 268: 2069-73.
 12. Thomas GT - Five-year follow-up on patients with rheumatic fever treated by bed rest, steroids or salicylate. *Br Med J* 1961;1: 1635j-9.
 13. Kaplan EL, Markowitz M - The fall and rise of rheumatic fever in the United States: a commentary. *Int J Cardiol* 1988;21: 3-10.
 14. Lue HC, Wu MH, Wang JK et al - Long-term outcome of patients with rheumatic fever receiving benzathine penicilin G prophylaxis every three weeks versus every four weeks. *J Pediatr* 1994;125: 812-16.
-