ANAIS XVI CICURV, 2022,P.X-Y
ISSN: 2179-0574

XVII CICURV
Congresso de Iniciação Científica da Universidade de Rio Verde

Febre reumática aguda: perfil epidemiológico do Estado de Goiás

Álvaro Luiz Monteiro Sena[1], Isabela Rodrigues Esteves[2], João Vittor Fonseca Pio[3], Pedro Afonso Barreto Ferreira[4]

[1] Graduando do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Formosa). E-mail: alvaro.l.m.sena@academico.unirv.edu.br.
[2] Graduanda do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Formosa). E-mail: isabela.r.esteves@academico.unirv.edu.br.
[3] Graduando do curso de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Rio Verde). E-mail: vittorjoao808@gmail.com.
[4] Orientador, Prof. Me. da Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (campus Formosa). E-mail: pedroafonso@unirv.edu.br.

Reitor:
Prof. Me. Alberto Barella Netto

Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:
Prof. Dr. Carlos César E. de Menezes

Editor Geral:
Prof. Dr. Fábio Henrique Baia

Editor de Seção:
Profa. Dra. Andrea Sayuri Silveira Dias Terada
Prof. Dr. Hidelberto Matos Silva

Correspondência:
Álvaro Luiz Monteiro Sena

Fomento:
Programa PIBIC/PIVIC UniRV/ CNPq 2021-2022

Resumo: A febre reumática aguda é uma complicação inflamatória não supurativa da infecção por estreptococos beta-hemolíticos do grupo A, caracterizada como hipersensibilidade do tipo II, mediada por anticorpos devido reação cruzada com antígenos bacterianos. Dados epidemiológicos indicam que ocorre maior incidência dessa afecção em crianças entre 5 a 14 anos, todavia, dados recentes do DataSUS sugerem mudanças, com um acréscimo a esse padrão etário. Diante do exposto, o Objetivo desse estudo foi identificar o perfil epidemiológico de pessoas acometidas por febre reumática aguda nos últimos 7 anos. Para tal, realizou-se um estudo descritivo e analítico a partir de dados secundários oriundos do DataSUS, acerca das internações hospitalares ocorridas por febre reumática aguda no Brasil e no Estado de Goiás no período de 2015 a 2021. Ao analisar os dados, observou-se um padrão etário bimodal cuja maior incidência de internações ocorreram nas faixas etárias de 5 a 14 anos e 40 a 69 anos, o que entra em desacordo com a literatura atual brasileira. A mudança no perfil epidemiológico pode ser devido a entraves na antibioticoprofilaxia, bem como, altos custos da terapêutica relacionados às suas sequelas. Os dados coletados sugerem que é necessária uma reavaliação dos protocolos e dos grupos de risco que recebem as intervenções.

Palavras-chave: Febre Reumática Aguda. Perfil Epidemiológico. Profilaxia por Antibióticos.

Acute rheumatic fever: a change in the epidemiological profile with a focus on the State of Goiás

Abstract: Acute rheumatic fever is a non-suppurative inflammatory complication of group A beta-hemolytic streptococcal infection, characterized as antibody-mediated type II hypersensitivity due to cross-reaction with bacterial antigens. Epidemiology indicates the peak incidence in children between 5 and 14 years of age, however recent data from DataSUS suggest changes, with an addition to this age pattern. The objective of this study was to identify the epidemiological profile of people affected by acute

UniRV
Universidade de Rio Verde

rheumatic fever in the last 7 years. This is a descriptive and analytical study based on secondary data from DataSUS, about hospital admissions due to acute rheumatic fever in Brazil and in the State of Goiás in the period from 2015 to 2021. Descriptive statistics were used for analysis of the data. A bimodal age pattern was found, with the highest incidence of hospitalizations occurring in the age groups of 5 to 14 years and 40 to 69 years, which is in disagreement with the current Brazilian literature. The change in the epidemiological profile may be due to obstacles in antibiotic prophylaxis, as well as the high costs of therapy related to its sequelae. The data collected suggest that a reassessment of the protocols and risk groups receiving the interventions is necessary.

Key words: Acute Rheumatic Fever. Antibiotic Prophylaxis. Epidemiological Profile.

Introdução

A febre reumática aguda (FRA) é uma complicação inflamatória não supurativa da faringoamigdalite bacteriana, caracterizada como uma reação de hipersensibilidade do tipo II, ou seja, condição autoimune mediada por anticorpos, em que a reação é desencadeada por dois fatores principais. Inicialmente, ocorre uma infecção por um estreptococo beta-hemolítico do grupo A, geralmente o Streptococcus pyogenes, algumas bactérias desse grupo apresentam em sua parede celular um epítopo, o qual por mecanismos de reação cruzada mimetiza autoantígenos. Paralelamente, alguns componentes intrínsecos pré-existentes favorecem o fator autoimune, os quais destacam-se antígenos D8/17 em linfócitos B e algumas moléculas (HLA-DR7) do sistema HLA (RACHID, 2003; BARBOSA, 2009). Logo, anticorpos e citocinas induzem uma cascata imunológica com ação pró-inflamatória promovendo lesão tecidual em órgãos/sistemas como o neurológico, o cardíaco e o articular (ABBAS, 2019; TORTORA, 2017).

Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, 2016) a incidência da FRA têm seus valores, majoritariamente, atribuídos às crianças na faixa etária de 5 a 14 anos, sendo incomuns os casos fora desse intervalo. Levando em consideração esses dados, os profissionais da saúde seguem esses critérios epidemiológicos para justificar a utilização de antibioticoprofilaxia nas crianças que apresentam sinais e sintomas clínicos de faringoamigdalite bacteriana. Trata-se de uma ação profilática com intuito de prevenir a FRA e suas possíveis complicações. Ademais, em torno de 0,3% a 3% dos indivíduos com infecção estreptocócica podem desenvolver a doença, que após algumas semanas, segue um quadro clínico assintomático/oligossintomático ou de possível febre, artrite, cardite, coreia, nódulos subcutâneos e eritema marginado (SBP, 2016).

Outrossim, percebe-se que a problemática mais relevante da febre reumática aguda são as sequelas geradas pelas complicações e a cronificação da doença. Na fase crônica, destacam-se as afecções cardíacas, em que o processo inflamatório, as lesões miocárdicas e valvares que podem evoluir para lesões cardíacas irreversíveis. As manifestações clínicas podem ser de leves a graves, com a presença de taquicardia desproporcional à febre, sopro cardíaco, arritmias, insuficiência cardíaca e até o óbito. Tais condições comprometem à qualidade de vida do paciente, além dos elevados custos relacionados à assistência de uma condição crônica. (BARBOSA, 2009; VERONESI, FOCACCIA, 2015; FIGUEIREDO, 2019).

Em síntese, a febre reumática aguda é uma enfermidade em que a abordagem preventivista é preferível em detrimento a curativista, uma vez que a qualidade de vida do paciente tende a diminuir e os custos da abordagem terapêutica tendem a aumentar conforme o avanço dos estágios da doença. Dito isso, conhecer o perfil epidemiológico da população, permite o reconhecimento precoce da infecção e indicação do tratamento adequado, que minimiza custeio do Estado e maximiza o bem-estar dos indivíduos.

Material e Métodos

O presente trabalho foi conduzido como um estudo descritivo analítico sobre a morbidade hospitalar do SUS (SIH/SUS) - por local de residência - da febre reumática aguda (FRA) no Estado de Goiás e no Brasil. Foram utilizados dados secundários, coletados por meio do Tabnet, de domínio do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS)® e disponibilizado pelo Ministério da Saúde.

A amostra foi composta por homens e mulheres residentes em Goiás (e no Brasil) e foram internados devido a FRA, no período de 2015 a 2021. As variáveis utilizadas foram referentes à faixa etária, sexo, ano de processamento e internações. Todas compiladas e descritas em tabelas redigidas no

programa Microsoft Excel (2010) ®. Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva posteriormente confrontados com a literatura.
Por se tratar de uma pesquisa envolvendo dados secundários, de domínio público, sem identificação dos participantes, o estudo está dispensado de apreciação por Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Parágrafo Único, itens III e V, da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 510, de 07 de abril de 2016 (CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE, 2016).

Resultados e Discussão

No período de 2015 a 2021 foram registrados 14.444 internações hospitalares por febre reumática aguda no Brasil (Tabela 1), dentre elas 2.596 (17,97%) representam a faixa etária de 5 a 14 anos, intervalo considerado pela atual literatura como mais significativo para o perfil epidemiológico da doença (SBP, 2016; ARVIND, RAMAKRISHNAN, 2020).
Outrossim, é possível observar que, na tabela 1, a maior quantidade de casos, analisados de forma decrescente, são dos 50 a 59 anos com 2.101 (14,54%), dos 60 a 69 anos com 2.077 (14,37%) e de 40 a 49 anos com 1.774 (12,28%).

Tabela 1 - Número de internações por faixa etária no período de 2015 a 2021 (Brasil).

Faixa Etária (anos)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
< 1	28	24	17	13	22	24	17	145
1 a 4	67	66	65	48	51	40	28	365
5 a 9	227	171	185	182	191	112	104	1.172
10 a 14	290	229	180	249	210	127	139	1.424
15 a 19	126	115	112	106	88	52	65	664
20 a 29	233	195	163	178	132	112	97	1.110
30 a 39	273	224	231	210	205	131	121	1.395
40 a 49	340	301	266	316	233	182	136	1.774
50 a 59	388	352	318	359	288	219	177	2.101
60 a 69	350	367	331	346	299	215	169	2.077
70 a 79	254	251	232	245	199	176	120	1.477
> 80	135	125	119	116	100	82	63	740
Total	**2.711**	**2.420**	**2.219**	**2.368**	**2.018**	**1.472**	**1.236**	**14.444**

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

No Estado de Goiás, entre o período de 2015 a 2021, foram registradas 1.028 internações hospitalares por FRA (Tabela 2), representando 7,11% da totalidade nacional. Analisando os dados categorizados de acordo com a faixa etária, observou-se que entre 5 a 14 anos houve 60 (5,83%) internações, enquanto entre 50 a 59 anos ocorreram 192 (18,67%), outrossim, na faixa etária entre 60 a 69 anos observou-se 181 (17,60%) internações, e dos 40 a 49 anos,149 (14,49%).

Tabela 2 - Número de internações por faixa etária no período de 2015 a 2021 (Goiás).

Faixa Etária (anos)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
< 1	3	3	2	-	4	1	1	14
1 a 4	4	3	8	2	3	3	1	24
5 a 9	4	3	8	7	6	2	-	30
10 a 14	2	9	6	1	4	5	3	30
15 a 19	4	2	6	4	6	3	4	29
20 a 29	11	14	18	13	6	8	8	78
30 a 39	23	17	21	10	15	11	11	108
40 a 49	30	30	37	25	14	5	8	149
50 a 59	32	36	39	38	23	17	7	192
60 a 69	22	37	55	27	17	15	8	181
70 a 79	18	25	43	16	17	10	4	133
> 80	8	13	14	8	6	10	1	60
Total	**161**	**192**	**257**	**151**	**121**	**90**	**56**	**1.028**

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022

A observação da Tabela 1 e 2 permite a proposta de uma mudança no perfil epidemiológico da Febre reumática aguda. Tais alterações sugerem uma incidência de caráter bimodal das faixas etárias de 10 a 14 anos e 50 a 59 anos, as quais apresentaram maior número de internações no período de 2015 a 2021.
É possível conjecturar a apresentação dessa nova faixa etária por meio de diversos fatores, como as características da faringoamigdalite bacteriana, as condições socioeconômicas e culturais dos pacientes e um serviço de saúde capaz, ou não, de suprir as demandas populacionais (BARBOSA, 2009).
A automedicação, principalmente com AINEs, mascara os sintomas clínicos da infecção bacteriana, o que dificulta seu diagnóstico precoce e possibilita a resolução da infecção, geralmente autolimitada, antes que o indivíduo procure o serviço de assistência à saúde e possa receber a profilaxia com antibióticoterapia (ARRAIS, 1997).
Por outro lado, vale salientar que a FRA por ser uma doença associada à baixa condição socioeconômica, é possível que os indivíduos acometidos pelo estreptococo não tenham acesso ao sistema de saúde ou esse sistema pode ser incapaz de atender as demandas da população. Existe, também, a possibilidade de que esses pacientes necessitem priorizar o aspecto financeiro, em detrimento da saúde, por uma questão de sobrevivência (BARBOSA, 2009). Todos esses fatores, em associação com o envelhecimento populacional e o aumento da expectativa de vida podem participar da mudança observada nesse estudo (IBGE, 2022; DATASUS, 2022).
É importante destacar que os dados obtidos no DataSUS têm legitimidade, entretanto os casos de subnotificação fragilizam as informações do sistema de saúde, o que gera prejuízos a medida que

se tornam risco à saúde da população (KARTHIKEYAN, GUILHERME, 2018).

Tabela 3 - Número de internações por sexo no período de 2015 a 2021 (Brasil).

Sexo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Masculino	1.272	1.192	1.068	1.197	978	740	566	7.013
Feminino	1.439	1.228	1.151	1.171	1.040	732	670	7.431
Total	**2.711**	**2.420**	**2.219**	**2.368**	**2.018**	**1.472**	**1.236**	**14.444**

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Tabela 4 - Número de internações por sexo no período de 2015 a 2021 (Goiás).

Sexo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Total
Masculino	74	95	138	89	67	47	22	532
Feminino	87	97	119	62	54	43	34	496
Total	**161**	**192**	**257**	**151**	**121**	**90**	**56**	**1.028**

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), 2022.

Os dados apresentados na Tabela 3 e na Tabela 4 sugerem que o sexo tem pouca influência quanto à incidência de febre reumática aguda. No Brasil e no Estado de Goiás a porcentagem de internações do sexo masculino foi de 48,55% e 51,75%, respectivamente. Já para a população feminina foi de 51,44% e 48,24%, respectivamente. Homens e mulheres possuem igual possibilidade de serem acometidos pela febre reumática aguda, porém o sexo feminino é mais suscetível as cardiopatias (KARTHIKEYAN, GUILHERME, 2018).

Conclusão

Evidenciou-se que a febre reumática aguda é uma enfermidade prevenível e que as medidas terapêuticas precoces visam combater seu desenvolvimento e, consequente, cronificação. Para a aplicação dos critérios clínicos da profilaxia medicamentosa é importante que os profissionais da saúde conheçam seu perfil epidemiológico. Observou-se que tanto a faixa etária das crianças (10 a 14 anos), quanto dos adultos (50 a 59 anos) apresentam pico de incidência. Somado a isso, não foram observadas discrepâncias entre a quantidade de internações do sexo masculino e feminino. Dessa forma, os dados coletados sugerem que é necessária uma reavaliação dos protocolos e dos grupos de risco que recebem as intervenções.

Referências Bibliográficas

ABBAS, A. K et al. **Imunologia Celular e Molecular**. 9ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

ARRAIS, Paulo Sérgio D. et al. Perfil da automedicação no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 31, p. 71-77, 1997.

ARVIND, Balaji; RAMAKRISHNAN, Sivasubramanian. Rheumatic fever and rheumatic heart disease in children. **The Indian Journal of Pediatrics**, v. 87, n. 4, p. 305-311, 2020.

Brasil, Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde - DATASUS. Disponível em https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/. Acesso em: 13/10/2022.

BARBOSA, Paulo José Bastos et al. Diretrizes Brasileiras para diagnóstico, tratamento e prevenção da febre reumática. **Arq Bras Cardiol**, v. 93, n. Suppl 4, p. 127-47, 2009.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução CNS nº 510, de 07 de abril de 2016**. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 17/10/2022.

Diretrizes em Febre Reumática. Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), 2016. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2012/12/Novos-critrios-para-Febre-Reumtica-Site-003.pdf. Acesso em: 16/10/2022.

FIGUEIREDO, Estevão Tavares de et al. Febre reumática: uma doença sem cor. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 113, p. 345-354, 2019.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Projeção da população do Brasil e das Unidades da Federação, 2022. Disponível em https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/index.html?utm_source=portal&utm_medium=popclock&utm_campaign=novo_popclock. Acesso em: 17/10/2022.

KARTHIKEYAN, Ganesan; GUILHERME, Luiza. Acute rheumatic fever. **The Lancet**, v. 392, n. 10142, p. 161-174, 2018.

RACHID, Acir. Etiopatogenia da febre reumática. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 43, p. 232-237, 2003.

TORTORA, Gerard J.; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. **Microbiologia**. 12ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2017.

VERONESI R., FOCACCIA R. **Tratado de Infectologia**. 5ª Edição. São Paulo: Editora Atheneu, 2015