



Arritmia cardíaca - análise do perfil epidemiológico dos pacientes atendidos em ambulatório de cardiologia pediátrica

Cardiac arrhythmia - analysis of the epidemiological profile of patients care at a pediatric cardiology outpatient

Haroldo Silvio Reis Mundim¹, Ana Beatriz Ribeiro Cardoso¹, Rossano Cesar Bonatto², Carlos Roberto Padovani³, José Roberto Fioretto², Juliana Silva Rodrigues Ortiz², Joelma Gonçalves Martin², Fábio Joly Campos², Haroldo Teófilo de Carvalho², Leonardo Tonello Romero⁴

Palavras-chave:

Arritmias cardíacas,
Pediatria,
Criança,
Adolescente,
Cardiopatias congênitas.

Resumo

As arritmias cardíacas são alterações elétricas que podem ter apresentações clínicas variadas de acordo com a sua origem etiológica, associação com cardiopatias congênitas ou adquiridas e grau de acometimento cardíaco. Estudamos o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de arritmia cardíaca acompanhados em ambulatório de cardiologia pediátrica com o objetivo de identificar os tipos de arritmias cardíacas mais prevalentes e os tipos de arritmias presentes em pacientes com cardiopatias e naqueles com coração normal. Trata-se de estudo de coorte transversal no qual foram avaliados os prontuários dos pacientes atendidos no período de 01 de janeiro de 1996 a 31 de dezembro de 2019 por meio da consulta de banco de dados da disciplina de cardiologia pediátrica. Foram coletados os seguintes dados: idade, sexo, qual tipo de arritmia e a presença ou ausência de cardiopatia, que foram analisados e submetidos à avaliação estatística apropriada, considerando nível de significância de 5%. Foram avaliados 365 pacientes, sendo 15,9% portadores de cardiopatias e 84,1% sem cardiopatia. Nos pacientes portadores de cardiopatias, não houve diferença entre os sexos, enquanto no grupo dos pacientes sem cardiopatias houve predomínio do sexo masculino. As arritmias com maior prevalência foram extrassístoles atriais, extrassístoles ventriculares e bloqueio atrioventricular total, considerando-se ambos os sexos. No sexo feminino as arritmias mais prevalentes foram bloqueio atrioventricular total, extrassístoles atriais e extrassístoles ventriculares, enquanto no sexo masculino as mais prevalentes foram extrassístoles ventriculares, extrassístoles atriais e taquicardia paroxística supraventricular.

¹ Faculdade de Medicina de Botucatu FMB - UNESP, Graduação de Medicina - Botucatu - São Paulo - Brasil.

² Faculdade de Medicina de Botucatu FMB - UNESP, Pediatria - Botucatu - São Paulo - Brasil.

³ Instituto de Biociências de Botucatu IBB - UNESP, Estatística - Botucatu - São Paulo - Brasil.

⁴ Faculdade de Medicina de Botucatu FMB - UNESP, Médico - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Endereço para correspondência:

Haroldo Silvio Reis Mundim.

Faculdade de Medicina de Botucatu. Av. Prof. Mário Rubens Guimarães Montenegro, s/n - UNESP - Campus de Botucatu - Botucatu/SP - CEP 18618687.

E-mail: haroldo.silvio@unesp.br

Keywords:

Arrhythmias
cardiac,
Pediatrics,
Child,
Adolescent,
Heart defects,
Congenital.

Abstract

Cardiac arrhythmias are electrical alterations that may have varied clinical presentations according to their etiological origin, association with adjunct heart problems and degree of impairment of cardiac functioning. Therefore, the epidemiological profile of patients diagnosed with cardiac arrhythmia treated in a Pediatric Cardiology Outpatient Clinic was traced, identifying the most prevalent types of cardiac arrhythmias in these patients and also analyzed whether there are differences between the prevalence of types of arrhythmias in patients with heart disease and those with a structurally normal heart. The studied group comprises patients registered in the database of the Pediatric Cardiology Discipline, from January 1, 1996 to December 31, 2019. Their data were analyzed and subjected to appropriate statistical evaluation, considering a significance level of 5%. The variables analyzed were: Sex; Age; Type of Arrhythmia; Presence or not of Associated Heart Diseases. A total of 365 patients diagnosed with arrhythmia were evaluated, of which 15.9% had heart disease and 84.1% did not have heart disease. In patients with heart disease, there was no difference between the sexes, whereas in the group of patients without heart disease, there was a predominance of males. It was concluded that the most prevalent arrhythmias were atrial extrasystoles, ventricular extrasystoles and total atrioventricular block, considering both sexes. In females, the most prevalent were total atrioventricular block, atrial extrasystoles and ventricular extrasystoles. In males: ventricular extrasystoles, atrial extrasystoles and paroxysmal supraventricular tachycardia.

INTRODUÇÃO

Arritmias cardíacas são definidas como alterações na atividade elétrica do coração que comprometem o ritmo normal dos batimentos cardíacos. Esses distúrbios rítmicos, quando não diagnosticados e tratados corretamente, podem resultar em complicações que podem evoluir para o óbito, às vezes de forma súbita.

Ainda que nem todas as arritmias apresentem alto risco de óbito, é essencial o diagnóstico dessa condição, haja vista que muitas arritmias podem ser silenciosas, ou seja, não manifestam sintomas, dificultando que o paciente procure um serviço de saúde para a investigação médica de seu quadro.

O diagnóstico de quadros de arritmia cardíaca não é facilmente determinado, pois muitos dos sintomas podem se apresentar de forma vaga ou inespecífica, enquanto muitos pacientes apresentam mal-estar, dor torácica, palidez cutânea e palpitações. Além disso, alguns pacientes podem apresentar resolução espontânea da arritmia¹, ou ainda apresentarem arritmias intermitentes, dificultando o diagnóstico.

Dados de literatura mostram que o cenário das arritmias cardíacas na faixa etária pediátrica é altamente variável, apresentando padrões diferentes entre crianças que apresentam o coração estruturalmente normal e aquelas portadoras de cardiopatias congênicas ou adquiridas, pois nestas, as arritmias usualmente são secundárias, associadas a anormalidades estruturais, a intervenções cirúrgicas ou a repercussões hemodinâmicas crônicas².

Dentre as causas de encaminhamento para serviços especializados de cardiologia pediátrica, a suspeita de arritmia se apresenta como a terceira causa mais frequente, com aproximadamente 8% dos encaminhamentos realizados pelos serviços de saúde de nível primário, superada por sopros cardíacos e dores precordiais, com respectivamente 70% e 9% das razões de encaminhamento³. Em nosso serviço, baseado em banco de dados da disciplina de Cardiologia Pediátrica, as principais causas de atendimento ambulatorial, no período de 1996 a 2019, de um

total de aproximadamente 6000 pacientes, foram: sopros cardíacos (36,4%), cardiopatias congênicas (32,7%) e arritmias cardíacas/alterações no eletrocardiograma (12,5%).

Portanto, dada a importância e complexidade das arritmias cardíacas na faixa etária pediátrica e dos poucos dados disponíveis na literatura relacionando cardiopatias e arritmias cardíacas, justifica-se estudar e analisar a epidemiologia dos pacientes nessa faixa etária atendidos com diagnóstico de arritmia em serviço especializado. A partir dessa análise será buscado delinear um panorama acerca dos tipos de arritmias mais prevalentes no serviço, bem como descrever se há correlações entre essas alterações mais prevalentes e o perfil de paciente atendido pelo serviço, de acordo com sexo, faixa etária e presença ou não de cardiopatia.

Nesse sentido, delineamos os seguintes objetivos para este estudo:

1. Descrever o perfil epidemiológico dos pacientes com diagnóstico de arritmia cardíaca atendidos em ambulatório de cardiologia pediátrica, no período de 1º de janeiro de 1996 a 31 de dezembro de 2019.
2. Identificar a prevalência dos tipos de arritmias cardíacas.
3. Analisar se há diferença entre a prevalência dos tipos de arritmias em pacientes com o coração estruturalmente normal e naqueles com cardiopatias congênicas ou adquiridas.

MÉTODOS

Foram avaliados os pacientes com diagnóstico de arritmia cardíaca atendidos no Ambulatório de Cardiologia Pediátrica no período de 1º de janeiro de 1996 a 31 de dezembro de 2019, cadastrados no banco de dados da Disciplina de Cardiologia Pediátrica.

As seguintes variáveis foram analisadas: 1) Sexo; 2) Idade; 3) Tipo de arritmia; 4) Presença ou não de cardiopatias associadas.

A idade dos pacientes foi considerada na data da consulta inicial no serviço.

Os dados foram digitados em uma planilha eletrônica para análise e avaliação estatística considerando o nível de significância de 5%. A avaliação estatística foi realizada por meio do teste de Homogeneidade de Goodman e do teste de Mann-Whitney^{4,5}. O primeiro foi utilizado para comparar as arritmias, tanto nos pacientes cardiopatas quanto nos pacientes não cardiopatas e ainda para comparar as arritmias de acordo com o sexo. Já o segundo teste foi utilizado para comparar as idades dos pacientes cardiopatas e não cardiopatas.

RESULTADOS

Foram avaliados 365 pacientes com o diagnóstico de arritmia, sendo que 58 deles (15,9%) eram portadores de cardiopatas e 307 (84,1%) não eram portadores de cardiopatas. A idade variou de 0,1 a 219 meses, havendo diferenças estatísticas quando comparados os pacientes com e sem cardiopatas com menores valores nos pacientes com cardiopatas que apresentaram mediana de 52 meses (intervalo interquartil de 1,35 a 120 meses) enquanto os pacientes sem cardiopatia apresentaram mediana de 102 meses (intervalo interquartil de 49 a 143 meses).

As cardiopatas associadas às arritmias foram: Anomalia de Ebstein, Cardiomiopatas, Comunicação Interatrial (CIA), Comunicação Interventricular (CIV), Dupla Via de Saída do Ventrículo Direito (DVSVD), Defeito do Septo Atrioventricular (DSAV), Estenose da Válvula Aórtica (EAO), Estenose Pulmonar Valvar (EPV), Insuficiência da Válvula Mitral (IM), Insuficiência da Válvula Tricúspide (IT), Persistência do Canal Arterial (PCA), Prolapso da Válvula Mitral (PVM), Insuficiência da Válvula Aórtica (IAO), Insuficiência Pulmonar Valvar (IPV), Tetralogia de Fallot (T4F) e Transposição das Grandes Artérias (TGA).

Foram diagnosticadas as seguintes arritmias: Bloqueio Atrioventricular (BAV) 1º Grau, Bloqueio Atrioventricular Total (BAVT), Bradicardia Sinusal, Extrassístoles Atriais (EA), Extrassístoles Ventriculares (EV), QT Longo, Ritmo Atrial Ectópico (RAE), Taquicardia Paroxística Supraventricular (TPSV), Síndrome de Wolf-Parkinson-White (WPW), Taquicardia Ventricular, Taquicardia Sinusal, Taquicardia Atrial, Ritmo Juncional, Flutter Atrial, Marcapasso Atrial Migratório e Taquicardia de Coumel.

Nos pacientes portadores de cardiopatas, não houve diferença entre os sexos (50% para ambos). As arritmias mais prevalentes no grupo dos pacientes cardiopatas foram: EA (23,3%), EV (23,3%) e BAVT (18,3%). Considerando separadamente os sexos, nos pacientes cardiopatas, no sexo feminino, BAVT (30%) foi mais prevalente, seguido por EA (23,3%) e EV (20%), enquanto no sexo masculino houve predomínio de EV (26,7%), seguido de EA (23,3%) e TPSV (10%). Vale também ressaltar que, nesse grupo de pacientes portadores de cardiopatas, dois pacientes apresentaram duas formas distintas de arritmias, sendo um do sexo feminino e outro do sexo masculino, por isso temos um número de arritmias (60) maior que o número de pacientes (58). Somente o BAVT apresentou diferença significativa entre os sexos, com predomínio no sexo feminino, como mostrado na Tabela 1.

No grupo dos pacientes sem cardiopatas, houve o predomínio do sexo masculino com 190 pacientes (61,9%), em relação ao sexo feminino com 117 pacientes (38,1%). As três arritmias mais frequentes, quando analisados ambos os sexos, foram: EA (23,9%), EV (20,9%) e TPSV (16,7%). A análise baseada no sexo mostrou diferenças em relação às porcentagens, mas a ordem de frequência das arritmias mais prevalentes se manteve. No sexo feminino, as arritmias mais prevalentes e suas respectivas frequências foram: EA (29,7%), EV (24,2%) e TPSV (16,4%), enquanto no sexo masculino as frequências foram: EA (20,3%), EV (18,8%) e TPSV (16,9%). Estatisticamente foram significantes o BAV 1º Grau e o Flutter Atrial, mais frequentes no sexo masculino (Tabela 2). A síndrome de WPW esteve presente em ambos os sexos com alguma relevância e discreto predomínio no sexo masculino (12,6% *versus* 10,6%), porém sem significância estatística. Do mesmo modo, o RAE predominou nos pacientes do sexo masculino (10,6%) em relação ao feminino (5,5%), também sem significância estatística.

Em relação às arritmias no grupo dos pacientes sem cardiopatas, também foi observado um número maior de arritmias (335) do que o número total de pacientes (307), devido à presença de pacientes com mais de uma arritmia. Nesse sentido, foram encontrados 12 pacientes do sexo feminino e 16 pacientes do sexo masculino com 2 tipos diferentes de arritmias.

Quando as arritmias foram comparadas entre os indivíduos portadores de cardiopatas e os indivíduos sem cardiopatas, do ponto de vista de significância estatística, o BAVT foi mais frequente nos portadores de cardiopatas, enquanto a TPSV e o WPW foram mais frequentes nos indivíduos sem cardiopatia (Tabela 3).

Nos pacientes que apresentavam BAVT (em ambos os grupos, pacientes cardiopatas e não cardiopatas), 4 eram filhos de mães com lúpus eritematoso sistêmico, sendo todos os 4 pacientes do sexo feminino, 2 desses pacientes com cardiopatia e 2 sem cardiopatia.

Quando analisadas conjuntamente as variáveis idade e sexo, não houve diferença significativa entre os portadores de cardiopatas e os sem cardiopatia.

A análise das cardiopatas, de acordo como sexo, não mostrou diferenças significantes. Quando comparada à relação existente entre as cardiopatas mais frequentes e sua prevalência diante de cada arritmia estudada (Tabela 4), observou-se que a PCA apresentou uma associação maior com TPSV (25,0%) e BAVT (22,2%). Por sua vez, foi identificado que a CIV apresentou maior associação com o RAE (14,3%) e EA (13,3%). A CIA apresentou associação com os cinco tipos de arritmias mais frequentes (EA, EV, BAVT, RAE e TPSV), com predomínio de EA (53,3%) e RAE (42,8%) (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados neste estudo são observacionais e de uma amostra de conveniência, podendo não apresentar validade externa, entretanto refletem o perfil dos pacientes atendidos em serviço especializado de cardiologia pediátrica. Assim, foi possível observar aspectos relevantes.

O primeiro desses aspectos é o fato de que, no grupo dos pacientes com cardiopatas, a porcentagem de pacientes do sexo

Tabela 1. Distribuição das arritmias segundo sexo nos pacientes portadores de cardiopatias.

Arritmias	Feminino	Masculino
	N (%)	N (%)
BAV 1º Grau	1 (3,3%)	0 (0%)
BAVT	9 (30,0%) *	2 (6,7%)
Bradicardia sinusal	1 (3,3%)	2 (6,7%)
EA	7 (23,3%)	7 (23,3%)
EV	6 (20,0%)	8 (26,7%)
QT longo	1 (3,3%)	0 (0%)
RAE	3 (10,0%)	2 (6,7%)
TPSV	1 (3,3%)	3 (10,0%)
WPW	1 (3,3%)	1 (3,3%)
Flutter Atrial	0 (0%)	1 (3,3%)
Marcapasso atrial migratório	0 (0%)	1 (3,3%)
Ritmo juncional	0 (0%)	1 (3,3%)
Taquicardia atrial	0 (0%)	2 (6,7%)
Total	30 (100%)	30 (100%)

N = número; % = Porcentagem, *p<0,05 (Teste de homogeneidade de Goodman)

BAV = bloqueio atrioventricular; BAVT = bloqueio atrioventricular total; EA = extrassístoles atriais; EV = extrassístoles ventriculares

Tabela 2. Distribuição das arritmias segundo sexo nos pacientes sem cardiopatias.

Arritmias	Feminino	Masculino
	N (%)	N (%)
BAV 1º Grau	0 (0%)	6 (2,8%) *
BAVT	5 (3,9%)	3 (1,5%)
Bradicardia sinusal	5 (3,9%)	14 (6,8%)
EA	38 (29,7%)	42 (20,3%)
EV	31 (24,2%)	39 (18,8%)
QT longo	0 (0%)	3 (1,5%)
RAE	7 (5,5%)	22 (10,6%)
TPSV	21 (16,4%)	35 (16,9%)
WPW	14 (10,9%)	26 (12,6%)
Taquicardia ventricular	2 (1,6%)	0 (0%)
Taquicardia sinusal	1 (0,8%)	2 (1,0%)
Taquicardia atrial	3 (2,3%)	1 (0,5%)
Ritmo juncional	1 (0,8%)	4 (1,9%)
Flutter atrial	0 (0%)	6 (2,9%) *
Marca-passo atrial migratório	0 (0%)	3 (1,5%)
Taquicardia de Coumel	0 (0%)	1 (0,5%)
Total	128 (100%)	207 (100%)

N = número; % = Porcentagem, *p<0,05 (Teste de homogeneidade de Goodman)

BAV = bloqueio atrioventricular; BAVT = bloqueio atrioventricular total; EA = extrassístoles atriais; EV = extrassístoles ventriculares; RAE = ritmo atrial ectópico; TPSV = taquicardia paroxística supraventricular; WPW = síndrome de Wolf-Parkinson-White.

feminino (50%) foi igual aos pacientes do sexo masculino, enquanto no grupo dos pacientes portadores de arritmias sem cardiopatias houve um predomínio dos pacientes do sexo masculino, porém sem significância e podemos inferir que o sexo não foi um fator que interferiu na presença ou não de arritmias.

Em portadores de cardiopatias, a prevalência de arritmias é muito variável e depende muitas vezes do período da análise, se antes ou após o tratamento cirúrgico, e não há dados disponíveis na literatura a respeito da distribuição de acordo com o sexo.

Tabela 3. Distribuição da arritmia segundo presença ou não de cardiopatia.

ARRITMIAS	COM Cardiopatia	SEM Cardiopatia
	N (%)	N (%)
BAV 1º Grau	1 (1,6%)	6 (1,8%)
BAVT	11 (18,3%) *	8 (2,4%)
Bradicardia sinusal	3 (5,0%)	19 (5,7%)
EA	14 (23,3%)	80 (23,8%)
EV	14 (23,3%)	70 (20,9%)
QT longo	1 (1,6%)	3 (1,0%)
RAE	5 (8,3%)	29 (8,7%)
TPSV	4 (6,7%)	56 (16,7%) *
WPW	2 (3,3%)	40 (11,9%) *
Taquicardia ventricular	0 (0%)	2 (0,6%)
Taquicardia sinusal	0 (0%)	3 (1,0%)
Taquicardia atrial	2 (3,3%)	4 (1,2%)
Ritmo juncional	1 (1,6%)	5 (1,5%)
Flutter Atrial	1 (1,6%)	6 (1,8%)
Marcapasso atrial migratório	1 (1,6%)	3 (1,0%)
Taquicardia de Coumel	0 (0%)	1 (0,3%)
Total	60 (100%)	335 (100%)

N = número; % = Porcentagem, *p<0,05 (Teste de homogeneidade de Goodman)

BAV = bloqueio atrioventricular; BAVT = bloqueio atrioventricular total; EA = extrassístoles atriais; EV = extrassístoles ventriculares; RAE = ritmo atrial ectópico; TPSV = taquicardia paroxística supraventricular; WPW = síndrome de Wolf-Parkinson-White.

Tabela 4. Relação das associações existentes entre cardiopatias e arritmias mais prevalentes.

ARRITMIA (N)	CARDIOPATIA				
	N (%)				
	CIA	CIV	PCA	PVM	CARDIOMIOPATIAS
BAVT (18)	3 (16,7%)	2 (11,1%)	4 (22,2%)	1 (5,6%)	1 (5,6%)
EA (15)	8 (53,3%)	2 (13,3%)	0 (0,0%)	1 (6,7%)	2 (13,3%)
EV (15)	4 (26,7%)	1 (6,7%)	0 (0,0%)	2 (13,3%)	1 (6,7%)
RAE (7)	3 (42,8%)	1 (14,3%)	1 (14,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
TPSV (4)	1 (25,0%)	0 (0,0%)	1 (25,0%)	1 (25,0%)	0 (0,0%)

N = número; % = Porcentagem

BAVT = bloqueio atrioventricular total; EA = extrassístoles atriais; EV = extrassístoles ventriculares; RAE = ritmo atrial ectópico; TPSV = taquicardia paroxística supraventricular; CIA = Comunicação Interatrial; CIV = Comunicação Interventricular; PCA = Persistência do Canal Arterial; PVM = Prolapso da Válvula Mitral

Em corações estruturalmente normais, estudo de Niwa et al. (2004)⁶ com mais de 150.000 crianças nas faixas etárias de 5 a 6 anos e 12 a 13 anos mostrou a prevalência ligeiramente superior no sexo masculino (2%) em relação ao feminino (1,38%).

O segundo aspecto refere-se ao fato de que as três arritmias mais prevalentes se alteram de acordo com o foco de análise sobre o grupo como um todo e de acordo com o sexo. Se analisado todo o grupo, independente do sexo, observamos que a EA e a EV foram as arritmias mais prevalentes (23,3% em ambas), sendo seguidas por BAVT (18,3%). Porém, considerando apenas o sexo feminino, as três arritmias mais frequentes no geral se mantiveram, porém o BAVT foi a mais prevalente (30,0%), seguida por EA (23,3%) e posteriormente por EV (20,0%), enquanto a

análise do grupo masculino houve alteração tanto das arritmias mais frequentes quanto de suas posições, sendo: EV a arritmia mais frequente (26,7%), seguida por EA (23,3%) e TPSV (10%). Outro ponto de destaque nesta análise é o fato de que a EA manteve a mesma frequência tanto na análise de ambos os sexos como em cada sexo separadamente (23,3%).

Turner e Wren (2013)⁷ realizaram estudo na Inglaterra durante 20 anos, onde avaliaram mais de 600.000 recém-nascidos por meio de exame eletrocardiográfico e identificaram incidência de 24,4 portadores de arritmias por 100.00 nascidos vivos, sendo as arritmias mais comuns a Taquicardia por Reentrada Atrioventricular com 16,3/100.000, BAVT com 2,1/100.000 e flutter atrial com 2,1/100.000.

Portanto, nossos dados diferem do estudo de Turner e Wren (2003)⁷, entretanto nossa análise utilizou crianças de todas as faixas etárias pediátricas e não somente recém-nascidos, além de termos analisados pacientes portadores e não portadores de cardiopatias.

Outro aspecto que vale ressaltar é a correlação entre as cardiopatias e as arritmias mais frequentes. Dessa maneira, a PCA esteve mais associada ao TPSV (25,0%) e ao BAVT (22,2%), porém a PCA não teve associação com EA ou EV. A CIA se mostrou associada com as cinco principais arritmias presentes em ambos os sexos dos pacientes cardiopatas (EA, EV, BAVT, RAE e TPSV), apresentando uma prevalência maior com a EA (53,3%) e RAE (42,8%). A CIV apresentou maior correlação com RAE (14,3%), EA (13,3%) e BAVT (11,1%). O PVM, por sua vez, apresentou maior associação com TPSV (25,0%) e EV (13,3%), mas não teve relação com RAE. Por fim, as cardiomiopatias apresentaram maior associação com a EA (13,3%).

Cabe ressaltar a associação do BAVT nos pacientes submetidos a tratamento cirúrgico. Três pacientes, dois do sexo feminino e um masculino, foram atendidos no ambulatório no período de pós-operatório e acreditamos não ter influenciado nos resultados, apesar da predominância significativa do BAVT no sexo feminino (Tabela 2), devido à baixa prevalência do BAVT nas pacientes do sexo feminino submetidas ao tratamento cirúrgico.

Nos pacientes sem cardiopatia, foi observada uma distribuição diferenciada das arritmias BAV 1º Grau e flutter atrial entre os sexos masculino e feminino, com predomínio significativo no sexo masculino. Na literatura, não há dados disponíveis que possam justificar a predominância do BAV 1º grau e flutter atrial no sexo masculino.

Não houve diferenças de idade quando avaliamos a idade de acordo com o sexo e o fato de o indivíduo ter ou não cardiopatia, porém, quando analisamos somente a idade sem diferenciar o sexo, os indivíduos sem cardiopatias apresentaram idade significativamente maiores que os portadores de cardiopatia e isso pode ser explicado pelo fato de que os portadores de cardiopatias são avaliados em idade mais jovem, pois frequentemente apresentam sinais ou sintomas cardiovasculares em idades menores, principalmente os portadores de cardiopatias congênitas.

LIMITAÇÕES

O estudo apresenta algumas limitações que merecem ser citadas.

- A amostra foi de conveniência, retirada de banco de dados da disciplina de Cardiologia Pediátrica.

- Por ter sido utilizado um banco de dados, não ocorreram perdas, uma vez que todos os pacientes que estavam registrados com arritmia, nesse banco de dados, foram utilizados no estudo.

Porém algum paciente pode ter sido cadastrado de forma incorreta no banco de dados ou mesmo não ter sido cadastrado.

- Nem todos os pacientes foram submetidos a exame de eletrocardiografia contínua (tipo Holter), havendo a possibilidade de terem outras arritmias que poderiam não ter sido documentadas quando avaliadas somente pelo eletrocardiograma de repouso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. Não houve diferença entre os sexos na prevalência das arritmias nos pacientes portadores de cardiopatias.

2. No grupo dos pacientes sem cardiopatias, houve maior prevalência do sexo masculino, sem significância estatística.

3. Os pacientes sem cardiopatia apresentaram idade mais elevada do que os pacientes portadores de cardiopatia.

4. As arritmias mais prevalentes foram EA, EV e BAVT quando considerados ambos os sexos, enquanto as arritmias mais prevalentes no sexo feminino foram BAVT, EA e EV e no masculino: EV, EA e TPSV.

5. Houve diferenças entre as arritmias mais frequentes nos portadores de cardiopatias em relação aos não portadores de cardiopatias. Nos portadores de cardiopatias, houve predomínio significativo do BAVT, enquanto naqueles não portadores de cardiopatias houve predomínio de TPSV e síndrome de WPW.

6. No grupo dos pacientes não cardiopatas, houve diferença significativa do BAV de 1º Grau e flutter atrial, com prevalência no sexo masculino.

REFERÊNCIAS

1. Magalhães LP, Guimarães ICB, Melo SL, Mateo EIP, Andalaft RB, Xavier LFR, et al. Diretriz de Arritmias Cardíacas em Crianças e Cardiopatias Congênitas SOBRAC e DCC - CP. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2016; [citado 2020 Ago 15];106(6). DOI: <https://doi.org/10.5935/abc.20160103>.
2. Andrews R, Colloby P, Hubner PJ. Pulmonary artery dissection in a patient with idiopathic dilatation of the pulmonary artery: a rare cause of sudden cardiac death. Br Heart J. 1993 Mar;69(3):268-9. DOI: <https://doi.org/10.1136/hrt.69.3.268>.
3. Amaral F. Diagnóstico em Cardiologia Pediátrica. Elementos clínicos não são obsoletos. Arq Bras Cardiol. 1996;67(1):36-7.
4. Goodman LA. Simultaneous confidence intervals for contrasts among multinomial populations. Ann Math Statist. 1964;35(2):716-25.
5. Norman GR. Biostatistics: The bare essentials. 3rd ed. Hamilton: B.C. Decker; 2008. 393 p.
6. Niwa K, Warita N, Sunami Y, Shimura A, Shigeru T, Sugita K. Prevalence of arrhythmias and conduction disturbances in large population-based samples of children. Cardiol Young [Internet]. 2004; [cited 2020 Aug 15];14(1):68-74. DOI: <https://doi.org/10.1017/s104795110400112x>.
7. Turner CJ, Wren C. The epidemiology of arrhythmia in infants: a population-based study. J Paediatr Child Health. 2013;49(4):278-81