

CARDIOPATIA CONGÊNITA E A INCIDÊNCIA DE FORAME OVAL PATENTE EM CASCATEL/PR

GASPAR, Isabella Furlan¹
CAVALLI, Luciana Osório²

RESUMO

Em virtude das doenças cardiovasculares apresentarem altos índices de mortalidade, além do comprometimento com a qualidade de vida e redução de expectativa desta, afetam não apenas o paciente, mas sua família e à sociedade de modo geral. Sob tal premissa, este estudo tematiza a Cardiopatia Congênita, especificamente, a Comunicação Interatrial (CIA) do tipo Forame Oval Patente (FOP). Para colocar em evidência este tema, o presente artigo tem o objetivo de socializar resultados de uma pesquisa de abordagem qualitativa, associando os fundamentos das pesquisas bibliográfica e documental. Para tanto, apresenta uma análise sistemática à luz do marco teórico de referência, com comparação aos dados estatísticos mais recentes, apresentados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) a respeito da incidência de Cardiopatia Congênita, restritamente, Forame Oval Patente. Nesse sentido, Exames Ecocardiogramas Transtorácicos, arquivados no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), de um hospital do município de Cascavel, PR, são devidamente observados e descritos. O resultado deste estudo configura uma panorâmica dos casos de Forame Oval Patente no município de Cascavel, PR, revelando uma incidência de 2,8% de Cardiopatia Congênita, sendo 50% do tipo FOP. Dessa maneira, o município de Cascavel se encontra dentro do padrão de normalidade para tais incidências.

PALAVRAS-CHAVE: Cardiopatia Congênita. Comunicação Interatrial. Forame Oval Patente. Exames Ecocardiogramas Transtorácicos.

CONGENITAL CARDIOPATHIES AND THE INCIDENCE OF PATENT OVAL FORAMEN IN CASCATEL/PR

ABSTRACT

Due to the high mortality rates of cardiovascular diseases, besides the quality of life compromise and the reduction of its expectancy, affect not only the patient, but their families and the whole society. Under this premise, this study thematizes the Congenital Cardiopathies, specifically, the Interatrial Communication (IA) of the Patent Oval Foramen (POF). To highlight this theme, the given article has as objective to socialize the results of a qualitative approach research, associating the foundations of bibliographic and documentary research. In order to accomplish this, it presents an analysis in the light of the theoretical framework of reference, compared to the most recent statistical data, presented by the Brazilian Society of Cardiology (BSC) regarding the incidence of Congenital Cardiopathies, strictly, Patent Oval Foramen. In this sense, Transthoracic Echocardiograms, archived in the Medical Archive and Statistics Service (MASS), of an hospital in the municipality of Cascavel, PR, are properly observed and described. The result of this study configures a panoramic of the Patent Oval Foramen cases in the municipality of Cascavel, PR, revealing an incidence 2.8% of Congenital Heart Disease, being 50% of the POF type. This way, the municipality of Cascavel encounters itself inside the normality rate for these incidences.

KEYWORDS: Congenital Cardiopathies. Interatrial Communication. Patent Oval Foramen. Transthoracic Echocardiograms.

¹ Acadêmica do Curso de Medicina do Centro Universitário Assis Gurgacz, de Cascavel, PR. E-mail: isafgaspar@hotmail.com

² Docente do curso de Medicina do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, de Cascavel, PR. E-mail: losoriocavalli@yahoo.com

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, muitos são os problemas que interferem na qualidade de vida, seja em decorrência de condições sociais, econômicas ou sanitárias. Os hábitos de vida como alimentação desregrada, sedentarismo, estresse e as próprias ações do cotidiano, num curto ou longo prazo de tempo, refletem e comprometem a saúde das pessoas. Esses fatores são possíveis aceleradores dos riscos de novas doenças cardiovasculares e agravamento das já existentes, podendo causar sintomas indesejados como dispneia, enxaqueca, angina, palpitações, náuseas, taquicardia, edema, sudorese, entre outros, o que prejudica diretamente a qualidade de vida.

Sob tais premissas, este artigo, alicerçado na literatura da área médica, em pesquisas científicas, em observações de estudos de entidades da área de Cardiologia, bem como em dados coletados, visa à verificação da incidência de pacientes com Cardiopatia Congênita, de modo especial, no que tange à Comunicação Interatrial (CIA), do tipo Forame Oval Patente (FOP), no Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME), do Hospital São Lucas, do município de Cascavel, PR.

A relevância do estudo se justifica pelo fato de traçar uma panorâmica da incidência de CIA do tipo FOP, comparativamente às demais Cardiopatias e aos índices recentes, apresentados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). De forma similar, por colocar em evidência a necessidade de mais estudos apurados na área da Cardiologia, haja vista a busca de alternativas eficazes para tratamento, melhoria na qualidade de vida dos pacientes, prolongamento de vida e, por extensão, redução de óbitos.

Em casos de pacientes com Cardiopatia Congênita, especificamente em referência à Comunicação Interatrial do tipo Forame Oval Patente, há necessidade de acompanhamento sistemático, a fim de se verificar a necessidade de cirurgia, levando-se em conta a clínica do paciente, a relação de fluxo (razão de fluxo pulmonar-sistêmico) e o diâmetro do forame. Dados estes obtidos somente por intermédio de exames de imagem.

Sob tais pressupostos, destacam-se as problemáticas que serviram de eixo norteador à pesquisa original que possibilitou a construção deste artigo: Qual a incidência de casos de Forame Oval Patente a partir do diagnóstico de Cardiopatia Congênita em Exames Ecocardiogramas Transtorácicos, no período de janeiro a junho de 2018? O que representa o índice da amostra pesquisada no município de Cascavel, PR, comparativamente às estatísticas mais recentes, apresentadas pela SBC?

Ao categorizar os casos específicos de Cardiopatia Congênita, pôde-se analisar os que dizem respeito à CIA do tipo FOP a partir de indicadores basilares como gênero, idade e diâmetro, o que resultou, então, em um estudo analítico-comparativo da incidência constatada em Exames Ecocardiogramas Transtorácicos, realizados pelo SAME do hospital referido, com os dados

estatísticos mais recentes apresentados pela SBC, configurando, assim, uma panorâmica de pacientes portadores de Forame Oval Patente no município de Cascavel, PR.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Em conformidade com o dicionário Houaiss da Língua Portuguesa (HOUAISS e VILLAR, 2009, p. 404), a palavra cardiologia deriva do grego “cardi (o) + logia”, consistindo em um “ramo da medicina que se ocupa das doenças do coração e dos vasos sanguíneos”.

De acordo com os registros da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP, 2018d), fundada em 1976, os primeiros estudos sobre a Cardiologia foram registrados em papiro de Edwin Smith, mais antigo tratado de cirurgia traumática, por volta de 3.000 a.C, pelo então considerado pai das Ciências Médicas, o africano Imhotep, que viveu entre os anos de 2686 - 2613 a.C, durante o Antigo Império Egípcio. Esses estudos correspondem a uma descrição do coração e uma ligação com os vasos sanguíneos, sendo estes chamados de canais no documento. Tempos depois, os chineses descreveram a anatomia do sistema circulatório, concluindo a existência de sangue no interior desses vasos.

Destaques especiais devem ser dados aos estudos feitos na Grécia clássica, nos séculos V e IV a.C, diante das considerações de Platão, ao afirmar que o coração é o órgão central da circulação e que o sangue se encontra em constante movimento, bem como dos estudos do considerado pai da medicina, Hipócrates, o qual descreveu que o coração é um órgão nobre e o seu adoecimento é incompatível com a vida.

Em conformidade com os apontamentos da SOCESP (2018d), a evolução dos estudos da Cardiologia contou com inúmeros nomes importantes além de Imhotep, Platão e Hipócrates, tais como Leonardo da Vinci, William Harvey, Morgagni, Laennec e tantos outros que, ao entrelaçarem conhecimentos, revelam o incontestável valor do coração.

Importante considerar, nesse processo de evolução, o quanto a revolução industrial contribuiu para modificação dos hábitos da população, provocando, do mesmo modo, consequências. De acordo com a referida Sociedade, a melhoria do saneamento básico, o advento das vacinas e o desenvolvimento do antibiótico trouxeram à população um controle das doenças infecciosas e parasitárias, reduzindo a mortalidade infantil e aumentando a expectativa de vida. Entretanto, como consequência de toda essa mudança no estilo de vida, a prevalência das doenças cardiovasculares aumentou e se mantém há décadas como a maior causa de morte no mundo.

Complementarmente, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC) apresenta um indicador de morte cardiovascular no Brasil, denominado Cardiômetro. Conforme este indicador, no período de janeiro a maio de 2018, foram estimadas 140.150 mortes decorrentes de doenças cardiovasculares. Em comparação às estimativas dos anos anteriores, infere-se que, a cada 40 segundos, há ocorrência de uma morte por doença cardiovascular.

Do mesmo modo, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)³, juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS), apresentaram, no ano de 2017, as dez principais causas de morte no mundo, destacando-se a Cardiopatia Isquêmica em primeiro lugar, o que vem se perpetuando aos longos dos anos. As doenças que afetam o coração, alvo da Cardiologia, são inúmeras e das mais variadas etiologias, sendo uma delas a Cardiopatia Congênita. Para a SBC (2018a, [s.p.]), esta se caracteriza como “qualquer anormalidade na estrutura ou função do coração que surge nas primeiras oito semanas de gestação quando se forma o coração do bebê”. Assim sendo, manifesta-se em decorrência de “uma alteração no desenvolvimento embrionário da estrutura cardíaca, mesmo descoberto anos mais tarde”.

Consoante Hoffman, Kaplan e Liberthson (2004), a incidência dessa Cardiopatia varia de acordo com a população e com a faixa etária.

Segundo Paola, Barbosa e Guimarães (2012), didaticamente, a Cardiopatia Congênita se divide em dois grandes grupos: Cardiopatias Congênitas Acianogênicas e a Cardiopatias Congênitas Cianogênicas.

As Acianogênicas, consideradas mais comuns, podem ser subdividas em dois grupos. Do primeiro grupo, fazem parte as que apresentam um desvio de sangue da cavidade esquerda para a direita, podendo levar a um hiperfluxo pulmonar como, por exemplo, a Comunicação Interventricular (CIV), Comunicação Interatrial (CIA), Defeito do Septo Atrioventricular (DSAV) e a Persistência do Canal Arterial (PCA). Já no segundo subgrupo, encontram-se as que causam lesões obstrutivas do lado esquerdo ou direito do coração como a Coarctação de Aorta (CoAo) e a Estenose Pulmonar (EP).

Em contrapartida, as Cianogênicas são as mais frequentes das malformações, e nestas, o sangue venoso é desviado para o lado esquerdo, causando uma instauração arterial, a exemplo de tetralogia de Fallot, transposição das grandes artérias, coração univentricular, drenagem anômala total das veias pulmonares e o *truncus arterioosus*.

Em se tratando da Cardiopatia Congênita em crianças, o Ministério da Saúde e a Secretaria de Atenção à Saúde afirmam que 10% dos óbitos infantis são relacionados à mesma, sendo que, de 20 a 40% desses óbitos, correspondem às Malformações Congênitas (MC), isto é, anomalias funcionais

³ Por se tratar de uma entidade mundial, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) publica, periódica e virtualmente, em seu site oficial, material de apoio à saúde em geral, com atualização permanente.

ou estruturais que se manifestam no nascimento ou mesmo em etapas mais avançadas da vida, resultantes de fatores que antecedem o nascimento, tais como genéticos, ambientais ou, até mesmo, desconhecidos. Para atender a crianças com a respectiva Cardiopatía, em 2017, aprova-se o Plano Nacional de Assistência à criança com Cardiopatía Congênita, por meio da Portaria nº 1.727, de 11 de julho de 2017, cujo intuito é o de “proporcionar o cuidado integral da criança em todas as etapas: pré-natal, nascimento, assistência cardiovascular e seguimento” (BRASIL, 2017, [s.p]).

Em relação à Comunicação Interatrial (CIA), Paola, Barbosa e Guimarães (2012, p. 1343) caracterizam-na como “uma abertura ou um orifício no septo interatrial, que pode ocorrer em um ou mais locais do septo e permite a passagem de sangue entre os átrios, geralmente esquerdo para o direito”. A classificação, de modo geral, é de acordo com o local onde o septo é acometido. Para a SBC, essa respectiva comunicação representa 8,7% de todas as Cardiopatías Congênitas, de modo especial, mais frequente no gênero feminino.

Em conformidade com Serrano Jr, Timerman e Stefanini (2009), o FOP é um dos tipos de CIA, considerado um resquício da circulação fetal. A divisão atrial se inicia por volta do 35º dia de gestação, em que o septo *primum* cresce em direção aos coxins atrioventriculares, originando um orifício que, antes da sua oclusão, produz múltiplos orifícios que coalescem para formar o *ostium secundum*. Ainda, de acordo com os autores,

[...] entre os átrios há, portanto, dois orifícios: um superior e à esquerda, o *ostium secundum* e um inferior à direita, a fossa oval. Normalmente a porção inferior do septo primário se sobrepõe ao orifício da fossa oval, enquanto que o orifício do *ostium secundum* é coberto pelo dobramento da parede atrial (SERRANO JR, TIMERMAN e STEFANINI, 2009, p. 2735).

Esses orifícios são essenciais à vida intrauterina. Não obstante, no nascimento, com a ativação da circulação pulmonar e a oclusão da circulação placentária, altera-se a pressão entre os átrios como asseveram os referidos autores:

A maior pressão no átrio esquerdo força a porção inferior do *septum primum* contra a janela da fossa oval, ocluindo a comunicação entre a circulação direita (pulmonar) e a esquerda (sistêmica). Normalmente este contato è seguido de fusão entre os tecidos, ocluindo definitivamente a comunicação entre os átrios. No entanto 15 % dos indivíduos essa fusão não é completa resultando na potência do forame oval (SERRANO JR, TIMERMAN e STEFANINI, 2009, p. 2735).

Na grande maioria das vezes, essas comunicações são assintomáticas no início da vida, e como consequência, o seu diagnóstico é feito somente na idade adulta como corrobora Hagen *et al* (1984). Segundo os autores, o Forame Oval tem uma incidência de 27% na população adulta e vai se declinando com o avançar da idade, ao contrário do tamanho, que se acentua com o avançar da idade.

Com relação ao tamanho do forame, normalmente, homens e mulheres não apresentam diferenças significativas.

Para Silveira *et al* (2008), a grande suspeita para o diagnóstico na vida adulta é a detecção de um sopro cardíaco no exame de rotina, além do fato de o paciente apresentar alguns sintomas inespecíficos como fraqueza, enxaqueca e palpitação. Esta última evidenciada como uma das principais manifestações.

O diagnóstico das Cardiopatias Congênitas exige um método de imagem que pode ser de cinco tipos: radiografia do tórax, ecocardiograma, angiografia, tomografia e ressonância magnética, conforme preconiza a SBC (2018b).

O ecocardiograma é o exame escolhido para abordagem neste trabalho. Segundo Serrano Jr, Timerman e Stefanini (2009, p. 2738), este “além do diagnóstico de anatomia, fornece informações hemodinâmicas importantes, permite a avaliação da função ventricular e ainda a possibilita a avaliação dos resultados cirúrgicos”.

Em conformidade com Silva *et al* (2007), o exame ecocardiográfico funciona com o mesmo princípio do ultrassom ao se propagar em diversos meios, com o transdutor que emite as ondas sonoras e recebe as ondas refletidas das estruturas. Quando este entra em contato com o tórax, denomina-se Ecocardiograma Transtorácico (ETT), sendo o tipo mais comum e considerado não invasivo. Já quando o transdutor é posicionado no esôfago, tendo como porta de entrada a boca, é chamado de Ecocardiograma Transesofágico (ETE). Neste método, ainda pode ser acrescentado o recurso do Doppler que obtém a velocidade de fluxo sanguíneo e dos tecidos.

Dessa forma, o ecocardiograma é o exame de escolha para o diagnóstico de Cardiopatia Congênita. Independentemente de diagnóstico intra-fetal, neonatal ou em adultos, é considerado o exame de primeira linha mundialmente.

A European Society of Cardiology (ESC), em sua última recomendação para Cardiopatia Congênita, atualizada no ano de 2012, foca o ETE com ótima sensibilidade para diagnóstico, sendo considerado padrão ouro ao declarar: “ETE tem uma qualidade de imagem superior em adultos sendo indicado, mas é necessário apenas numa minoria de situações visto que o paciente necessita estar sedado” (ESC, 2012 [s.p.]).

Complementarmente, Paola, Barbosa e Guimarães (2012) afirmam que a incidência do diagnóstico de FOP, em ETE varia de 10 a 35% em indivíduos normais que realizaram o exame por outra indicação. Como já mencionado, o ETE é mais invasivo para o paciente. Desse modo, não é utilizado como primeira escolha.

De acordo com dados da SOCESP (2018d), uma das possíveis consequências do FOP é o tromboembolismo. Ainda há que se considerar, de acordo com estudos de Serrano Jr, Timerman e

Stefanini (2009, p. 2201), “O tamanho do forame oval, a magnitude do shunt direito-esquerda e a presença de aneurisma estão associados a maior risco para desenvolver AVC criptogênico”.

Para os referidos estudiosos, a prevalência de FOP varia de 44 a 66% em pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC) criptogênico. Este tipo de AVC é mais frequente em pacientes jovens e, de modo geral, é responsável por 40 % de todos os AVCs isquêmicos.

Outra possível complicação é a enxaqueca com áurea, conforme descreve Bousser *et al* (*apud* SERRANO JR, TIMERMAN e STEFANINI, 2009, p. 2203):

a presença do FOP favorece os episódios de enxaqueca, embora sua relação causa e efeito não seja claro. Há dados que indica esta ocorrência em cerca de 40-60% dos casos de enxaqueca com áurea e em 20-30% dos casos sem áurea contra uma incidência de 10 a 15% encontrada na população geral.

Apesar dessas relações ainda não serem totalmente esclarecidas, pode-se afirmar, mediante estudos já realizados, que, indubitavelmente, há necessidade de um diagnóstico criterioso. Embora os sintomas se manifestem a partir da 4ª década de vida do indivíduo, tais como: dispnéia de esforço, palpitação decorrente de arritmias supraventriculares, entre outros, frequentemente, as CIAs permanecem assintomáticas por longos períodos. De acordo com a SBC(2018c) e a SOCESP(2018d), o que se adota como primeira escolha de tratamento para adultos portadores de CIA *ostium secundum* é a oclusão percutânea. Ainda declaram que o fechamento, após os 40 anos de idade, não modifica o surgimento de arritmias na evolução, mas, mesmo assim, é realizado caso o paciente tenha indicação, pois há comprovação de melhora nos sintomas.

Para Silveira *et al* (2008, p.10) o fechamento percutâneo da CIA tipo *ostium secundum* é bem estabelecido e de baixa morbidade e mortalidade, além de trazer como indicações “pacientes com repercussão clínica e relação de fluxos maior que 1,5:1, tendo diâmetros variando de 6 a 34 mm.” A autora também enfatiza que a cirurgia não deve ser realizada em pacientes com defeitos pequenos ou com doença vascular pulmonar grave. Todavia, mesmo os pacientes assintomáticos, que não têm indicação para cirurgia, precisam de um acompanhamento ao longo de toda a vida, sendo este de extrema importância.

3 METODOLOGIA

A pesquisa originária deste artigo foi realizada em concordância com a Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Centro Universitário Assis Gurgacz, com a respectiva aprovação sob o CAE nº 93377318.7.0000.5219.

Este estudo resulta, portanto, de pesquisa qualitativa, a qual levou em consideração fundamentos teóricos, tendo como subsídio a pesquisa bibliográfica, sob o método de abordagens descritiva, analítica e comparativa. A definição por tais abordagens se justifica pelo fato de a pesquisa primária ter partido de teorias e predizer a ocorrência de fenômenos particulares. Neste caso, os diagnosticados com Forame Oval Patente.

Convém destacar que, para o desenvolvimento do estudo de abordagem qualitativa, levou-se em consideração a inter-relação entre as pesquisas bibliográfica e documental, em virtude de se colocar em evidência percentual correspondente à incidência de Comunicação Interatrial do tipo Forame Oval Patente, comparativamente aos casos de Cardiopatia Congênita, diagnosticados em Exames Ecocardiogramas Transtorácicos, no Serviço de Arquivo Médico e Estatística, do Hospital São Lucas, do município de Cascavel, PR.

Quanto ao método de procedimento adotado, fez-se uso do método de observação, devido ao fato de a pesquisa ter se fundamentado em descrição, análise e comparação de informações e dados. Convém destacar que a amostra de casos envolveu apenas diagnósticos de Exame Ecocardiograma Transtorácico, sem contato com pacientes.

Em caso de repetição do referido exame, no período de abrangência da pesquisa, janeiro a junho de 2018, considerou-se apenas o primeiro, descartando-se os exames realizados no centro cirúrgico e na unidade intensiva do respectivo hospital.

Nesse sentido e visando ao estudo analítico-comparativo, o método de procedimento de observação dos exames levou em consideração os seguintes descritores:

- a. idade;
- b. sexo;
- c. identificação das Cardiopatias Congênitas: Acianogênicas e Cianogênicas; Acianogênicas: Comunicação Interventricular (CIV); Comunicação Interatrial (CIA) - tipo Forame Oval Patente (FOP) ou outros tipos; Defeito do Septoatrioventricular (DSAV); Persistência do Canal Arterial (PCA); Coartação da Aorta (CoAo); Estenose Pulmonar (EP); Cianogênicas: Tetralogia de Fallot (T4F); Transposição de Grandes Artérias (TGA); Coração Univentricular;
- d. diâmetro do forame.

Na sequência, são registrados os casos selecionados de FOP, com a respectiva análise e interpretação qualitativa a partir de codificação das informações em tabelas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base nos dados coletados no instrumento de pesquisa, estruturado em questionário, e devidamente codificados sob os parâmetros descritivos, os resultados são apresentados de forma ilustrativa em tabelas, com a correspondente análise, interpretação e discussão.

No período de janeiro a junho de 2018, foram realizados 201 Exames Ecocardiogramas Transtorácicos, no SAME, do Hospital São Lucas, do município de Cascavel, PR, com e sem diagnóstico de Cardiopatía, conforme dados contidos na Tabela 1.

Tabela 1 – Exames Ecocardiogramas Transtorácicos tipos de Cardiopatía

Exames	Nº	%	Tipos de Cardiopatía	Nº	%
Sem Cardiopatía	195	97,2	Tipo FOP	03	50
Com	06	2,8	Outros tipos	03	50
Cardiopatía	00	00			
Congênita					
Total	201	100		06	100

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelos autores.

Na Tabela 1, verifica-se a prevalência de Cardiopatía Congênita de 2,8% em todos os exames realizados no período correspondente à análise, ou seja, no primeiro semestre de 2018.

Em comparação à incidência global de Cardiopatía que vem se mantendo estável nos últimos anos, de aproximadamente 1% da população, o resultado obtido neste estudo pode ser considerado relevante.

De acordo com as novas perspectivas da Congenital Heart Disease in the general population (OMS, 2018a), o número de adultos com Cardiopatía Congênita tende a aumentar devido à melhora considerável nos procedimentos de identificação e aperfeiçoamento das técnicas de correção.

Quanto à classificação das Cardiopatías Congênitas identificadas, pode-se afirmar que 100% são de Comunicação Interatrial. Ou seja, 50 % destas são do tipo Forame Oval Patente, correspondentemente ao não fechamento funcional da fossa ilíaca após o nascimento.

Embora as diretrizes informem que o tipo *ostium secundum* é a mais comum das CIAs, podendo representar até 70% dos casos, não se identifica tal perspectiva na amostra.

Tabela 2 – Sexo dos pacientes

Sexo dos pacientes	Nº	%
Masculino	105	52,2
Feminino	96	47,8
Total	201	100

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelos autores.

Em relação ao gênero identificado no total de exames realizados, verifica-se, pelos resultados da Tabela 2, uma parcela maior do sexo masculino, totalizando 52,2% da amostra. Tais dados, de certa forma, vão de encontro à teoria, a qual assevera que as mulheres realizam exames preventivos e cuidam melhor da sua saúde.

De acordo com Andrea Torres, psicóloga responsável pelo Instituto do Coração (InCor), um percentual de 55% do sexo masculino ainda encontra resistência na busca de serviços médicos preventivos. Além disso, pesquisas realizadas, no ano de 2015 e publicadas no ano de 2016, pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2016), apontam que barreiras socioculturais são as grandes responsáveis dessa resistência.

Tabela 3 – Relação da presença de FOP com a faixa etária e sexo dos pacientes

Faixa etária	Total de exames		Exames realizados pelo sexo feminino		Exames realizados pelo sexo masculino		Total de exames com FOP nos dois sexos	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0-10 anos	01	0,4	01	1,3	0		0	
11-20 anos	06	1,2	04	4,1	02	1,9	01	33,3
21-30 anos	28	13,9	13	13,5	15	14,2	0	
31-40 anos	22	10,9	10	11,2	12	11,4	0	
41-50 anos	37	18,4	09	8,6	28	26,9	0	
51-60 anos	38	18,8	22	22,9	16	15,2	01	33,3
61-70 anos	36	18,1	18	18,7	18	17,1	01	33,3
71-80 anos	23	14,3	13	13,5	10	9,5	0	
+ 80 anos	10	4,0	06	6,2	04	3,8	0	
Total	201	100	96	100	105	100	03	100

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelos autores.

Pelos dados relatados na Tabela 3, em relação à incidência de FOP às faixas etárias acometidas, infere-se que, após a 4ª década de vida, há um índice mais elevado, o que vai ao encontro dos dados apresentados pela SBC (2018a), ao explicitar que o diagnóstico é maior na faixa etária correspondente a esse período de vida do ser humano. Ademais, se diagnosticado antes pode ser acidentalmente, haja vista que, geralmente, na clínica, os sintomas são inespecíficos.

Pelo que se evidencia, correspondentemente ao período em destaque neste estudo, surgiu 01 caso de FOP no sexo feminino. Tal incidência contradiz o proposto pela SBC (2018b), a qual afirma que as CIAs são mais frequentes no sexo feminino.

Em relação à faixa etária, também se evidencia, pelos dados apresentados na mesma Tabela, que não há equivalência ao estabelecido pelas últimas diretrizes da SBC (2018a), o que se denomina diagnóstico ao acaso, uma vez que a incidência de diagnóstico prescrita pela referida Sociedade é maior após a 4ª década de vida.

Em relação ao sexo masculino, o que se observa na respectiva Tabela é que este teve maior incidência de diagnóstico de FOP, equivalente a 66,6 % do total de exames analisados e todos acima da 4ª década de vida.

Tabela 4 – Identificação dos FOPs diagnosticados em pacientes

Diâmetro	Sexo	Idade	Nº de exames	%
6mm	Feminino	11-20	01	33,3
9,6mm	Masculino	51-60	01	33,3
12mm	Masculino	61-70	01	33,3
Total			03	100

Fonte: Dados da pesquisa. Elaborado pelos autores.

Como já mencionado, o diâmetro de FOP pode ser o mais variável. Por essa razão, não se encontra uma média de valores, apenas se correlaciona o diâmetro à tendência de aumento com o avançar da idade.

Na Tabela 4, é possível a identificação desse retrato, pois a amostra do estudo apresentou valores de diâmetro equivalentes, respectivamente, a 6mm, 9,6mm e 12mm para cada caso diagnosticado. Ressalta-se que o menor diâmetro corresponde à menor faixa etária, e o maior diâmetro para a faixa etária mais elevada.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após levantamento e análise de dados à luz do marco teórico de referência, depreende-se que o município de Cascavel encontra-se dentro dos padrões propostos pela SBC (2018). Embora a incidência seja maior que 1%, devido ao número absoluto da amostra, pode-se afirmar que está dentro da normalidade. Apesar de ser uma amostra pequena, os resultados apontados neste estudo indicam que o município se encontra preparado para o diagnóstico de Cardiopatias Congênitas, mais especificadamente no que tange ao de FOP, o qual depende essencialmente da percepção do profissional médico que, mediante a suspeita em exame físico, deve fazer o devido encaminhamento para um exame de imagem. Isso porque, na clínica, os sintomas são inespecíficos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Um terço dos homens não acompanha o estado de saúde**. ago. 2016. Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/25093-um-terco-dos-homens-nao-acompanha-o-estado-de-saude>>. Acesso em: 18 jun. 2018.

_____. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1722**, de 11 de julho de 2017. Aprova o Plano Nacional de Assistência à Criança com Cardiopatia Congênita. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/julho/31/Portaria-1727.pdf>>. Acesso em: 16 mar.2018.

EUROPEAN SOCIETY OF CARDIOLOGY. 2012. Disponível em: <<https://www.escardio.org/>>. Acesso em: 19 abr. 2018.

HAGEN et al. **Incidence and size of patente foramen ovale during the first tem decade of life na autopsy study**. 1984. Disponível em: <[https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196\(12\)60336-X/pdf](https://www.mayoclinicproceedings.org/article/S0025-6196(12)60336-X/pdf)>. Acesso em: 26 abr. 2018.

HOFFMAN J; KAPLAN, S; LIBERTHSON, R. The incidence of congenital heart disease. **J. Am Coll Cardiol**. 2004. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14999190>>. Acesso em: 8 maio. 2018.

HOUAISS, A.; VILLAR, M. S. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. 2017.

Disponível em:

<https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0>. Acesso em: 23 mar. 2018.

PAOLA, A.A.V; BARBOSA, M. M; GUIMARÃES, J. I. **Livro-texto da Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Barueri, SP: Manole, 2012.

SERRANO JR, C.V.; TIMERMAN, A. STEFANINI, E. (Ed.). **Tratado de Cardiologia SOCESP**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2009.

SILVA C. E. S. et al. **Ecocardiografia**: princípios e aplicações clínicas. 2.ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2007

SILVEIRA et al. Comunicação interatrial. **Revista Fac. Ciências Médicas de Sorobaca**, v.10, n. 2. p 7-11, 2008. Disponível em:
<<https://revistas.pucsp.br/index.php/RFCMS/article/viewFile/809/569>>. Acesso em 12 abr. 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **Portal de Prevenção da SBC**. 2018a. Disponível em: <<http://prevencao.cardiol.br/doencas/doenca-cardiaca-congenita.asp>>. Acesso em: 25 maio. 2018.

_____. **Cardiômetro**. 2018b. Disponível em: <<http://www.cardiometro.com.br/>>. Acesso em: 27 maio. 2018.

_____. **História da Cardiologia**. 2018c. Disponível em:
<<http://publicacoes.cardiol.br/caminhos/01/>>. Acesso em: 12 maio. 2018.

_____. **História da Cardiologia**. 2018d. Disponível em:
<http://www.socesp.org.br/download/historia_cardiologia.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2018.