

Manejo da Comunicação Interventricular Decorrente da Cardiopatia congênita no Adulto**Management of Interventricular Communication Due to Congenital Heart Disease in Adults**

DOI:10.34119/bjhrv3n4-357

Recebimento dos originais: 25/07/2019

Aceitação para publicação: 28/08/2020

Vitor Augusto Lima do Vale

Discente de Medicina, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, campus Betim
Endereço: Rua do Rosário, 1081, Angola - Betim, Minas Gerais, CEP: 32604-115
E-mail: vitoravale@gmail.com

Gustavo Mariano Rodrigues Santos

Médico pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais
Instituição: Médico da estratégia de família da secretaria municipal de Betim
Endereço: Rua Rio Grande do Sul, 341, Bairro Universal - Betim, Minas Gerais, CEP: 32604-706
E-mail: mariano.gustavo000@gmail.com

Carolina Bohn Faccio

Discente de Medicina pela Universidade Luterana do Brasil
Instituição: Universidade Luterana do Brasil
Endereço: Av. Farroupilha, 8001, Bairro São José - Canoas, RS, CEP: 92425-020
E-mail: carolbfbf@gmail.com

Gabriel Reveileau Magagnin

Discente de Medicina pelo Centro Universitário São Lucas
Instituição: Centro Universitário São Lucas
Endereço: Rua das Associações, 2682, Bairro Costa e Silva - Porto Velho, Rondônia, CEP: 76803-520
E-mail: gabrielmagagnin@gmail.com

Hyale Melo Lima

Discente de medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
Endereço: SHVP Rua 03 chácara 52 lote 5/6, Vicente Pires, Brasília- DF, CEP: 72005-705
E-mail: hyale8@hotmail.com

Isabela Martins Ferreira Mansur

Discente de Medicina pela Universidade Luterana do Brasil
Instituição: Universidade Luterana do Brasil
Endereço: Av. Farroupilha, 8001, Bairro São José - Canoas, RS, CEP: 92425-020
E-mail: isabelaamansur@gmail.com

Jade Guimarães Fulber

Discente de medicina pela Universidade Luterana do Brasil
Instituição: Universidade Luterana do Brasil
Endereço: Av. Farroupilha, 8001, Bairro São José - Canoas, RS, CEP: 92425-020
E-mail: jadefulber@gmail.com

Jaqueline Ferraz Rego

Discente de Medicina pela Universidade Federal de Uberlândia
Instituição: Universidade Federal de Uberlândia
Endereço: Av. Amazonas, S/N, Bairro Umarama - Uberlândia, Minas Gerais, CEP: 38405-302
E-mail: jaqueferraz.r@gmail.com

Natânia Ferreira Duarte

Médica, pela Universidade Federal do Espírito Santo
Instituição: Médica da Estratégia de Saúde da Família na Secretaria Municipal de Saúde de Ribeirão Pires - SP pelo Mais Médicos
Endereço: Av. Marechal Campos, 1468, Bairro Maruípe - Vitória - Espírito Santo, CEP: 29047-105
E-mail: natania.duarte@hotmail.com

Sara Araújo de Medeiros Mendes

Discente de Medicina pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
Instituição: Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos
Endereço: SIGA Área Especial para Indústria Lote 2/3, Scc St. Leste Industrial - Gama, Brasília - DF, CEP: 72445-020
E-mail: saraaraujomm@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO: A comunicação interventricular (CIV) é o principal tipo de cardiopatia congênita no adulto. O artigo busca analisar os benefícios adquiridos com o tratamento clínico ou cirúrgico da CIV decorrente de cardiopatia congênita e seus impactos na vida adulta. **METODOLOGIA:** O presente estudo trata-se de uma revisão narrativa de literatura, baseado na análise de artigos publicados nos últimos 10 anos nas plataformas PubMed, Scielo e Bireme. **RESULTADOS:** Foram analisados 12 artigos, sendo pesquisas descritivas, de caráter exploratório, com abordagens quantitativas e qualitativas. **DISCUSSÃO:** O tratamento de escolha varia de acordo com o grau e evolução da lesão. Geralmente, apenas defeitos no septo ventricular (DSV) instáveis são corrigidos na infância. Dentre aqueles não tratados, alguns requerem uma conduta terapêutica na vida adulta devido ao prejuízo na qualidade de vida do paciente, que pode ser farmacológica ou cirúrgica. **CONCLUSÃO:** O diagnóstico preciso e a conduta adequada são de suma importância para a qualidade de vida do adulto com CIV congênita. Dessa forma, existe a necessidade de ampliação do acesso à centros e profissionais especializados a fim de garantir a qualidade de vida dos pacientes e o sucesso no diagnóstico e tratamento da doença.

Palavras-chave: anormalidades congênitas, comunicação interventricular, adulto, cardiopatia.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Interventricular communication is the main type of congenital heart disease in adults. The article aims to analyze the benefits gained from the clinical or surgical treatment of interventricular communication due to congenital heart disease and its impacts on adult life. **METHODOLOGY:** The present study is a narrative review of the literature, based on the analysis of articles published in the last 10 years on the platforms PubMed, Scielo and Bireme. **RESULTS:** 12 articles were analyzed, which were descriptive, exploratory studies, with quantitative and qualitative approaches. **DISCUSSION:** The treatment of choice varies according to the degree and evolution of the lesion. Generally, only unstable ventricular septal defects are corrected in childhood. Among those not treated, some require a therapeutic approach in adulthood due to the impairment of the patient's quality of life, which can be pharmacological or surgical. **CONCLUSION:** Accurate diagnosis and proper conduct are of paramount importance for the quality of life of adults with congenital interventricular communication. Thus, there is a need to expand access to centers and specialized professionals in order to guarantee the quality of life of patients and the success in the diagnosis and treatment of the disease.

Keywords: congenital abnormalities, heart septal defects, ventricular septal defects, adult, heart disease.

1 INTRODUÇÃO

Cardiopatía congênita é uma anormalidade na estrutura ou função cardiocirculatória, ocorrente desde o nascimento, mesmo que diagnosticada posteriormente, e que pode resultar em morte intraútero, na infância ou na idade adulta (JUNIOR VCP, et al.,2015). Assim, as cardiopatias congênitas no adulto se apresentam geralmente de duas formas, as que evoluem de forma natural e as que persistiram à cirurgia realizada em etapas anteriores, quer no lactente, na infância ou mesmo na adolescência (ATIK E e ATIK FA, 2001). Sabe-se que a incidência, no Brasil, é de 25.757 novos casos/ano, distribuídos em: Norte 2.758; Nordeste 7.570; Sudeste 10.112; Sul 3.329; e Centro-Oeste 1.987, os subtipos mais frequentes foram: comunicação interventricular (7.498); comunicação interatrial (4.693); persistência do canal arterial (2.490); estenose pulmonar (1.431); tetralogia de Fallot (973); coarctação da aorta (973); transposição das grandes artérias (887); e estenose aórtica (630) (JUNIOR VCP, et al.,2015).

Estudos relatam que as comunicações interventriculares (CIV) são o principal tipo de cardiopatía congênita no adulto, sendo que, mesmo as pequenas CIVs, quando não fechadas na infância, possuem elevada probabilidade de precisarem ser submetidas à intervenção cirúrgica na idade adulta (LOPEZ-RUIZ N, et al., 2013). Dessa forma, questiona-se hoje a melhor conduta a ser adotada para pacientes com comunicação interventricular (CIV). Para tal, confronta-se, habitualmente, a conduta expectante clínica com a operatória corretiva. Em razão dos recursos disponíveis que propiciam baixo risco operatório e boa evolução posterior, tende-

se à adoção da conduta resolutiva, visto que ela pode evitar a ocorrência da endocardite infecciosa (ATIK E, 2009).

No final do século XX, a cardioplegia foi melhorada durante a circulação extracorpórea em crianças pequenas, o que permitiu que a maioria operasse precocemente e a cardiologia intervencionista se expandisse. O crescimento anual de pacientes que entram na idade adulta com cardiopatia congênita, tratados ou não, é estimado em 5% (ESPINOSA CA, 2006). Associado a isso, a excepcional evolução diagnóstica e terapêutica das cardiopatias congênitas verificada nas últimas décadas possibilitou a sobrevivência de um número importante de crianças que, outrora com poucas perspectivas, necessitam de atenção diferenciada para apoiar sua integral inserção na comunidade ao atingir a idade adulta (AMARAL F, et al., 2010).

Além disso, é fulcral prover de forma integral os cuidados com os pacientes com cardiopatia congênita, operados ou não, que necessitam de tratamento cirúrgico, como resultado da evolução da doença operada ou diagnosticada na vida adulta, passa a ser o desafio do futuro. Organizar um grupo de trabalho especializado em cardiopatias congênitas do adulto, alinhado com o grupo da cardiologia pediátrica e demais especialidades dentro da cardiologia, é mandatório para garantir melhores resultados e atendimento mais adequado para esses pacientes (CANELO LF, et al., 2012).

Diante do exposto, objetiva-se realizar uma revisão de literatura do tipo narrativa para abordar a cardiopatia congênita no adulto e o seu principal acometimento, às CIVs, explanando com maior enfoque as indicações para tratamento clínico ou cirúrgico da doença.

2 METODOLOGIA

Foi feita busca no PubMed/MEDLINE, Scielo e Bireme/LILACS. No pubmed utilizou-se os descritores ("ventricular septal defect" AND "adult") pesquisados no MeSH. No Scielo e Bireme utilizou-se ("ventricular septal defect" AND "adult") pesquisados no DeCS. Foram pesquisados artigos que configuraram revisões sistemáticas, de literatura e estudos epidemiológicos, que estavam nos idiomas inglês, espanhol e português e que foram publicados nos últimos 10 anos. Todos os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados os que melhor abordaram o tratamento clínico e cirúrgico da comunicação interventricular como uma cardiopatia congênita. As buscas nas bases de dados encontraram 24 artigos no PubMed, 9 artigos na Scielo e 11 na Bireme. Após a aplicação dos critérios de inclusão e com a exclusão de artigos duplicados ou não disponíveis para acesso, restringiu-se para um total de 12 artigos que respondem ao objetivo desse trabalho.

3 RESULTADOS

Os artigos analisados foram publicados em periódicos nacionais e internacionais, nos últimos 10 anos. Foram analisadas 12 pesquisas descritivas, de caráter exploratório, com abordagens quantitativas e qualitativas. O trabalho mais recente foi publicado no ano de 2018 e o mais antigo remete ao ano de 2010. Os artigos foram separados conforme título, autores, ano de publicação e método empregado no estudo, conforme a tabela.

Quadro 1 – Estudos sobre a abordagem da cardiopatia congênita no adulto e seu principal acometimento, as CIVs.

Título	Autores	Ano de publicação	Metodologia
Resultados a longo prazo de pacientes com defeito do septo ventricular perimembranoso: resultados do registro belga de cardiopatia congênita em adultos	GABRIELS, C. et al.	2017	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem quantitativa e análise retrospectiva
História não natural do defeito do septo ventricular: resultado até 40 anos após o fechamento cirúrgico	MENTING, M.E et al.	2016	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa e análise retrospectiva
Eficácia e segurança do fechamento transcater de defeitos do septo ventricular perimembranoso em adultos	WANG, JIANMING et al.	2016	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa e análise retrospectiva
Cardiopatias congênitas em adultos: um problema em ascensão	B. JATENE, IEDA	2015	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa
O fechamento cirúrgico de um defeito do septo ventricular na primeira infância leva à função pulmonar alterada na idade adulta: acompanhamento a longo prazo	E. REX, CHRISTIAN et al.	2018	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa
Comunicação interventricular em adultos: experiência cirúrgica de 15 anos em um centro cardiovascular colombiano	LÓPEZ-RUIZ, NILSON et al.	2013	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa e análise retrospectiva
Avanços no cuidado de adultos com cardiopatia congênita	G. NASR et al.	2015	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa

Avaliação do tratamento cirúrgico da cardiopatia congênita em pacientes com idade superior a 16 anos	CANEO, LUIZ FERNANDO et al.	2012	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa e análise retrospectiva
Cardiopatia congênita no adulto: perfil clínico e ambulatorial no Hospital das clínicas de Ribeirão Preto	AMARAL, FERNANDO et al.	2010	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem quantitativa
Epidemiologia da cardiopatia congênita no Brasil	P.J CAVALCANTE et al.	2015	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem quantitativa
Expectativas Atuais para Reparo Cirúrgico de Defeitos Septais Ventriculares Isolados	SCULLY, B.B. et al.	2010	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem quantitativa e análise retrospectiva
Oclusão do defeito do septo ventricular perimembranoso usando dispositivos CERA (R)	A. ESTEVES, CESAR et al.	2012	Pesquisa de caráter exploratório com abordagem qualitativa

Fonte: elaborado pelos autores (2020).

4 DISCUSSÃO

Antes do advento do tratamento cirúrgico nos anos 1960, menos de 20% das crianças nascidas com cardiopatia chegavam à idade adulta e desde 1997 considerava-se que 85% atingiam essa fase da vida e que a maioria dos óbitos ocorria depois dos 20 anos. (SOMERVILLE J, 1997). O número de adolescentes e adultos com cardiopatia congênita (Grown-up Congenital Heart Disease – GUCH) aumentou importante, de tal forma que no ano 2000 a quantidade de pacientes adultos era aproximadamente igual ao grupo pediátrico, e a expectativa para os 20 anos seguintes é de que o grupo de pacientes GUCH seja bem maior do que aquele das crianças com cardiopatias congênitas. (WEBB GD, 2001).

Segundo Daebritz SH (2007), a população GUCH está dividida nos seguintes grupos, de acordo com o tipo de lesão, tratamentos prévios realizados e tratamentos futuros: pacientes com lesões simples ou sobreviventes com lesões complexas sem tratamento prévio; pacientes com procedimento paliativo prévio para nova palição ou para tratamento corretivo; pacientes que se apresentam para reoperações; pacientes para correção de lesões residuais (lesões, na maior parte das vezes, deixadas intencionalmente no momento da cirurgia corretiva); pacientes

com indicação para transplante cardíaco ou cardiopulmonar; pacientes para tratamento de doença cardíaca adquirida.

O ideal para se tratar adultos com cardiopatias congênitas seria atendê-los em centros especializados, com a presença de cardiologistas gerais e pediátricos. Segundo Caneo LF et al. (2012), analisando-se alguns fatores de risco combinados (complexidade, tipo de cirurgião e ano de realização da operação), foi demonstrado que os casos mais complexos operados por cirurgiões pediátricos apresentaram resultados mais favoráveis do que quando operados pelos cirurgiões não pediátricos. A transição dos cuidados implica em preparar os pacientes esclarecendo sobre seu diagnóstico e as condutas específicas necessárias para cada caso. Além disso, informações incluindo diagnóstico, cirurgia prévia e/ou intervenções percutâneas, tratamento medicamentoso e evolução ambulatorial devem ser compartilhadas com o paciente, com os cardiologistas gerais e com os médicos de família. (JATENE IB, 2015).

4.1 DIAGNÓSTICO

A excepcional evolução diagnóstica e terapêutica das cardiopatias congênitas verificada nas últimas décadas possibilitou a sobrevivência de um número importante de crianças que, outrora com poucas perspectivas, necessitam de atenção diferenciada para apoiar sua integral inserção na comunidade ao atingir a idade adulta. Particularmente marcantes foram os avanços registrados em relação a diagnóstico não invasivo, cirurgia cardíaca e cateterismo intervencionista (AMARAL F, et al., 2010). As cardiopatias congênitas no adulto se apresentam geralmente de duas formas, sendo a primeira caracterizada por evolução natural, subdividida em dois tipos: a de diagnóstico não estabelecido anteriormente, com defeitos discretos ou mesmo de grande repercussão hemodinâmica e a de diagnóstico previamente estabelecido, mas que não sofreu intervenção cirúrgica quer por contraindicação, quer por falta de critérios de indicação operatória prévia. Em relação à primeira forma de apresentação estão incluídas a comunicação interatrial discreta e a drenagem anômala parcial de veias pulmonares, a coarctação da aorta, a valva aórtica bivalvulada e a comunicação interventricular. A segunda forma de apresentação, a de evolução pós-cirúrgica e que alcança a vida adulta, corresponde a cardiopatias submetidas a três tipos de operações: as paliativas, as corretivas funcionais e as corretivas anátomo funcionais. (ATIK E e ATIK FA, 2001)

Em relação à primeira forma de apresentação o defeito do septo ventricular (DSV) é a malformação cardíaca congênita mais comum. (HEIBERG J, et al., 2018). Até 80% desses defeitos são perimembranosos (DSVpm), que são mais comuns em pacientes de países

asiáticos. Os DSVspm hemodinamicamente e clinicamente importantes são geralmente tratados na infância, acredita-se que os DSVspm deixados sem tratamento sejam lesões menores que não exigirão tratamento. No entanto, alguns DSVspm não tratados requerem fechamento de DSV na idade adulta devido a um desvio hemodinamicamente importante da esquerda para a direita ($Q_p / Q_s > 1,5$) que causa sobrecarga do volume cardíaco esquerdo, resultando em insuficiência cardíaca, capacidade reduzida de exercício, endocardite bacteriana recorrente, hipertensão pulmonar ou fibrilação atrial. (WANG J, et al., 2016).

O tamanho exato da população de pacientes com cardiopatia congênita na idade adulta é estimado entre 80% e 85% dos pacientes nascidos com algum tipo de cardiopatia congênita. (CANELO LF, et al., 2012). Além dos aspectos relacionados ao defeito cardíaco *per se*, chamam bastante a atenção, os diagnósticos secundários encontrados. A hipertensão arterial e as arritmias foram frequentes e apontam para a necessidade de atendimento multidisciplinar em centro terciário. Essas entidades, além de necessitarem de terapêutica específica, podem comprometer hemodinamicamente a evolução da cardiopatia de base, como no caso da hipertensão arterial sistêmica e das arritmias, além de outras como doença pulmonar crônica e diabetes. (AMARAL F, et al., 2010)

A população de adultos com cardiopatia congênita que tiveram sua doença diagnosticada somente na idade adulta acontece pela dificuldade de acesso desses pacientes aos centros terciários especializados ou pelo diagnóstico não firmado pelo médico que o acompanhava na rede básica. Sabe-se que o acesso dificultado aos centros especializados pode ser explicado pelo número insuficiente de centros ou ainda pela sua distribuição geográfica, bem como o diagnóstico impreciso e a falta de conduta adequada podem ser explicados pela formação profissional não adequada. (CANELO LF, et al., 2012).

Assim, as contribuições dos métodos diagnósticos clínicos, bioquímicos, medidas eletrocardiográficas, ecocardiográficas, teste ergométrico. (GABRIELS C, et al., 2017), as técnicas cirúrgicas cada vez mais apuradas e as novas opções terapêuticas através do cateterismo intervencionista para o tratamento das malformações cardíacas, representam uma grande conquista da cardiologia e da cirurgia cardiovascular no século 20. (JATENE IB, 2015). Doppler transtorácico - ecocardiografia com imagem harmônica e contrastada e ecocardiografia transesofágica, embora mais difícil do que em crianças, não requer sedação em pacientes adultos. Eles são as principais ferramentas no diagnóstico das cardiopatias congênitas mais frequentes, ao mesmo tempo em que fornecem a base para investigações adicionais em casos complexos. Novos avanços incluem contraste salino com ecocardiografia transtorácica usando

harmônicos de tecido nativo ou Doppler de onda pulsada transmitral para quantificar defeito do septo atrial e tamanho funcional do forame oval patente (FOP) e Doppler transcraniano (TCD) com contraste salino através da veia antecubital direita para avaliar FOP. A ressonância magnética e a tomografia computadorizada (TC) desempenham um papel ainda mais importante, fornecendo uma representação única da morfologia da câmara e avaliação dinâmica funcional, e são muito úteis em cardiopatias congênitas complexas. O cateterismo cardíaco não é necessário para o diagnóstico completo, mas permanece uma técnica crítica para detectar aterosclerose arterial coronariana subjacente e para planejar intervenções. (RIGATELLI G, 2005).

4.2 TRATAMENTO

A conduta adotada frente à um paciente com Comunicação Interventricular pode variar de acordo com sua evolução clínica e/ou morfologia da lesão. Em pacientes assintomáticos, a conduta expectante pode ser adotada, uma vez que, em lesões de pequeno calibre, o fechamento espontâneo ocorre em até 70% dos casos. (TYNAN M e ANDERSON RH, 2002; KOUCHOUKOS NT, et al., 2003). O tratamento farmacológico é indicado quando ocorre a manifestação de sinais e sintomas de insuficiência cardíaca e congestão, sendo o manejo executado através do uso de medicações anti-hipertensivas, diuréticos e, em alguns casos, inotrópicos (AZEKA E, et al., 2014). Em pacientes sintomáticos, refratários ao tratamento farmacológico, com lesão extensa, sem fechamento espontâneo, o tratamento cirúrgico passa a ser indicado. Ele pode ser feito por toracotomia ou por acesso endovascular, sendo este último reservado aos defeitos do tipo perimembranoso e muscular. (ROHDE LEP, et al., 2018).

A história natural das cardiopatias congênitas foi consideravelmente alterada com o desenvolvimento da abordagem cirúrgica. Até então, apenas pacientes portadores de alterações menos complexas atingiam a idade adulta (DEARANI JA, et al., 2007), o que mudou após a década de 50, quando o tratamento cirúrgico convencional começou a ser implementado e amplamente utilizado. (LILLEHEI CW, et al., 1955). Entre as indicações para o tratamento cirúrgico, as mais frequentes são, entre outras, a insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão pulmonar, baixo ganho de peso, prolapso de valva aórtica, infecções respiratórias de repetição e endocardite. (SCULLY BB, et al., 2010).

Dentre vários tipos de procedimentos realizados nesses pacientes, pode-se agrupá-los, segundo Winlaw D (2007), da seguinte forma: correções primárias de defeitos congênitos não tratados; tratamento cirúrgico de lesões residuais em pacientes previamente operados;

tratamento cirúrgico de novas doenças associadas às cardiopatias congênitas; tratamento cirúrgico de lesões valvares operadas ou não; e tratamento de doenças adquiridas em pacientes com cardiopatia congênita operada ou não. Cerca de 40% desses casos são considerados de baixa complexidade e podem ser facilmente tratados na maioria dos centros de cardiologia e cirurgia cardiovascular. (REPORT OF THE BRITISH CARDIAC SOCIETY WORKING PARTY, 2002).

Com o desenvolvimento das técnicas operatórias, anestésicas e cuidados pré e pós operatórios, o tratamento percutâneo possibilitou o fechamento da CIV com resultados equiparáveis aos obtidos pela cirurgia transtorácica. (SANTANA MVT, et al., 1996). Observou-se uma melhora significativa nos desfechos desses pacientes, resultando em longa sobrevida e permanência no estágio I da New York Heart Association por mais de 20 anos. (ROOS-HESELINK JW, et al., 2004). Apesar da cirurgia convencional apresentar igualmente baixos índices de mortalidade, os pacientes necessitam permanecer hospitalizados por 3 a 5 dias (DE LEVAL M, 1983; WILKINSON JL, 2000), por outro lado, aqueles submetidos a procedimentos através de dispositivos são aptos a receber alta no dia seguinte. (MOODIE DS, 2005). Pacientes com peso superior a 10Kg, defeito com tamanho entre 5 e 12 mm, sem alterações do ritmo cardíaco e ausência de insuficiência aórtica são aqueles que apresentam maior benefício com o tratamento percutâneo. (ESTEVES CA, et al., 2012). Ainda assim, trata-se de uma abordagem não isenta de complicações, como bloqueio atrioventricular total, shunt remanescente e necessidade de realizar nova intervenção no paciente, havendo assim a necessidade de acompanhamento especializado. (MENTING ME, et al., 2015).

4.3 PROGNÓSTICO E PÓS-TRATAMENTO

Nos casos de tratamento cirúrgico, bons resultados têm sido observados ao longo do tempo, com elevada sobrevida a longo prazo e qualidade de vida semelhante à população em geral, além disso, os cuidados durante o acompanhamento estão mais bem organizados hoje. (MENTING ME, et al., 2015). De acordo com estudos realizados por Mongeon FP et al. (2010), as taxas de sobrevivência aos 5, 10 e 15 anos após a cirurgia foram de 100%, 95% e 88%, respectivamente, e não diferiram significativamente das taxas de sobrevivência esperadas. Ainda no mesmo estudo, o acompanhamento após a alta hospitalar, disponível em 40 pacientes, variou de 20,5 meses a 47 anos após a cirurgia. A diminuição da mortalidade é atribuível à contribuição combinada dos avanços nas últimas 3 décadas em cardiologia, cirurgia cardíaca,

anestesiologia, cuidados intensivos e medicina interna. (NASR VG e KUSSMAN BD, 2014). Centros terciários de atendimento à população GUCH permite ótimos resultados, reduzindo erros e evitando procedimentos de urgência. Mas os cuidados terciários não estão disponíveis para cada paciente o tempo todo por diferentes motivos, incluindo aspectos geográficos, falta de capacitação e necessidade de cuidado emergencial no local de atendimento. É essencial que os centros terciários proporcionem recursos educacionais para o paciente e uma equipe multiprofissional, incluindo não apenas cardiologista pediátrico e de adulto, mas também médico de família, obstetra, cirurgião e anestesista. Educação é a chave para a melhoria dos cuidados do adulto com cardiopatia congênita. (JATENE IB, 2015).

5 CONCLUSÃO OU CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inúmeros avanços foram descritos em relação à CIV congênita, uma vez que a abordagem cirúrgica permitiu que mais pacientes portadores de alterações atingissem a idade adulta. Dessa forma, o diagnóstico adequado demonstrou ser de suma importância para a incorporação dos tratamentos mais eficientes e com melhores benefícios nos pacientes lactentes, infantis e adolescentes portadores de CIV decorrente de cardiopatia congênita. O tratamento de escolha varia de acordo com sua evolução e grau de lesão. Os pacientes assintomáticos geralmente recebem uma conduta expectante, em contrapartida, pode ser utilizado terapia farmacológica na presença de sinais de insuficiência cardíaca e congestão, se não houver resposta ao uso das medicações e o paciente estiver sintomático, recomenda-se o tratamento cirúrgico. Esse, se realizado de forma correta, permite uma vida normal ao paciente, e evita complicações futuras. Assim, ampliar o acesso à médicos qualificados é vital para o acompanhamento de pacientes no Brasil, uma vez que muitos cardiopatas congênitos têm sua doença diagnosticada somente na fase adulta, decorrente da falta de acesso a centros especializados em diagnósticos cardiológicos e da falta de qualidade no atendimento primário na rede básica de saúde. Portanto, é essencial que os centros terciários proporcionem recursos e embasamentos corretos para o atendimento com cardiologistas e cirurgiões cardiovasculares, assim como uma equipe multiprofissional, como médicos de família, obstetras, cirurgiões, e de atenção primária, que estejam aptos a atender pacientes portadores de CIV.

REFERÊNCIAS

- ALVA EC. Antes do adulto com doença cardíaca congênita. **Rev Mex Cardiol.** V, 17, n. 3, pp. 155-158. 2006
- AMARAL, F.; et al. Cardiopatia congênita no adulto: perfil clínico ambulatorial no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo , v. 94, n. 6, p. 707-713, Jun. 2010.
- ATIK, E. Comunicação interventricular pequena: conduta clínica esperada em longo prazo. **Arq. Bras. Cardiol.** São Paulo, v. 92, n. 6, p. 429-432, junho de 2009.
- ATIK, E. e ATIK F.A. Cardiopatias congênitas na idade adulta: considerações acerca da evolução natural e da evolução de pacientes operados. **Arq Bras Cardiol**, v. 76, n. 5, p. 423-9, 2001.
- AZEKA E; et al. I Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca e Transplante Cardíaco, no Feto, na Criança e em Adultos com Cardiopatia Congênita, da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arq Bras Cardiol.** V, 103, supl.2, pp. 1-126. 2014.
- CANEO, L. F.; et al. Avaliação do tratamento cirúrgico da cardiopatia congênita em pacientes com idade superior a 16 anos. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 98, n. 5, p. 390-397. Mai. 2012.
- DAEBRITZ S.H. Update in adult congenital cardiac surgery. **Pediatr Cardiol.** V, 28, pp. 96-104. 2007.
- DE LEVAL M. Ventricular septal defects. In **Surgery for Congenital Heart Defects**, 283 (Eds Stark J and de Leval M) London: Gruen & Stratton. 1983.
- DEARANI JÁ; et al. Caring for adults with congenital cardiac disease: successes and challenges for 2007 and beyond. **Cardiol Young.** V, 17, suppl 2, pp. 87-96. 2007.
- ESPINOSA, CA. Ante el adulto con cardiopatía congénita. **Arch. Cardiol. Méx.**, Ciudad de México , v. 76, supl. 2, p. 57-61, jun. 2006 .
- ESTEVES C.A.; et al. Occlusion of the perimembranous ventricular septal defect using CERA(R) devices. **Catheter Cardiovasc Interv.** V, 80, n. 2, pp. 182-7. 2012.
- GABRIELS C.; et al. Long-term results of patients with perimembranous ventricular septal defect: results from the Belgian registry of congenital heart disease in adults. **Cardiology.** V, 136, n. 3, pp. 147-155. 2017.
- HEIBERG J.; et al. Heart rate variability is impaired in adults after closure of ventricular septal defect in childhood: A novel finding associated with right bundle branch block. **International Journal of Cardiology.** V, 274, pp. 88-92. 2019

JATENE I.B. Cardiopatias congênitas em adultos: um problema em ascensão. **Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo** ; v. 25, n. 3, pp. 156-159, jul.-set. 2015.

JUNIOR, V. C. P.; et al. Epidemiology of congenital heart disease in Brazil. *Rev Bras Cir Cardiovasc, São José do Rio Preto*, v. 30, n. 2, p. 219-224, Apr. 2015.

KOUCHOUKOS N.T.; et al. Ventricular septal defect. In: **Kouchoukos NT, Blackstone EH, Doty DB, Hanley FL, Karp RB, editors. Kirklin/Barrat-Boyes: Cardiac surgery.** Philadelphia: Churchill Livingstone; p.850-910. 2003.

LILLEHELI C.W.; et al. The results of direct vision closure of ventricular septal defects in eight patients by means of controlled cross circulation. **Surg Gynecol Obstet.** v, 101, pp. 446–66. 1955.

LOPEZ-RUIZ, N. et al. Comunicación interventricular en adultos: experiencia quirúrgica de 15 años en un centro cardiovascular colombiano. **Arch. Cardiol. Méx.** México, v. 83, n. 1, p. 24-30, mar. 2013.

MENTING M.E.; et al. The unnatural history of the ventricular septal defect: outcome up to 40 years after surgical closure. **J Am Coll Cardiol.** V, 65, n. 18, pp. 1941-1951. 2015

MONGEON F.P.; et al. Indications and outcomes of surgical closure of ventricular septal defect in adults. **JACC Cardiovasc Interv.** V, 3, n. 3, pp. 290-297. 2010.

MOODIE, D. S.T echnology Insight: transcatheter closure of ventricular septal defects. *Nature Clinical Practice Cardiovascular Medicine*, v, 2, n., pp. 592–596. 2005.

NASR V.G. e KUSSMAN B.D. Advances in the Care of Adults With Congenital Heart Disease. **Semin Cardiothorac Vasc Anesth.** V, 19, n.3, pp. 175-186. 2015.

REPORT OF THE BRITISH CARDIAC SOCIETY WORKING PARTY. Grown-up congenital heart (GUCH) disease: current needs and provision of service for adolescents and adults with congenital heart disease in the UK. **Heart.** V, 88, suppl 1. 2002.

RIGATELLI G e RIGATELLI G. Congenital Heart Diseases in Aged Patients: Clinical Features, Diagnosis, and Therapeutic Indications Based on the Analysis of a Twenty Five-Year Medline Search. **Cardiology in Review.** v. 13, n. 6. 2005.

ROHDE, L. E. P.; et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 111, n. 3, p. 436-539, Sept. 2018.

ROOS-HESSELINK J.W.; et al. Outcome of patients after surgical closure of ventricular septal defect at young age: longitudinal follow-up of 22–34 years. **Eur Heart J.** v, 25, pp. 1057–1062. 2004.

SANTANA M.V.T.; et al. Indicação cirúrgica das cardiopatias congênitas acianogênicas. In: **Sousa AGMR, Mansur AJ - Socesp Cardiologia.** 2º volume. São Paulo: Atheneu: 837-44. 1996.

SCULLY, B. B.; et al. Current Expectations for Surgical Repair of Isolated Ventricular Septal Defects. **The Annals of Thoracic Surgery**. V,89, n. 2, pp. 544–551. 2010.

SOMMERVILLE J. Management of adult with congenital heart disease: an increasing problem. **Annu Rev Med**. V, 48, pp. 283-293. 1997.

TYNAN M., ANDERSON R.H. Ventricular septal defect. In: **Anderson RH, Baker EJ, Macartney FJ, Rigby ML, Shinebourne EA, Tynan M, editors. Paediatric cardiology**. London: Churchill Livingstone; p.983-1014. 2002.

WANG J; et al. Effectiveness and Safety of Transcatheter Closure of Perimembranous Ventricular Septal Defects in Adults. **J Cardiol**. v.17, pp. 980-987. 2016.

WEBB GD. Care of adults with congenital heart disease – a challenge for the new millennium. **Thorac Cardiovasc Surg**. V, 49, n.1, pp. 30-34. 2001.

WILKINSON J.L. Ventricular septal defect, results of operation. In **Pediatric Cardiovascular Medicine**, 307 (Eds Moller J and Hoffman J) New York: Churchill Livingstone. 2000.

WINLAW D. Congenital heart disease in the 21st century. **Crit Care Resusc**. V, 9, n. 3, pp. 270-274. 2007.