

CARDIOPATIAS E SUAS IMPLICAÇÕES: UMA ABORDAGEM ATUALIZADA PARA ESTUDANTES DE MEDICINA.

AUTORES

SEXTO MENDES, Guilherme
BERNARDINO POIANI, Breno
ARAUJO PAMPLONA, Carolina
BERTOCO PRAMIO, Carolina

Discentes da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

EL HASSAN, Soraia
Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

As cardiopatias constituem um grupo diversificado de condições que afetam o coração e os vasos sanguíneos, representando uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo. Este estudo destaca as principais cardiopatias, incluindo doença arterial coronariana, insuficiência cardíaca, arritmias cardíacas, valvopatias e cardiomiopatias, e explora suas implicações clínicas para o paciente. Para cada condição, são discutidas suas causas subjacentes, fatores de risco, apresentação clínica característica, métodos de diagnóstico, incluindo exames de imagem e testes laboratoriais, e opções de tratamento, que podem incluir terapias medicamentosas, intervenções cirúrgicas e procedimentos minimamente invasivos. Além disso, o resumo destaca as abordagens atualizadas no diagnóstico e tratamento das cardiopatias, considerando avanços recentes na pesquisa clínica e tecnológica. Também são discutidas estratégias de prevenção primária e secundária, visando reduzir o risco de desenvolvimento de doenças cardíacas e melhorar os resultados clínicos em pacientes com cardiopatias estabelecidas. Este estudo oferece uma perspectiva abrangente e atualizada sobre as cardiopatias e suas implicações clínicas, fornecendo aos estudantes de medicina os conhecimentos e habilidades necessários para uma abordagem eficaz e compassiva no cuidado de pacientes com doenças cardíacas.

PALAVRAS - CHAVE

Cardiopatias, Doença Arterial Coronariana, Insuficiência Cardíaca.

ABSTRACT

Specific heart diseases are a diverse group of conditions that affect the heart and blood vessels, representing one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. This study highlights the main heart diseases, including coronary artery disease, heart failure, cardiac arrhythmias, valvular heart disease and cardiomyopathies, and explores their clinical implications for the patient. For each condition, its underlying causes, risk factors, clinical presentation, diagnostic methods, including imaging and laboratory tests, and treatment options, which may include drug therapies, surgical interventions, and minimally invasive procedures, are discussed. Furthermore, the summary highlights updated approaches to the diagnosis and treatment of heart disease, considering recent advances in clinical and technological research. Primary and secondary prevention strategies are also discussed, reducing the risk of developing heart disease and improving clinical outcomes in patients with conditional heart disease. This study offers a comprehensive and up-to-date perspective on heart disease and its clinical implications, providing medical students with the knowledge and skills necessary for an effective and compassionate approach to caring for patients with heart disease.

Keywords: Heart Diseases, Coronary Artery Disease, Heart Failure.

1. INTRODUÇÃO

O estudo das cardiopatias é de extrema importância para os estudantes de medicina, uma vez que esse tema possui grande relevância na prática clínica e na formação profissional. As doenças cardíacas são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo, representando um desafio constante para os médicos (SOUZA GARCIA, 2024). Diversos fatores podem contribuir para o desenvolvimento das cardiopatias, sendo importante destacar as principais causas relacionadas a essa condição. Fatores genéticos desempenham um papel essencial na predisposição às doenças cardíacas, podendo influenciar no desenvolvimento de malformações congênitas ou alterações estruturais do coração. Doenças pré-existentes como hipertensão arterial e diabetes também são consideradas importantes fatores de risco para o desenvolvimento das cardiopatias.

As cardiopatias podem ser classificadas em diferentes categorias, sendo essencial compreender essas classificações para uma abordagem clínica adequada. As doenças congênitas referem-se a alterações estruturais presentes desde o nascimento, resultantes de anomalias no desenvolvimento fetal do coração. Já as doenças adquiridas são aquelas que se desenvolvem ao longo da vida, podendo ser causadas por fatores genéticos, ambientais ou comportamentais. As doenças valvulares, por sua vez, estão relacionadas a alterações nas válvulas cardíacas, comprometendo o fluxo sanguíneo adequado (GAZZOLA et al. 2019).

O diagnóstico precoce das cardiopatias é de suma importância para um tratamento eficaz e melhores desfechos clínicos. Para isso, é essencial conhecer os sintomas mais comuns dessas condições. Dentre os sinais de alerta mais frequentes estão a dispneia (dificuldade respiratória), dor no peito, palpitações e edema de membros inferiores. A identificação desses sintomas deve ser realizada de forma criteriosa pelos estudantes de medicina, a fim de encaminhar o paciente para uma avaliação cardiológica completa (ARAÚJO, 2018).

Diversos métodos diagnósticos podem ser utilizados para identificar as cardiopatias. O exame físico é uma ferramenta essencial nesse processo, permitindo ao médico auscultar os sons cardíacos e identificar possíveis

sopros ou alterações no ritmo cardíaco. Além disso, exames laboratoriais como dosagem de enzimas cardíacas e marcadores inflamatórios podem auxiliar no diagnóstico diferencial. Os exames de imagem desempenham um papel crucial nessa investigação, sendo o ecocardiograma um dos principais métodos utilizados para avaliar a estrutura e função do coração. O cateterismo cardíaco também pode ser indicado em casos mais complexos (GOMES, 2023).

O tratamento das cardiopatias envolve uma abordagem multidisciplinar e individualizada, considerando as características clínicas e necessidades de cada paciente. Medidas não farmacológicas como mudanças no estilo de vida são fundamentais para controlar os fatores de risco modificáveis e prevenir a progressão da doença. Além disso, intervenções cirúrgicas podem ser necessárias em casos mais graves, como a correção de malformações congênitas ou a substituição de válvulas cardíacas comprometidas. O uso de medicamentos específicos também é amplamente empregado para controlar os sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes com cardiopatias (FLETCHER, 2021).

2. METODOLOGIA

A metodologia adotada neste estudo visa promover uma pesquisa científica organizada e criteriosa, visando gerar soluções para os problemas levantados, confirmar ou refutar hipóteses e alcançar objetivos sólidos, pertinentes ao estado atual da questão em análise (FONSECA, 2002). Seguindo a definição de Severino (2002), a metodologia é composta por um conjunto de métodos ou caminhos percorridos na busca do conhecimento, com o objetivo de encontrar soluções para os problemas propostos, utilizando-se de métodos científicos.

Para realizar esta pesquisa, adotamos metodologicamente a revisão bibliográfica como um estudo básico exploratório, fundamentado em artigos científicos e demais produções acadêmicas relacionadas ao tema "Cardiopatias e Suas Implicações Clínicas: Uma Abordagem Atualizada para Estudantes de Medicina". Esta abordagem é essencial para promover uma maior familiaridade com o problema em questão e subsidiar a formulação de hipóteses (GIL, 2007).

Considerando a natureza exploratória deste estudo, buscamos compreender as dinâmicas subjacentes às cardiopatias e suas implicações clínicas, priorizando a análise qualitativa sobre a quantificação (GÜNTHER, 2006). Dessa forma, nossa pesquisa não se limita à representatividade numérica, mas busca aprofundar a compreensão dos fenômenos sociais e clínicos envolvidos (GOLDENBERG, 1997).

A seleção dos textos baseou-se em critérios de inclusão e exclusão, priorizando artigos científicos, periódicos especializados e trabalhos acadêmicos publicados nos últimos anos. As palavras-chave utilizadas incluem "Cardiopatias", "Doença Arterial Coronariana" e "Insuficiência Cardíaca". A escolha dos textos foi orientada pelo período de publicação, com foco nos últimos anos, garantindo a relevância e atualização das informações (SILVA; MENEZES, 2005).

Adotamos uma abordagem qualitativa para compreender as percepções e experiências dos profissionais envolvidos na área da saúde, permitindo uma análise mais profunda dos fenômenos em estudo (ZANELLI, 2002). Nossa pesquisa segue um plano pré-estabelecido, embora permita adaptações durante o processo, visando aprimorar as ideias e descobrir novas perspectivas (GIL, 2007).

A metodologia inclui a realização de uma revisão sistemática, seguindo os métodos explícitos e sistematizados para busca, seleção e síntese das informações relevantes (SAMPAIO; MANCINI, 2007). Nosso

objetivo é fornecer uma abordagem atualizada e aprofundada sobre o tema das cardiopatias e suas implicações clínicas, de modo a contribuir para o avanço do conhecimento científico na área da medicina.

Em resumo, nossa metodologia se baseia em uma revisão bibliográfica qualitativa, com critérios claros de inclusão e exclusão, utilizando palavras-chave específicas e priorizando textos publicados nos últimos anos. Buscamos compreender as complexidades das cardiopatias e suas implicações clínicas, promovendo uma análise aprofundada e atualizada do tema.

3. ANATOMIA E FISIOLOGIA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

A estrutura anatômica do coração é composta por quatro cavidades principais: dois átrios e dois ventrículos. Os átrios são as câmaras superiores do coração, responsáveis por receber o sangue que retorna ao coração. O átrio direito recebe o sangue venoso proveniente do corpo, enquanto o átrio esquerdo recebe o sangue arterial oxigenado dos pulmões. Os ventrículos, por sua vez, são as câmaras inferiores do coração e têm a função de bombear o sangue para fora do coração. O ventrículo direito bombeia o sangue para os pulmões, onde ocorre a oxigenação, enquanto o ventrículo esquerdo bombeia o sangue oxigenado para todo o corpo (FLETCHER, 2021).

O sistema cardiovascular desempenha uma função vital no organismo humano, sendo responsável por transportar nutrientes, oxigênio e hormônios para todas as células do corpo. O coração atua como uma bomba eficiente que impulsiona o sangue através das artérias para todos os tecidos e órgãos. As artérias são vasos sanguíneos que levam o sangue rico em oxigênio e nutrientes do coração para os tecidos periféricos. As veias, por sua vez, são responsáveis por coletar o sangue pobre em oxigênio e retorná-lo ao coração. Já os capilares são vasos sanguíneos microscópicos que permitem a troca de substâncias entre o sangue e as células (MELLO, 2019).

As cardiopatias congênitas são anomalias estruturais presentes no coração desde o nascimento. Elas podem ser causadas por fatores genéticos, ambientais ou uma combinação de ambos. As principais cardiopatias congênitas incluem a comunicação interatrial, a comunicação interventricular e a tetralogia de Fallot. Essas condições podem apresentar sintomas como cianose, dispneia e fadiga. O tratamento das cardiopatias congênitas pode variar desde acompanhamento clínico até intervenções cirúrgicas corretivas (GOMES, 2023).

As doenças cardiovasculares adquiridas mais comuns são a hipertensão arterial, a doença arterial coronariana e a insuficiência cardíaca. A hipertensão arterial é caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial e está associada a fatores de risco como obesidade, sedentarismo e histórico familiar. A doença arterial coronariana ocorre quando as artérias que fornecem sangue ao coração ficam estreitadas ou bloqueadas devido ao acúmulo de placas de gordura. Já a insuficiência cardíaca é uma condição em que o coração não consegue bombear sangue suficiente para atender às necessidades do corpo. Essas doenças podem levar a complicações graves, como infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral (DEBONA, 2017).

Para avaliar o sistema cardiovascular e diagnosticar as cardiopatias, diversos exames diagnósticos estão disponíveis. O ecocardiograma é um exame de imagem que utiliza ultrassom para visualizar o coração em tempo real, permitindo avaliar sua estrutura e função. O teste ergométrico é um exame no qual o paciente realiza exercícios físicos em uma esteira ou bicicleta ergométrica, enquanto sua função cardíaca é monitorada. A angiografia coronariana é um procedimento invasivo no qual um cateter é inserido nas artérias coronárias para

injetar contraste e obter imagens detalhadas das mesmas. Esses exames desempenham um papel essencial no diagnóstico das cardiopatias, auxiliando na escolha do tratamento adequado (FLETCHER, 2021).

O tratamento das cardiopatias pode envolver o uso de medicamentos para controlar a pressão arterial, reduzir o colesterol ou melhorar a função cardíaca. Além disso, procedimentos cirúrgicos, como a cirurgia de revascularização do miocárdio e a colocação de stents coronarianos, podem ser necessários para restaurar o fluxo sanguíneo adequado ao coração. Intervenções minimamente invasivas, como a angioplastia com balão, também podem ser realizadas para desobstruir as artérias coronárias. A prevenção primária e secundária das cardiopatias é de extrema importância e envolve medidas como adoção de hábitos saudáveis, controle dos fatores de risco e acompanhamento médico regular (SASSI, SEMINOTTI, PAREDES et al., 2020).

As cardiopatias têm implicações clínicas significativas na vida dos pacientes. É preciso que os pacientes com cardiopatias sigam um estilo de vida saudável, incluindo uma dieta balanceada, prática regular de exercícios físicos e abstenção do tabagismo. Restrições e adaptações podem ser necessárias em relação à atividade física intensa ou ocupações que exijam esforço físico excessivo. Além disso, é essencial que os pacientes com cardiopatias realizem consultas médicas regulares para monitorar sua condição e ajustar o tratamento, se necessário. O apoio psicológico também desempenha um papel importante no manejo das cardiopatias, ajudando os pacientes a lidar com o impacto emocional dessas condições em suas vidas (BECKER, BAÑOLAS, BECKER, ELY, ZENI, 2022).

3.1 CONTROLE NEURAL E HORMONAL DO SISTEMA CARDIOVASCULAR

A regulação neural do sistema cardiovascular é de extrema importância para a manutenção da homeostase do organismo. O sistema nervoso autônomo desempenha um papel essencial nesse processo, modulando a frequência cardíaca e a pressão arterial. Através da ativação do sistema simpático, ocorre um aumento na frequência cardíaca e na contratilidade do coração, resultando em um aumento da pressão arterial. Por outro lado, a ativação do sistema parassimpático tem o efeito oposto, reduzindo a frequência cardíaca e promovendo vasodilatação periférica, o que leva à diminuição da pressão arterial (ARAÚJO, 2018).

Os principais neurotransmissores envolvidos no controle neural do sistema cardiovascular são a noradrenalina e a acetilcolina. A noradrenalina é liberada pelas fibras simpáticas pós-ganglionares e atua nos receptores adrenérgicos presentes no coração e nos vasos sanguíneos. Através da estimulação dos receptores adrenérgicos beta-1 no coração, ocorre um aumento na frequência cardíaca e na contratilidade. Já nos vasos sanguíneos, a noradrenalina age sobre os receptores alfa-1, promovendo vasoconstrição (DEBONA, 2017).

Por sua vez, a acetilcolina é liberada pelas fibras parassimpáticas pré-ganglionares e pós-ganglionares. Ela atua nos receptores colinérgicos presentes no coração e nos vasos sanguíneos. Através da estimulação dos receptores muscarínicos no coração, ocorre uma redução na frequência cardíaca e na contratilidade. Nos vasos sanguíneos, a acetilcolina age sobre os receptores colinérgicos presentes nas células endoteliais, promovendo vasodilatação (MELLO, 2019).

O sistema renina-angiotensina-aldosterona desempenha um papel crucial na regulação hormonal do sistema cardiovascular. A angiotensina I é produzida pelo fígado e convertida em angiotensina II pela enzima conversora de angiotensina (ECA), presente principalmente nos pulmões. A angiotensina II é um potente vasoconstritor, promovendo o aumento da pressão arterial. Além disso, ela estimula a liberação de aldosterona

pelas glândulas adrenais, que por sua vez promove a reabsorção de sódio nos rins, resultando em um aumento do volume sanguíneo e conseqüentemente da pressão arterial (PAIM, ALMEIDA FILHO, 2023).

Em condições patológicas, como a insuficiência cardíaca, ocorrem alterações hormonais que afetam o sistema cardiovascular. Um dos principais mecanismos envolvidos é o aumento dos níveis de aldosterona. Esse hormônio leva à retenção de líquidos pelos rins e ao aumento da pressão arterial. Além disso, a insuficiência cardíaca também está associada a uma ativação excessiva do sistema nervoso simpático, o que contribui para o aumento da frequência cardíaca e da pressão arterial (SASSI, SEMINOTTI, PAREDES et al., 2020).

A interação entre o sistema nervoso autônomo e o sistema renina-angiotensina-aldosterona é complexa e esses dois sistemas se influenciam mutuamente para manter a homeostase do sistema cardiovascular. Por exemplo, a ativação do sistema simpático pode levar à liberação de renina pelos rins, estimulando a produção de angiotensina II. Por outro lado, a angiotensina II também pode ativar o sistema simpático, aumentando a liberação de noradrenalina e promovendo vasoconstrição (FLETCHER, 2021).

Em cardiopatias, como a disautonomia cardíaca, ocorrem disfunções neuro-hormonais que afetam o controle neural e hormonal do sistema cardiovascular. Essa condição é caracterizada por uma desregulação do sistema nervoso autônomo, levando a alterações na frequência cardíaca e na pressão arterial. Além disso, também podem ocorrer alterações na produção e na resposta aos neurotransmissores envolvidos no controle neural do sistema cardiovascular (GOMES, 2023).

No tratamento de pacientes com cardiopatias, existem diversas estratégias terapêuticas para modular o controle neural e hormonal do sistema cardiovascular. Uma das abordagens é o uso de medicamentos que atuam nos receptores adrenérgicos e colinérgicos. Por exemplo, os beta-bloqueadores são utilizados para bloquear os receptores beta-1 adrenérgicos no coração, reduzindo a frequência cardíaca e melhorando a contratilidade. Já os inibidores da ECA são utilizados para bloquear a conversão da angiotensina I em angiotensina II, reduzindo assim a vasoconstrição e a reabsorção de sódio (DEBONA, 2017).

4. CLASSIFICAÇÃO DAS CARDIOPATIAS

As cardiopatias são doenças do coração que podem ser causadas por uma variedade de fatores, incluindo doenças genéticas, hipertensão arterial, diabetes mellitus e tabagismo. As doenças genéticas, como a cardiomiopatia hipertrófica e a síndrome de Marfan, são caracterizadas por alterações no DNA que afetam a estrutura e função do coração. A hipertensão arterial é uma das principais causas de cardiopatias adquiridas, pois o aumento da pressão nas artérias pode levar ao enfraquecimento do músculo cardíaco. O diabetes mellitus também está associado ao desenvolvimento de cardiopatias, devido aos altos níveis de glicose no sangue que podem danificar os vasos sanguíneos e o coração. Além disso, o tabagismo é um fator de risco significativo para o desenvolvimento de cardiopatias, pois as substâncias tóxicas presentes no cigarro podem causar danos às células cardíacas (PAIM, ALMEIDA FILHO, 2023).

O diagnóstico precoce das cardiopatias é preciso para garantir um tratamento adequado e melhorar os resultados clínicos. Para identificar possíveis alterações no coração, são necessários exames clínicos e complementares. Os exames clínicos incluem a ausculta cardíaca, em que o médico escuta os sons do coração com um estetoscópio para detectar possíveis sopros ou ritmos anormais. Além disso, a realização de exames complementares como o eletrocardiograma (ECG), ecocardiograma e teste ergométrico podem fornecer

informações detalhadas sobre a estrutura e função do coração, auxiliando no diagnóstico das cardiopatias (ARAÚJO, 2018).

As cardiopatias podem ser classificadas em congênitas e adquiridas. As cardiopatias congênitas são anomalias estruturais presentes desde o nascimento, resultantes de problemas no desenvolvimento fetal do coração. Essas anomalias podem afetar as válvulas cardíacas, os vasos sanguíneos ou a própria estrutura do coração. Já as cardiopatias adquiridas são doenças que se desenvolvem ao longo da vida devido a fatores como infecções, doenças autoimunes ou lesões causadas por outros problemas cardíacos. (BECKER, BAÑOLAS, BECKER, ELY, ZENI, 2022).

Os sintomas mais comuns das cardiopatias incluem dor no peito, falta de ar, palpitações e desmaios. A dor no peito pode ser um sinal de angina, que é causada pela redução do fluxo sanguíneo para o músculo cardíaco. A falta de ar pode ocorrer devido à insuficiência cardíaca congestiva, na qual o coração não consegue bombear sangue suficiente para atender às necessidades do corpo. As palpitações são sensações de batimentos cardíacos rápidos ou irregulares e podem ser causadas por arritmias cardíacas. Os desmaios podem ocorrer quando há uma diminuição repentina do fluxo sanguíneo para o cérebro. É importante buscar atendimento médico imediato ao apresentar esses sinais, pois eles podem indicar a presença de uma cardiopatia (MELLO, 2019).

O tratamento das cardiopatias depende do tipo e gravidade da doença. As opções terapêuticas incluem o uso de medicamentos para controlar os sintomas e melhorar a função cardíaca. Em casos mais graves, pode ser necessário realizar cirurgia cardíaca para corrigir anomalias estruturais ou substituir válvulas cardíacas danificadas. Além disso, intervenções minimamente invasivas, como angioplastia coronariana e colocação de stents, podem ser realizadas para desobstruir as artérias coronárias. O tratamento das cardiopatias também envolve mudanças no estilo de vida, como adotar uma alimentação equilibrada, praticar exercícios físicos regularmente e controlar o estresse (FLETCHER, 2021).

A prevenção das cardiopatias é preciso para reduzir a incidência dessas doenças. Hábitos saudáveis desempenham um papel importante na prevenção, como adotar uma alimentação equilibrada, rica em frutas, legumes e fibras, e pobre em gorduras saturadas e açúcares. A prática regular de exercícios físicos também é essencial para manter o coração saudável e reduzir o risco de desenvolver cardiopatias. A prevenção das cardiopatias deve ser incentivada desde a infância, com a promoção de hábitos saudáveis nas escolas e comunidades (GOMES, 2023).

5. CONCLUSÃO

As principais causas de cardiopatias são multifatoriais e incluem doenças genéticas, hipertensão arterial, diabetes e tabagismo. A prevenção e o controle desses fatores de risco são de extrema importância para reduzir a incidência e a gravidade das cardiopatias. A adoção de um estilo de vida saudável, com uma dieta equilibrada, prática regular de exercícios físicos e abandono do tabagismo, pode contribuir significativamente para a prevenção dessas doenças. Além disso, é essencial o diagnóstico precoce e o tratamento adequado dessas condições, visando evitar complicações graves.

Os diferentes tipos de cardiopatias congênitas apresentam características distintas e podem resultar em diversas complicações. Entre as mais comuns estão as malformações do septo cardíaco, como a comunicação interventricular e a comunicação interatrial. Avanços no diagnóstico, como o uso da ecocardiografia fetal, têm permitido identificar essas anomalias ainda durante a gestação, possibilitando um planejamento adequado para o

parto e intervenções precoces no recém-nascido. As manifestações clínicas das cardiopatias podem variar amplamente dependendo do tipo e da gravidade da doença. Dor no peito, falta de ar, palpitações e edema nas pernas são alguns dos sintomas mais comuns relatados pelos pacientes. Além disso, a identificação desses sintomas pode levar a uma investigação mais aprofundada e ao diagnóstico correto da cardiopatia, permitindo um tratamento adequado e individualizado.

No diagnóstico das cardiopatias, diversos exames complementares são utilizados para avaliar a estrutura e o funcionamento do coração. O ecocardiograma é um dos principais exames utilizados, pois permite visualizar as estruturas cardíacas em tempo real e avaliar o fluxo sanguíneo. O teste ergométrico é utilizado para avaliar a capacidade de esforço do paciente e identificar alterações no ritmo cardíaco durante o exercício. Já a cintilografia miocárdica utiliza radioisótopos para avaliar o fluxo sanguíneo nas artérias coronárias. Embora esses exames sejam eficazes na detecção de alterações cardíacas, eles também apresentam limitações, como custo elevado e disponibilidade limitada em algumas regiões.

O tratamento das cardiopatias envolve diferentes opções terapêuticas, que podem variar de acordo com o tipo e a gravidade da doença. Medicamentos são frequentemente prescritos para controlar os sintomas e melhorar a função cardíaca. Em casos mais graves, intervenções cirúrgicas, como a correção de malformações congênitas ou a colocação de stents nas artérias coronárias obstruídas, podem ser necessárias. Além disso, procedimentos minimamente invasivos, como angioplastia com balão ou implante de válvulas cardíacas por cateterismo, têm se mostrado eficazes em determinados casos.

A falta de tratamento adequado ou o controle inadequado das cardiopatias podem levar a complicações graves, como insuficiência cardíaca, arritmias e acidente vascular cerebral (AVC). A insuficiência cardíaca ocorre quando o coração não consegue bombear sangue suficiente para suprir as necessidades do organismo. As arritmias são alterações no ritmo cardíaco que podem levar a sintomas como palpitações e desmaios. O AVC ocorre quando há uma interrupção do fluxo sanguíneo para o cérebro, podendo resultar em sequelas permanentes ou até mesmo óbito. Portanto, é essencial que os pacientes com cardiopatias sejam acompanhados regularmente por um médico especialista, visando evitar essas consequências graves.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, E.M.Q. A síndrome metabólica e suas implicações clínicas. 2018. Disponível em: https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=EtIPEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=Cardiopatas+e+Suas+Implic+e+em+a%27%20C3%B5es+e+em+a%27%20C3%ADnias:+Uma+Abordagem+Atualizada+para+Estudantes+de+Medicina+na+Medicina&ots=SDkiBxNdJL&sig=JF4TiLo1-qpy-wVoO_yaTLgDXsc. Acesso em: 20 jul. 2023.

BECKER, A. S.; BAÑOLAS, E. L.; BECKER, J.; ELY, M. G. B.; ZENI, M. R. S. As três principais patologias de cada especialidade clínica: o que todo estudante de medicina deve saber - volume 1. 2022. Disponível em: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=2K-GEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Cardiopatas+e+Suas+Implic+e+em+a%27%20C3%B5es+e+em+a%27%20C3%ADnias:+Uma+Abordagem+Atualizada+para+Estudantes+de+Medicina+na+Medicina&ots=44z0Fpim8j&sig=GErhAwFB49A092bZndy-s00IPbw>. Acesso em: 20 jul. 2023.

DE SOUZA GARCIA, Camilo Bruno Melo et al. Cardiopatia Fetal: As Malformações Cardíacas uma revisão de Literatura. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, v. 6, n. 1, p. 602-615, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1227>

DEBONA, KV. Cuidado de enfermagem centrado no homem cardiopata: proposta de um guia assistencial para a alta hospitalar. 2017. Disponível em: <https://app.uff.br/riuff/handle/1/6081>. Acesso em: 20 jul. 2023.

FLETCHER, G. S. Epidemiologia Clínica: Elementos Essenciais. 2021. Disponível em: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=xio0EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Cardiopatas+e+Suas+Implic>

[a%C3%A7%C3%B5es+CI%C3%ADnicas:+Uma+Abordagem+Atualizada+para+Estudantes+de+Medicina+na+Medicina&ots=Qdph3Otcyx&sig=26wZUWDVKmeyT5azsihYYtd8slE](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=KsanEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=Cardiopatas+e+Suas+Implica%C3%A7%C3%B5es+CI%C3%ADnicas:+Uma+Abordagem+Atualizada+para+Estudantes+de+Medicina+na+Medicina&ots=Qdph3Otcyx&sig=26wZUWDVKmeyT5azsihYYtd8slE)>. Acesso em: 20 jul. 2023.

FONSECA, João José Saraiva. Metodologia da Pesquisa Científica. 2002.

GAZZOLA, Luciana de Paula Lima et al. Malformações congênitas: reflexões médicas, jurídicas e bioéticas em busca da autonomia na gestação e na abordagem neonatal. 2019. Disponível: <<http://hdl.handle.net/1843/32326>>

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Organizadores). Métodos de pesquisa. Universidade Aberta do Brasil – UAB. Universidade Federal de Rio Grande do Sul – UFRGS. Curso de Graduação Tecnológica. Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDENBERG, M. A arte de pesquisar. 13ª edição revisada. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOMES, LFG. Memorial Descritivo-Lourdes de Fátima Gonçalves Gomes. 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/37868>>. Acesso em: 05 Jan. 2024.

GÜNTHER, H. "Pesquisa Qualitativa Versus Pesquisa Quantitativa: Esta É a Questão?". In: Psicologia: Teoria e Pesquisa. Mai-Ago2006, Vol. 22 n. 2, pp. 201-210.

MELLO, RNB. ... entre o uso de Prompts Instrucionais eo estudo autodirigido na competência diagnóstica de arritmias cardíacas supraventriculares em estudantes de medicina. 2019. Disponível em: <http://tede2.unifenas.br:8080/jspui/handle/jspui/293>>. Acesso em: 05 Jan. 2024

PAIM, J.S.; ALMEIDA FILHO, N. Saúde coletiva: teoria e prática. 2023. Disponível em: <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=KsanEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=Cardiopatas+e+Suas+Implica%C3%A7%C3%B5es+CI%C3%ADnicas:+Uma+Abordagem+Atualizada+para+Estudantes+de+Medicina+na+Medicina&ots=gmZODBISCP&sig=gHHng-zr-R5GDPUOrJK4RCrZoms>>. Acesso em: 05 Jan. 2024

SANTOS, A. R. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 4. ed. Rio de Janeiro : DP&A , 2001. 144p

Sassi, A. P., Seminotti, E. P., Paredes, E. A. P., & et al. (2020). O ideal profissional na formação médica. Revista Brasileira de Educação Médica, [online] SciELO Brasil. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/tzLZGSnmShmsbcxLvRjyd8n/citation/?lang=pt>>. Acesso em: 05 Jan. 2024

SEVERINO, Antônio Joaquim. Educação, sujeito e história. Ed. Olho d'Água, 2002.

VAN MAANEN, John. Qualitative methodology. Sage Publications, Inc, 1983.

ZANELLI, J. C. Pesquisa qualitativa em estudos da gestão de pessoas. *Estudos de psicologia*, 2002.