



## UMA BREVE REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE A INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA (ICC)

PEDRO LUCAS NAKAMURA VIEIRA; JOÃO DE SENA BERNARDO; FRANCISCO CAIO ALEXANDRE LOPES CHAVES; FABIA MARIA BARROSO DA SILVA LOBO.

### RESUMO

A insuficiência cardíaca, uma síndrome clínica complexa e progressiva, é caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue em uma taxa que atenda às demandas metabólicas do organismo, levando a uma série de complicações clínicas e alterações fisiopatológicas que impactam significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Esse estudo tem como objetivo apresentar uma revisão bibliográfica de ICC, suas complicações e a melhor maneira de lidar com elas. Para a realização desse estudo foi necessária uma revisão bibliográfica de caráter explorativo e integrativo. A partir disso, conclui-se que compreender a insuficiência cardíaca congestiva é fundamental para um tratamento eficaz. Uma abordagem terapêutica abrangente, incluindo intervenções farmacológicas e mudanças no estilo de vida, é crucial para melhorar os resultados clínicos e a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa complexa síndrome cardíaca.

**Palavras-chave:** Cardiologia; Edema; Dispneia; Cardiopatia; Complicações.

### 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca é uma condição médica complexa e debilitante que afeta milhões de pessoas em todo o Brasil. É uma condição em que o coração não consegue bombear sangue com eficiência suficiente para atender às necessidades do corpo, levando a uma variedade de sintomas e complicações. Além disso, é fundamental estar ciente dos sinais e sintomas que podem surgir, pois uma abordagem precoce é essencial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. (ALEXSANDER, 2021).

Dessa forma, os fatores de risco desempenham um papel significativo no desenvolvimento da insuficiência cardíaca. Entre eles, destacam-se hipertensão arterial, doença arterial coronariana, diabetes, tabagismo, obesidade, história familiar de doenças cardíacas e uso excessivo de álcool. A exposição a esses fatores de risco pode sobrecarregar o coração ao longo do tempo, enfraquecendo sua capacidade de bombear sangue de maneira eficaz. (ALMEIDA, 2013).

Ademais, a insuficiência cardíaca pode ser categorizada em seis principais tipos, com base em suas causas subjacentes e características clínicas: insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida, insuficiência cardíaca com fração de ejeção preservada, insuficiência cardíaca diastólica, insuficiência cardíaca sistólica, insuficiência cardíaca direita e insuficiência cardíaca

esquerda. Cada um desses tipos tem implicações específicas para o tratamento e o manejo da doença, tornando vital a identificação correta do tipo de insuficiência cardíaca em um paciente. (SBC, 2018).

Neste estudo, foi explorada a insuficiência cardíaca congestiva (ICC), destacando os fatores de risco que aumentam a probabilidade de seu desenvolvimento e abordando os diferentes tipos dessa condição. Além disso, serão discutidos os sinais e sintomas associados à insuficiência cardíaca, com o objetivo de oferecer uma visão abrangente das complexidades dessa doença e de como ela afeta a vida dos pacientes.

## **2 METODOLOGIA**

Foi realizado um estudo de caráter exploratório e integrativo em bancos de dados científicos como Google Acadêmico, Scielo e outros, no qual se estabeleceu como critério de inclusão artigos publicados entre 2004 e 2023 que fossem relevantes para a realização do trabalho. Foram excluídos os artigos publicados anterior ao período estabelecido e/ou que não tratassem da temática e os que não fossem de fontes confiáveis.

## **3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **FATORES DE RISCO:**

Vários fatores de risco desempenham um papel significativo no desenvolvimento e na progressão da insuficiência cardíaca congestiva. A hipertensão arterial, considerada um fator de risco predominante, pode resultar em remodelação cardíaca patológica ao longo do tempo, levando a uma deterioração da função cardíaca. Além disso, a presença de doença arterial coronariana, caracterizada pela obstrução das artérias coronárias, pode desencadear danos no miocárdio e comprometer a capacidade de bombeamento do coração. O histórico de infarto agudo do miocárdio também é reconhecido como um fator de risco importante, pois pode resultar em alterações estruturais e funcionais permanentes no músculo cardíaco. Outros fatores, como diabetes mellitus, tabagismo, obesidade e dislipidemia, contribuem para o aumento do risco de desenvolvimento de ICC devido aos efeitos adversos que exercem sobre a saúde cardiovascular, renal, hepática, entre outros. O reconhecimento e o controle eficaz desses fatores de risco são cruciais para a prevenção e o tratamento bem-sucedido da ICC. (NOGUEIRA, 2010)

### **FISIOPATOLOGIA:**

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) representa uma condição clínica intrincada, frequentemente apresentando uma ampla gama de sintomas e complicações. Dentre os sintomas preponderantes destacados na literatura médica, incluem-se a dispneia, o edema periférico e a dor abdominal. A inter-relação complexa entre esses sintomas ressalta a complexidade inerente ao diagnóstico e tratamento eficaz da ICC. É crucial adotar uma abordagem abrangente e multidisciplinar para enfrentar os desafios decorrentes dessa doença, considerando a diversidade de suas manifestações clínicas e a necessidade de estratégias terapêuticas personalizadas. (ALITI, 2011)

A dispneia, um sintoma proeminente na apresentação clínica da insuficiência cardíaca congestiva (ICC), frequentemente resulta da retenção de fluidos nos pulmões, desencadeando congestão pulmonar. A disfunção do ventrículo esquerdo é apontada como uma das principais causas desse acúmulo de fluido, levando a um aumento da pressão nos capilares pulmonares e comprometendo a eficiência da troca gasosa nos alvéolos. A dispneia, particularmente evidente durante atividades físicas moderadas, contribui significativamente para a redução da qualidade de vida dos pacientes com ICC, demandando estratégias terapêuticas abrangentes e direcionadas para o manejo eficaz desse sintoma. (MARTINEZ, 2004)

Além disso, em relação a outros sintomas associados à ICC, observou-se clinicamente o desenvolvimento de edema nos membros inferiores (MMII), revelando-se como uma complicação frequente decorrente do desequilíbrio hemodinâmico característico da ICC. O edema em MMII resulta da retenção de líquidos nos tecidos subcutâneos, influenciado pela diminuição da taxa de filtração glomerular e pela retenção de sódio e água, que contribuem para a expansão do volume plasmático. Essa retenção hídrica é agravada pelo aumento da pressão hidrostática nas veias periféricas, comprometendo a reabsorção linfática e favorecendo o extravasamento de fluidos para os tecidos circundantes. (WALDRICH, 2023)

Um sintoma não tão comum em pacientes com insuficiência cardíaca congestiva é a dor abdominal, cuja presença pode muitas vezes estar relacionada a complicações hepáticas decorrentes da congestão venosa. A pressão sanguínea aumentada nas veias hepáticas devido à disfunção cardíaca pode resultar na formação de circulações colaterais na região abdominal, sendo a "cabeça de medusa" um achado clínico característico desse fenômeno. Essa manifestação é observada como veias dilatadas e tortuosas que se irradiam a partir do umbigo, representando o extravasamento de sangue por meio de anastomoses venosas superficiais na região da parede abdominal anterior. (VECCHI, 2014)

#### **TRATAMENTO:**

O tratamento da ICC consiste principalmente em fármacos que vão mitigar as complicações advindas dos mecanismos compensatórios, tais quais ativação do sistema autônomo simpático e, portanto, aumento da pressão (a qual aumenta a resistência vascular) e da frequência cardíaca (pode causar hipertrofia do miocárdio, diminuindo o lúmen e piorando os sintomas da ICC). (SBC, 2018)

Entre os principais fármacos, cabe citar os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), e os bloqueadores dos receptores de angiotensina 2 (BRA2) que irão desempenhar um papel fundamental no manejo da ICC devido as suas capacidades de modular o sistema renina-angiotensina-aldosterona. Os IECA atuam inibindo a enzima conversora de angiotensina I em angiotensina II, um potente vasoconstritor, e reduzindo a degradação da bradicinina, um peptídeo vasodilatador. Ao fazer isso, os IECA diminuem a resistência vascular periférica, reduzem a retenção de sódio e água e melhoram a função cardíaca. Por outro lado, os BRA2 exercem sua ação bloqueando os receptores de angiotensina II nos tecidos, resultando em vasodilatação, redução da retenção de sódio e água, e melhora da remodelação cardíaca. (MENDES, 2016)

Os betabloqueadores (BB) representam uma classe terapêutica fundamental no tratamento da ICC, agindo por meio do bloqueio dos receptores beta-adrenérgicos. Ao reduzir a estimulação simpática do coração, os BB diminuem a frequência cardíaca, a contratilidade e a demanda de oxigênio pelo miocárdio, além de atenuarem a remodelação ventricular e melhorarem a função sistólica. Paralelamente, os bloqueadores dos canais de cálcio (BCC) exercem efeitos vasodilatadores periféricos e reduzem a pós-carga cardíaca, diminuindo assim a demanda de oxigênio pelo coração e melhorando o fluxo sanguíneo coronariano. Por outro lado, os diuréticos, como a furosemida e a espironolactona, desempenham um papel crucial no alívio dos sintomas de congestão, atuando na excreção de sódio e água através da urina. Esses agentes terapêuticos visam reduzir a sobrecarga de volume no coração e nos vasos sanguíneos, promovendo a eliminação de líquidos em pacientes com retenção hídrica associada à ICC. (LIMA, 2010)

Os digitálicos, como a digoxina, desempenham um papel crucial no tratamento da insuficiência cardíaca, fortalecendo a contratilidade cardíaca e reduzindo a frequência cardíaca para aumentar o débito cardíaco e aliviar os sintomas de congestão. Os agonistas beta-adrenérgicos, como a dobutamina e a dopamina, são frequentemente administrados para aumentar a contratilidade cardíaca e o débito cardíaco, proporcionando um rápido alívio dos sintomas e melhorando o estado hemodinâmico. Da mesma forma, as biperidinas, como a

milrinona, são utilizadas para aumentar a contratilidade cardíaca e reduzir as resistências vasculares sistêmicas e pulmonares, resultando em uma melhora adicional do débito cardíaco e da perfusão tecidual. (GOMES, 2023).

#### 4 CONCLUSÃO

Conclui-se que, a ICC é uma condição médica desafiadora que pode se manifestar com uma ampla variedade de sintomas, incluindo dispneia, edema em MMII, dor abdominal e outros. Compreender os mecanismos causadores desses sintomas é fundamental para um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz dos pacientes com ICC. Além disso, é importante considerar a investigação de possíveis causas anteriores que podem contribuir para o desenvolvimento da ICC. A abordagem multidisciplinar e o acompanhamento médico regular são essenciais para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com essa condição complexa e proporcionar o tratamento adequado.

#### REFERÊNCIAS

ALITI, G. B.; LINHARES, J.C.C.; LINCH, G.F.C.; RUSCHEL, K.B.; RABELO, E.R. Sinais e sintomas de pacientes com insuficiência cardíaca descompensada: inferência dos diagnósticos de enfermagem prioritários. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 32, n. 3, p. 590–595, set. 2011.

ALEXSANDER, R.; BESSA, L.L.C.; SILVEIRA, A.V.D.; SOUZA, I.G.; FERREIRA, G.F.S.; SOUZA, G.P.; FRANÇA, D.S. Análise Epidemiológica por Insuficiência Cardíaca no Brasil. **Brazilian Medical Students Journal**, v.6, n.9, 2021.

ALMEIDA, G. A. S.; TEIXEIRA, J.B.A.; BARICHELLO, E.; BARBOSA, M.H. Perfil de saúde de pacientes acometidos por insuficiência cardíaca. **Escola Anna Nery**, v. 17, n. 2, p. 328–335, abr. 2013.

GOMES, T.C.; ZAVAGLIA, P.L.; BARBOSA, J.C.R.L.; DO AMARAL, M.C.G.; MELLO, I.H.M.M.; PIMENTA, C.C.; ALVES, A.D.V.N.; FILHO, C.A.C. Uso de digitálicos em insuficiência cardíaca de fração reduzida: controvérsias e cenários de adequação. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v.13, n.3, p.294-301, 2023.

LIMA, M.V.; CARDOSO, J.N.; OCHIAI, M.E.; GRATIVVOL, K.M.; GRATIVVOL, P.S.; BRANCALHÃO, E.C.O.; MUNHOZ, R.T.; MORGADO, P.C.; SCIPIONI, A.R.; BARRETTO, A.C.P. É Necessário Suspende o Betabloqueador na Insuficiência Cardíaca Descompensada com Baixo Débito? **Arq Bras Cardiol**, v.95, n.4, p.530-535, 2010.

MARTINEZ, J.A.B.; DE PADUA, A.I.; FILHO, J.T. DISPNEIA. **Simpósio: SEMIOLOGIA**, v.37, p.199-207, 2004.

MENDES, P.; CARDOSO, V.P.; Inibidores da enzima de conversão da angiotensina ou antagonistas dos receptores da angiotensina: evidências na mortalidade e eventos cardiovasculares major em diabéticos hipertensos. **Rev Port Med Geral Fam**, v.32, p. 330-338, 2016.

NOGUEIRA, P.R.; RASSI, S.; CORRÊA, K.S. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v.95, n.3, p.392–398, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arq Bras Cardiol**, v.111, n.3, p.436-539, 2018.

VECCHI, I.C.; et al. HIPERTENSÃO PORTAL UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.7, n.1, p.45-49, 2014.

WALDRICH, C.; DA SILVA, L.S.; REBELATO, A.M.S.; ITIYAMA, A.F.A.; DEPIERI, M.; DANTAS, L.F.S.; MAXIMIANO, D.N.G.; MARCONI, C.B. A insuficiência cardíaca e seus sintomas, diagnósticos e possíveis tratamentos: um estudo bibliográfico. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, v.41, n.2, p.114-119, 2023.