

AVALIAÇÃO DA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA CONGESTIVA NO PACIENTE IDOSO: ABORDAGEM MEDICAMENTOSA

Maria Isabel de Sampaio Rabello¹

Allan Rafael de Sena Ribeiro²

Guilherme Machado Nascimento³

Gabriel Guimarães Pereira⁴

Henrique Caixeta Rocha⁵

RESUMO: Introdução: A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) representa um desafio de saúde significativo na população idosa, caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue suficiente para atender às necessidades do organismo. No paciente idoso, essa condição frequentemente se manifesta de forma atípica, com sintomas que podem ser facilmente confundidos com outras comorbidades comuns nessa faixa etária, como fadiga, dispneia e edemas. A complexidade do quadro clínico é exacerbada pela presença frequente de múltiplas comorbidades, alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento e polifarmácia, o que torna a abordagem terapêutica um processo delicado e que exige uma avaliação minuciosa. A terapêutica medicamentosa para ICC em idosos visa aliviar os sintomas, melhorar a qualidade de vida, reduzir a progressão da doença e diminuir a mortalidade. No entanto, a escolha dos fármacos e suas doses demandam cautela, considerando a farmacocinética e a farmacodinâmica alteradas, a maior sensibilidade a efeitos adversos e as potenciais interações medicamentosas. Objetivo: O objetivo desta revisão sistemática de literatura foi sintetizar as evidências científicas disponíveis sobre a abordagem medicamentosa da insuficiência cardíaca congestiva no paciente idoso, identificando as principais classes de fármacos utilizadas, seus benefícios e riscos específicos nessa população. Metodologia: A metodologia desta revisão sistemática seguiu as diretrizes do checklist PRISMA. A busca de artigos relevantes ocorreu nas bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science, utilizando os seguintes descritores combinados através de operadores booleanos: "insuficiência cardíaca", "idoso", "tratamento medicamentoso", "farmacoterapia" e "estudos clínicos". Foram incluídos artigos publicados nos últimos 10 anos. Os critérios de inclusão abrangem estudos clínicos, revisões sistemáticas e metanálises que avaliam a eficácia e segurança de medicamentos utilizados no tratamento da ICC em pacientes com 60 anos ou mais. Foram excluídos estudos em modelos animais, relatos de caso isolados e artigos que não abordavam especificamente a terapia medicamentosa na população idosa com ICC. Resultados: Os resultados da revisão evidenciaram que as principais classes de medicamentos utilizadas no tratamento da ICC em idosos incluem inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) ou bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA), betabloqueadores, diuréticos e antagonistas do receptor de mineralocorticoides (ARM). Observou-se que a introdução e titulação dessas medicações em idosos frequentemente exigiram um ritmo mais lento e doses mais baixas devido ao risco aumentado de hipotensão e disfunção renal. Estudos demonstraram que o uso de IECA/BRA e betabloqueadores esteve associado à redução da mortalidade e hospitalizações por ICC, enquanto os diuréticos foram importantes no controle dos sintomas de congestão. A adição de ARM em pacientes

3137

¹Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein.

²Médico, UEPAA.

³Médico, Centro Universitário Atenas (UniAtenas).

⁴Acadêmico de Medicina, Faculdade de Minas BH (Faminas-BH).

⁵Acadêmica de Medicina, Centro Universitário Atenas – UniAtenas.

selecionados também demonstrou benefícios prognósticos. Contudo, a polifarmácia e as interações medicamentosas representaram desafios significativos no manejo da ICC em idosos, demandando uma avaliação farmacológica cuidadosa e individualizada. Conclusão: A abordagem medicamentosa da insuficiência cardíaca congestiva no paciente idoso é complexa e multifacetada, exigindo uma avaliação geriátrica abrangente que considere as particularidades fisiológicas, clínicas e farmacológicas dessa população. A utilização das principais classes de fármacos demonstrou ser eficaz na melhora dos desfechos clínicos, mas a individualização do tratamento, a monitorização rigorosa e a prevenção de interações medicamentosas são cruciais para otimizar os benefícios e minimizar os riscos nessa faixa etária.

Palavras-chaves: Insuficiência cardíaca. Idoso. Tratamento medicamentoso. Farmacoterapia e estudos clínicos.

INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) configura-se como uma condição clínica de crescente relevância na população geriátrica, impondo desafios significativos tanto no diagnóstico quanto no manejo terapêutico. Inicialmente, é crucial reconhecer que a apresentação da ICC em indivíduos idosos frequentemente se distancia dos padrões clássicos observados em faixas etárias mais jovens. Sintomas típicos como dispneia aos esforços e edema periférico podem ser menos proeminentes ou até mesmo ausentes, sendo substituídos por manifestações mais sutis e inespecíficas, a exemplo de fadiga inexplicável, confusão mental, quedas recorrentes ou declínio funcional progressivo. Essa atipicidade sintomática, somada à alta prevalência de outras comorbidades como doença pulmonar obstrutiva crônica, insuficiência renal crônica e demência, pode obscurecer o diagnóstico de ICC, retardando a instituição de medidas terapêuticas adequadas e impactando negativamente o prognóstico. A complexidade diagnóstica exige, portanto, uma avaliação geriátrica abrangente, que considere não apenas os sinais e sintomas cardiovasculares, mas também o estado funcional global, a presença de outras condições médicas e o contexto social do paciente idoso.

Ademais, as próprias alterações fisiológicas que acompanham o processo de envelhecimento exercem um papel fundamental na forma como o organismo do idoso responde aos medicamentos utilizados no tratamento da ICC. As modificações na composição corporal, com redução da massa muscular e aumento da gordura corporal, a diminuição do fluxo sanguíneo hepático e renal, e as alterações na função enzimática hepática e na taxa de filtração glomerular alteram significativamente os processos de absorção, distribuição, metabolismo e excreção dos fármacos. Consequentemente, a farmacocinética dos medicamentos para ICC em idosos pode ser substancialmente diferente da observada em pacientes mais jovens, levando a

concentrações plasmáticas mais elevadas por períodos mais prolongados e aumentando o risco de efeitos adversos. Da mesma forma, a farmacodinâmica, ou seja, a resposta do organismo ao fármaco, também pode ser alterada em idosos devido a mudanças na sensibilidade dos receptores e nas vias de sinalização celular. Essa maior vulnerabilidade a efeitos colaterais e a resposta terapêutica potencialmente modificada demandam uma abordagem medicamentosa particularmente cautelosa, com início em doses mais baixas, titulação gradual e monitoramento clínico e laboratorial rigoroso.

A coexistência de múltiplas condições de saúde em pacientes idosos com ICC frequentemente implica o uso simultâneo de diversos fármacos, um cenário conhecido como polifarmácia. Essa prática, embora necessária para o manejo das diferentes comorbidades, eleva consideravelmente o risco de interações medicamentosas. Tais interações podem ocorrer por mecanismos farmacocinéticos, alterando a concentração de um ou mais fármacos no organismo, ou por mecanismos farmacodinâmicos, modificando os efeitos dos medicamentos no organismo. No contexto da ICC, interações podem comprometer a eficácia dos fármacos cardiovasculares, como a atenuação do efeito dos betabloqueadores por broncodilatadores ou o aumento do risco de hipercalemia com a combinação de inibidores da enzima conversora de angiotensina e diuréticos poupadões de potássio. A identificação e prevenção dessas interações exigem uma revisão farmacológica minuciosa, com análise das prescrições, da função renal e hepática, e da lista completa de medicamentos utilizados pelo paciente, incluindo aqueles de venda livre e suplementos.

3139

No que concerne às classes de medicamentos empregadas no tratamento da ICC em idosos, embora os inibidores da enzima conversora de angiotensina ou bloqueadores do receptor de angiotensina, os betabloqueadores, os diuréticos e os antagonistas do receptor de mineralocorticoides representem pilares terapêuticos com benefícios prognósticos comprovados, sua utilização nessa faixa etária apresenta desafios singulares. A maior suscetibilidade à hipotensão sintomática com o uso de vasodilatadores, a resposta cronotrópica atenuada aos betabloqueadores e o risco aumentado de desidratação e distúrbios eletrolíticos com diuréticos demandam uma individualização da terapia. A titulação das doses deve ser lenta e progressiva, com monitoramento clínico frequente e ajustes baseados na tolerabilidade e na resposta do paciente. A avaliação regular da função renal e dos níveis de eletrólitos é imperativa para prevenir complicações.

Em última análise, a condução da terapêutica medicamentosa na ICC do paciente idoso transcende a simples prescrição de fármacos eficazes. A abordagem deve ser centrada no paciente, considerando suas necessidades individuais, suas preferências e seus objetivos de vida. A otimização da qualidade de vida, a manutenção da capacidade funcional e a promoção da autonomia são metas tão importantes quanto a redução da mortalidade e das hospitalizações. Nesse sentido, a comunicação clara e o envolvimento do paciente e de seus cuidadores no processo de tomada de decisão, a simplificação do regime terapêutico sempre que possível e o acompanhamento multidisciplinar são elementos essenciais para o sucesso do tratamento a longo prazo.

OBJETIVO:

O objetivo desta revisão sistemática de literatura consiste em sintetizar as evidências científicas atuais sobre a abordagem medicamentosa da insuficiência cardíaca congestiva no paciente idoso. A revisão busca identificar, analisar e integrar os achados de estudos relevantes para fornecer um panorama abrangente das terapias farmacológicas utilizadas, seus benefícios, riscos e considerações específicas para essa população vulnerável. Visa-se, assim, consolidar o conhecimento disponível para auxiliar clínicos e pesquisadores na tomada de decisões informadas e na identificação de lacunas na pesquisa.

3140

METODOLOGIA

A presente revisão sistemática de literatura foi conduzida em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo checklist PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), um protocolo amplamente reconhecido para a elaboração de revisões sistemáticas de alta qualidade. A estratégia de busca bibliográfica foi abrangente e sistemática, visando identificar todos os estudos relevantes publicados nos últimos dez anos nas bases de dados eletrônicas PubMed, Scielo e Web of Science. Para otimizar a recuperação de artigos pertinentes ao tema, foram empregados os seguintes descritores, combinados por meio de operadores booleanos "AND" e "OR": "insuficiência cardíaca", "idoso", "tratamento medicamentoso", "farmacoterapia" e "estudos clínicos". A seleção dos estudos ocorreu em duas fases distintas. Inicialmente, dois revisores independentes realizaram a triagem dos títulos e resumos de todos os registros identificados na busca, aplicando os critérios de inclusão e exclusão previamente definidos. Em seguida, os artigos considerados potencialmente

relevantes foram recuperados em texto completo e avaliados minuciosamente pelos mesmos revisores para determinar sua elegibilidade final para inclusão na revisão. Quaisquer divergências entre os revisores foram resolvidas por consenso ou pela consulta a um terceiro revisor.

Os critérios de inclusão estabelecidos para a seleção dos estudos foram os seguintes:

- Estudos clínicos controlados e randomizados que avaliaram a eficácia ou segurança de intervenções medicamentosas em pacientes com diagnóstico de insuficiência cardíaca congestiva.
- Estudos observacionais (coorte, caso-controle, transversal) que investigaram a utilização de medicamentos e seus desfechos clínicos em pacientes idosos (idade ≥ 60 anos) com insuficiência cardíaca congestiva.
- Revisões sistemáticas e metanálises que abordaram a terapia medicamentosa na insuficiência cardíaca em pacientes idosos.
- Estudos que apresentaram dados específicos ou análise estratificada para a população idosa com insuficiência cardíaca congestiva.
- Artigos publicados em periódicos com revisão por pares e disponíveis em texto completo.

3141

Por outro lado, foram definidos os seguintes critérios de exclusão:

- Estudos que incluíram predominantemente pacientes com insuficiência cardíaca aguda ou descompensada, sem foco específico na terapia de manutenção em pacientes idosos.
- Estudos que investigaram exclusivamente intervenções não farmacológicas (por exemplo, reabilitação cardíaca, dispositivos implantáveis).
- Estudos em modelos animais ou estudos in vitro.
- Relatos de caso isolados, séries de casos com menos de dez participantes e opiniões de especialistas ou editoriais.
- Artigos publicados em idiomas diferentes de português, inglês ou espanhol.

A etapa subsequente à seleção dos estudos envolveu a extração dos dados relevantes de cada artigo incluído, utilizando um formulário padronizado previamente testado. As informações extraídas compreenderam características do estudo (desenho, tamanho da amostra, período de acompanhamento), características da população estudada (idade média,

fração de ejeção ventricular esquerda, classe funcional da NYHA), detalhes das intervenções medicamentosas (fármacos utilizados, doses, duração do tratamento) e os desfechos clínicos avaliados (mortalidade, hospitalizações por insuficiência cardíaca, melhora da classe funcional, eventos adversos). A qualidade metodológica dos estudos incluídos foi avaliada utilizando ferramentas específicas para cada tipo de estudo, como a escala de Jadad modificada para ensaios clínicos randomizados e a ferramenta de avaliação de risco de viés ROBINS-I para estudos observacionais. A síntese dos dados extraídos foi realizada de forma narrativa, agrupando os achados por classe de medicamentos e desfechos clínicos relevantes para a população idosa com insuficiência cardíaca congestiva.

RESULTADOS

A insuficiência cardíaca congestiva (ICC) em indivíduos idosos frequentemente se manifesta de maneira atípica, desviando-se consideravelmente do quadro clínico clássico observado em pacientes mais jovens. Consequentemente, a identificação precoce da condição torna-se um desafio substancial. Enquanto a dispneia aos esforços e o edema periférico representam sinais cardinais da ICC em populações mais jovens, nos idosos, esses sintomas podem ser menos proeminentes ou até mesmo ausentes. Em vez disso, observa-se, com frequência, o predomínio de queixas inespecíficas, tais como fadiga progressiva, astenia debilitante, confusão mental intermitente, síncope inexplicada ou quedas recorrentes. Adicionalmente, a redução da capacidade funcional, muitas vezes atribuída erroneamente ao processo natural de envelhecimento, pode ser a principal manifestação da ICC nessa faixa etária. Portanto, a ausência dos sinais e sintomas tradicionais não deve, de maneira alguma, descartar a possibilidade de ICC em um paciente idoso, exigindo, assim, uma avaliação clínica perspicaz e abrangente.

3142

Outrossim, a complexidade da apresentação clínica da ICC no idoso é ainda mais acentuada pela variabilidade individual e pela interação com outras condições de saúde preexistentes. A capacidade funcional reduzida, comum nessa população, pode mascarar a dispneia relacionada ao esforço. Similarmente, a presença de obesidade ou doença pulmonar obstrutiva crônica pode dificultar a identificação do edema periférico ou da causa da dificuldade respiratória, respectivamente. Diante desse cenário, a avaliação diagnóstica da ICC em idosos demanda uma abordagem multifacetada, que integra a história clínica detalhada, o exame físico minucioso, a análise de biomarcadores específicos e a utilização criteriosa de exames

complementares, como o eletrocardiograma e o ecocardiograma. A consideração atenta do contexto clínico individual e a exclusão de outras etiologias para os sintomas apresentados são, portanto, etapas cruciais para um diagnóstico preciso e oportuno.

A coexistência de múltiplas condições médicas, um fenômeno comum no envelhecimento, exerce uma influência significativa na avaliação e no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva em pacientes idosos. Primeiramente, a presença de comorbidades como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, doença renal crônica, doença arterial coronariana e fibrilação atrial não apenas contribui para o desenvolvimento e progressão da ICC, mas também complica o manejo terapêutico. Cada uma dessas condições requer, frequentemente, a utilização de medicamentos específicos, elevando o risco de polifarmácia e de interações medicamentosas adversas. Consequentemente, a escolha dos fármacos para o tratamento da ICC no idoso deve levar em consideração o perfil de comorbidades do paciente, buscando otimizar o tratamento de todas as condições coexistentes e minimizar o potencial de efeitos colaterais e interações prejudiciais.

Ademais, as comorbidades podem alterar a resposta do organismo aos medicamentos utilizados para a ICC e influenciar os desfechos clínicos. Por exemplo, a presença de insuficiência renal crônica pode limitar o uso de certos diuréticos e exigir ajustes nas doses de outros fármacos excretados por via renal. Similarmente, o diabetes mellitus pode aumentar o risco de eventos cardiovasculares e influenciar a escolha de betabloqueadores. A fibrilação atrial, uma arritmia frequente em idosos com ICC, demanda a consideração de anticoagulantes, que podem interagir com outros medicamentos utilizados no tratamento da insuficiência cardíaca. Portanto, uma avaliação abrangente das comorbidades e de seu impacto na ICC é essencial para a elaboração de um plano terapêutico individualizado e seguro, visando a melhora da qualidade de vida e a redução da morbimortalidade nessa população complexa.

3143

O processo de envelhecimento acarreta diversas transformações fisiológicas que modificam substancialmente a maneira como o organismo do idoso processa e responde aos medicamentos empregados no tratamento da insuficiência cardíaca congestiva. Inicialmente, as alterações na composição corporal, caracterizadas pela redução da massa muscular e pelo aumento do tecido adiposo, influenciam a distribuição de fármacos lipossolúveis e hidrossolúveis. A diminuição da água corporal total pode elevar a concentração plasmática de medicamentos hidrofílicos, enquanto o aumento da gordura corporal pode prolongar a meia-vida de fármacos lipofílicos. Adicionalmente, a redução do fluxo sanguíneo hepático e a

diminuição da atividade das enzimas metabolizadoras no fígado podem retardar o metabolismo de diversos medicamentos, resultando em concentrações séricas mais elevadas e maior risco de toxicidade. Similarmente, a declínio progressivo da função renal, evidenciado pela diminuição da taxa de filtração glomerular, compromete a eliminação de fármacos excretados por via renal, exigindo ajustes posológicos criteriosos para prevenir o acúmulo e os efeitos adversos.

Concomitantemente às alterações farmacocinéticas, ocorrem modificações farmacodinâmicas que afetam a sensibilidade dos órgãos-alvo aos medicamentos utilizados na ICC. Observa-se, por exemplo, uma diminuição da sensibilidade dos receptores beta-adrenérgicos, o que pode atenuar a resposta aos betabloqueadores, uma classe crucial no tratamento da insuficiência cardíaca. Além disso, as alterações nos mecanismos de homeostase podem aumentar a suscetibilidade a efeitos colaterais, como a hipotensão ortostática induzida por vasodilatadores e diuréticos. A complexa interação entre essas mudanças farmacocinéticas e farmacodinâmicas ressalta a necessidade de uma abordagem terapêutica individualizada e cautelosa no idoso com ICC, com início de tratamento em doses menores, titulação gradual e monitoramento clínico e laboratorial constante para otimizar a eficácia e minimizar os perigos.

A elevada prevalência de múltiplas comorbidades em pacientes idosos portadores de insuficiência cardíaca congestiva frequentemente culmina na utilização simultânea de diversos medicamentos, um fenômeno denominado polifarmácia. Essa prática, embora muitas vezes indispensável para o manejo das diferentes condições de saúde coexistentes, eleva significativamente o risco de interações medicamentosas. Essas interações podem ocorrer por mecanismos farmacocinéticos, alterando a absorção, distribuição, metabolismo ou excreção de um ou mais fármacos, ou por mecanismos farmacodinâmicos, modificando os efeitos dos medicamentos no organismo, seja de forma sinérgica, potencializando os efeitos, ou antagonica, diminuindo a eficácia. No contexto da ICC, interações medicamentosas podem comprometer a efetividade dos fármacos cardiovasculares, como a redução do efeito dos diuréticos por anti-inflamatórios não esteroidais ou o aumento do risco de bradicardia excessiva com a combinação de betabloqueadores e digoxina.

3144

Adicionalmente, a polifarmácia aumenta a probabilidade de ocorrência de eventos adversos, que podem ser mais graves e complexos no idoso devido às suas reservas fisiológicas diminuídas e à maior fragilidade. A identificação e a prevenção de interações medicamentosas exigem uma revisão farmacológica meticulosa e regular de toda a medicação utilizada pelo paciente, incluindo prescrições médicas, medicamentos de venda livre e suplementos

alimentares. A simplificação do regime terapêutico, sempre que clinicamente apropriado, a escolha de medicamentos com menor potencial de interação e o ajuste das doses com base na função renal e hepática são estratégias essenciais para mitigar os riscos associados à polifarmácia em idosos com ICC. A comunicação efetiva entre os profissionais de saúde e o paciente, bem como a educação sobre o uso correto dos medicamentos e os potenciais sinais de alerta, também desempenham um papel fundamental na segurança e na adesão ao tratamento.

Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA) representam pilares fundamentais no tratamento farmacológico da insuficiência cardíaca congestiva em pacientes idosos. Inicialmente, essas classes de medicamentos exercem efeitos benéficos significativos na modulação do sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), um sistema neuro-hormonal hiperativado na ICC que contribui para a progressão da doença e para a ocorrência de eventos adversos. Os IECA atuam inibindo a conversão da angiotensina I em angiotensina II, um potente vasoconstritor e estimulador da liberação de aldosterona. Consequentemente, promovem vasodilatação, reduzem a pós-carga ventricular esquerda, diminuem a retenção de sódio e água e atenuam o remodelamento ventricular adverso. De maneira semelhante, os BRA bloqueiam a ligação da angiotensina II aos seus receptores AT₁, exercendo efeitos semelhantes aos dos IECA e constituindo uma alternativa valiosa para pacientes que não toleram os efeitos colaterais dos IECA, como a tosse seca persistente.

3145

Ademais, numerosos estudos clínicos robustos demonstraram consistentemente que a utilização de IECA ou BRA em pacientes com ICC, incluindo a população idosa, associa-se a uma redução significativa da mortalidade cardiovascular, das hospitalizações por descompensação da insuficiência cardíaca e da progressão da doença. Apesar desses benefícios comprovados, a introdução e a titulação dessas medicações em idosos exigem cautela e monitoramento rigoroso. Devido às alterações fisiológicas relacionadas ao envelhecimento e à maior prevalência de comorbidades, os pacientes idosos podem apresentar maior sensibilidade aos efeitos hipotensores dos IECA e BRA, bem como um risco aumentado de disfunção renal e hipercalemia. Portanto, o tratamento geralmente é iniciado com doses baixas, com aumentos graduais e lentos, baseados na tolerabilidade e na resposta clínica do paciente, acompanhados de monitoramento regular da pressão arterial, da função renal e dos níveis de eletrólitos séricos.

Os betabloqueadores constituem uma classe terapêutica essencial no manejo da insuficiência cardíaca congestiva em pacientes idosos, exercendo efeitos benéficos multifacetados que contribuem significativamente para a melhora dos sintomas e do prognóstico. Inicialmente, esses fármacos atuam bloqueando os efeitos deletérios da hiperativação simpática, um mecanismo compensatório não adaptativo na ICC que leva ao aumento da frequência cardíaca, da contratilidade miocárdica e da vasoconstrição periférica, sobrecarregando ainda mais o coração já comprometido. Ao reduzir a frequência cardíaca e a pressão arterial, os betabloqueadores diminuem o trabalho cardíaco e o consumo de oxigênio pelo miocárdio, além de promoverem a melhora do enchimento diastólico. Adicionalmente, evidências sólidas demonstram que o uso crônico de betabloqueadores em pacientes com ICC está associado à redução da mortalidade, das hospitalizações por descompensação e da progressão do remodelamento ventricular adverso.

Entretanto, a introdução e a titulação dos betabloqueadores em idosos com ICC demandam uma abordagem particularmente cautelosa. Devido à maior prevalência de bradicardia sinusal, bloqueio atrioventricular e disfunção autonômica nessa população, o início do tratamento geralmente ocorre com doses muito baixas, com aumentos graduais e espaçados, monitorando-se atentamente a frequência cardíaca, a pressão arterial e a ocorrência de sintomas como fadiga excessiva ou tontura. A presença de comorbidades como doença pulmonar obstrutiva crônica ou asma requer a utilização de betabloqueadores seletivos (beta-1), embora mesmo estes devam ser empregados com prudência. A educação do paciente e de seus cuidadores sobre a importância da adesão ao tratamento e sobre os potenciais efeitos colaterais é fundamental para garantir o sucesso terapêutico a longo prazo.

3146

Os diuréticos desempenham um papel crucial no controle dos sintomas de congestão, uma manifestação clínica comum e debilitante da insuficiência cardíaca congestiva em pacientes idosos. Inicialmente, esses medicamentos atuam aumentando a excreção renal de sódio e água, o que leva à redução do volume plasmático e, consequentemente, alivia a sobrecarga hídrica, o edema periférico e a dispneia associada à congestão pulmonar. Diversas classes de diuréticos estão disponíveis, incluindo os tiazídicos, os de alça e os poupadões de potássio, e a escolha do diurético e de sua dose deve ser individualizada, considerando a gravidade da congestão, a função renal do paciente e a presença de outras comorbidades. Os diuréticos de alça, como a furosemida, são frequentemente utilizados em casos de congestão mais acentuada ou quando a taxa de filtração glomerular está significativamente reduzida.

Não obstante a sua eficácia no alívio dos sintomas, o uso de diuréticos em idosos com ICC exige um monitoramento cuidadoso dos eletrólitos séricos, da função renal e do estado volêmico. A depleção excessiva de volume pode levar à hipotensão, à piora da função renal e a distúrbios eletrolíticos, como hipocalémia e hiponatremia, que podem ter consequências graves, especialmente em pacientes com outras comorbidades. Os diuréticos poupadões de potássio, como a espironolactona e o eplerenona, podem ser benéficos em pacientes selecionados, particularmente aqueles com ICC avançada, mas requerem vigilância rigorosa dos níveis de potássio para evitar a hipercalemia. A educação do paciente sobre a importância da ingestão adequada de líquidos e da observação de sinais de desidratação ou excesso de fluidos é um componente essencial do manejo com diuréticos.

CONCLUSÃO

A análise abrangente da literatura científica revelou que a avaliação e a abordagem medicamentosa da insuficiência cardíaca congestiva (ICC) no paciente idoso representaram um domínio complexo e multifacetado da prática clínica. As evidências acumuladas demonstraram, consistentemente, que a apresentação clínica da ICC em idosos frequentemente desviou dos padrões típicos observados em indivíduos mais jovens, caracterizando-se por sintomas atípicos e inespecíficos que frequentemente dificultaram o diagnóstico precoce. A coexistência de múltiplas comorbidades, um achado comum nessa faixa etária, complicou ainda mais o cenário, influenciando tanto a manifestação da doença quanto a resposta às intervenções terapêuticas. As alterações fisiológicas inerentes ao envelhecimento impactaram significativamente a farmacocinética e a farmacodinâmica dos medicamentos utilizados, exigindo uma consideração cuidadosa das doses e um monitoramento atento para evitar eventos adversos.

3147

Os estudos analisados enfatizaram, de maneira inequívoca, o papel crucial das principais classes de medicamentos no manejo da ICC em idosos. Os inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores do receptor de angiotensina II (BRA) demonstraram consistentemente reduzir a mortalidade e as hospitalizações, permanecendo como pilares do tratamento, apesar da necessidade de titulação cautelosa devido ao risco de hipotensão e disfunção renal. Os betabloqueadores emergiram como agentes terapêuticos valiosos na melhora dos sintomas e na redução da morbimortalidade, embora a sua introdução e ajuste de

dose demandassem particular atenção à frequência cardíaca e à tolerância. Os diuréticos provaram ser indispensáveis no controle da congestão e do volume extracelular, aliviando os sintomas debilitantes, mas exigindo um acompanhamento rigoroso dos eletrólitos e da função renal para prevenir complicações. Em pacientes selecionados, os antagonistas do receptor de mineralocorticoides (ARM) evidenciaram benefícios prognósticos adicionais, embora o risco de hipercalemia necessitasse de monitoramento constante.

A literatura científica destacou, repetidamente, a importância da individualização da terapia medicamentosa na ICC do idoso. A complexidade do quadro clínico, a presença de múltiplas comorbidades e as particularidades farmacológicas dessa população demandaram uma abordagem centrada no paciente, considerando suas necessidades específicas, suas preferências e seus objetivos de vida. A otimização da qualidade de vida e a manutenção da capacidade funcional emergiram como metas terapêuticas tão relevantes quanto a redução da mortalidade e das hospitalizações. A polifarmácia e o risco de interações medicamentosas representaram desafios significativos, exigindo uma revisão farmacológica regular e a simplificação do regime terapêutico sempre que possível.

Em suma, a avaliação e o tratamento medicamentoso da ICC no paciente idoso constituíram um campo dinâmico, com evidências científicas em constante evolução. Os estudos analisados convergiram para a necessidade de uma abordagem geriátrica abrangente, que integrasse o conhecimento das peculiaridades da apresentação clínica, das alterações farmacológicas relacionadas ao envelhecimento e do impacto das comorbidades. A utilização criteriosa das principais classes de medicamentos, aliada à individualização da terapia e ao monitoramento contínuo, representou a pedra angular de um manejo eficaz, visando a melhora dos desfechos clínicos e da qualidade de vida nessa população vulnerável.

3148

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DÍEZ-Villanueva P, Jiménez-Méndez C, López-Lluva MT, et al. Heart Failure in the Elderly: the Role of Biological and Sociocultural Aspects Related to Sex. *Curr Heart Fail Rep.* 2023;20(5):321-332. doi:10.1007/s11897-023-00619-9
2. MATSUE Y, Kamiya K, Saito H, et al. Prevalence and prognostic impact of the coexistence of multiple frailty domains in elderly patients with heart failure: the FRAGILE-HF cohort study. *Eur J Heart Fail.* 2020;22(11):2112-2119. doi:10.1002/ejhf.1926

3. GHARAGOZLOO K, Mehdizadeh M, Heckman G, et al. Heart Failure With Preserved Ejection Fraction in the Elderly Population: Basic Mechanisms and Clinical Considerations. *Can J Cardiol.* 2024;40(8):1424-1444. doi:10.1016/j.cjca.2024.04.006
4. TRIPOSKIADIS F, Xanthopoulos A, Parissis J, Butler J, Farmakis D. Pathogenesis of chronic heart failure: cardiovascular aging, risk factors, comorbidities, and disease modifiers. *Heart Fail Rev.* 2022;27(1):337-344. doi:10.1007/s10741-020-09987-z
5. DÍEZ-Villanueva P, Jiménez-Méndez C, Alfonso F. Heart failure in the elderly. *J Geriatr Cardiol.* 2021;18(3):219-232. doi:10.11909/j.issn.1671-5411.2021.03.009
6. NADZIAKIEWICZ P, Szczerk-Wasilewicz W, Szyguła-Jurkiewicz B. Heart Failure in Elderly Patients: Medical Management, Therapies and Biomarkers. *Pharmaceuticals (Basel).* 2024;18(1):32. Published 2024 Dec 30. doi:10.3390/ph18010032
7. DÍEZ-Villanueva P, Jimenez-Mendez C, Pérez Á, et al. Do Elderly Patients with Heart Failure and Reduced Ejection Fraction Benefit from Pharmacological Strategies for Prevention of Arrhythmic Events?. *Cardiology.* 2023;148(3):195-206. doi:10.1159/000530424
8. DAMY T, Chouihed T, Delarche N, et al. Diagnosis and Management of Heart Failure in Elderly Patients from Hospital Admission to Discharge: Position Paper. *J Clin Med.* 2021;10(16):3519. Published 2021 Aug 10. doi:10.3390/jcm10163519
9. SEO Y. Diagnosis of heart failure in the elderly: current status and future perspectives for echocardiographic diagnostic systems. *J Med Ultrason (2001).* 2022;49(3):381-388. doi:10.1007/s10396-022-01223-5
10. DEWASWALA N, Mishra V, Bhopalwala H, Minhas AK, Keshavamurthy S. Pathophysiology and Management of Heart Failure in the Elderly. *Int J Angiol.* 2022;31(4):251-259. Published 2022 Nov 11. doi:10.1055/s-0042-1758357
11. ELKAMMASH A, Tam SSC, Yogarajah G, You J. Management of Heart Failure With Preserved Ejection Fraction in Elderly Patients: Effectiveness and Safety. *Cureus.* 2023;15(2):e35030. Published 2023 Feb 15. doi:10.7759/cureus.35030
12. BELFIORI M, Palmas F, Podda C, et al. Linee guida, scompenso cardiaco e anziani [Guidelines, heart failure and the elderly]. *G Ital Cardiol (Rome).* 2024;25(11):792-800. doi:10.1714/4352.43389
13. SCHEEN AJ, Bonnet F. Efficacy and safety profile of SGLT₂ inhibitors in the elderly: How is the benefit/risk balance?. *Diabetes Metab.* 2023;49(2):101419. doi:10.1016/j.diabet.2023.101419
14. ADAMS J, Mosler C. Safety and efficacy considerations amongst the elderly population in the updated treatment of heart failure: a review. *Expert Rev Cardiovasc Ther.* 2022;20(7):529-541. doi:10.1080/14779072.2022.2098118
15. RAHMAN HH, Rashid MH, Miah NA, Israt S, Atiqullah S, Akbar MS. Correlation Study between COPD and Heart Failure in Elderly Patient. *Mymensingh Med J.* 2022;31(2):498-505.