

APRESENTAÇÃO DA UNIDADE

Objetivos educacionais da unidade

Aqui, abordaremos como conduzir o paciente portador de insuficiência cardíaca para que permaneça no domicílio clinicamente estável e confortável. Serão tratados os seguintes aspectos:

- conceito e fisiopatologia da insuficiência cardíaca;
- diagnóstico e a avaliação da insuficiência cardíaca;
- manejo dos pacientes portadores da insuficiência cardíaca e plano de alta;
- orientações da equipe para o cuidador/paciente/familiares na tentativa de evitar complicações e informar sobre a evolução da doença crônica;
- reconhecimento de quando a equipe deve referenciar o caso para a rede de serviços de saúde.

CASO CLÍNICO



Dona Severina, 48 anos, tem dois filhos (Ana com 20 anos e Jorge com 18 anos), ambos moram em outra cidade distante, onde trabalham e estudam em uma faculdade. Casada há 20 anos com o mesmo marido (Senhor Mário), estudou até completar o ensino fundamental. Trabalhou durante 19 anos como costureira. Dona Severina tem dependência total para as atividades de vida diária (AVDB) e instrumentais (AVDI), necessitando de ajuda para realizar atividades básicas, como tomar banho e, às vezes, para alimentar-se.

Desde os 45 anos recebe o acompanhamento pela equipe de Saúde da Família. Teve o diagnóstico de insuficiência cardíaca aos 43 anos, quando estava tentando chegar em casa, pois mora em um bairro de periferia onde precisa subir ou descer 125 degraus, sempre que precisa voltar ou sair de casa. Na época, chegou a pesar 100 kg (tem 1,75 m de altura). Inicialmente, atribuiu a dificuldade de subir a escadaria ao peso, mas, mesmo fazendo dieta, não perdia peso.

Durante a madrugada de um domingo, Dona Severina foi socorrida pelos vizinhos, dando entrada na UPA com congestão pulmonar importante, dispneia e queda da saturação do oxigênio. Após cinco dias, já sem congestão pulmonar, estava respirando eupneica, sem necessitar de oxigênio suplementar, mas ainda com edema na parede abdominal. A equipe da UPA solicitou resumo do acompanhamento feito pela equipe de Saúde da Família, que tinha o histórico do acompanhamento do peso a cada consulta, entre 2005 e 2010:

2005: 78kg	2010: 100kg
2006: 81kg	2011: 90kg
2007: 83kg	2012: 92kg
2008: 84kg	2013: 98kg
2009: 86kg	

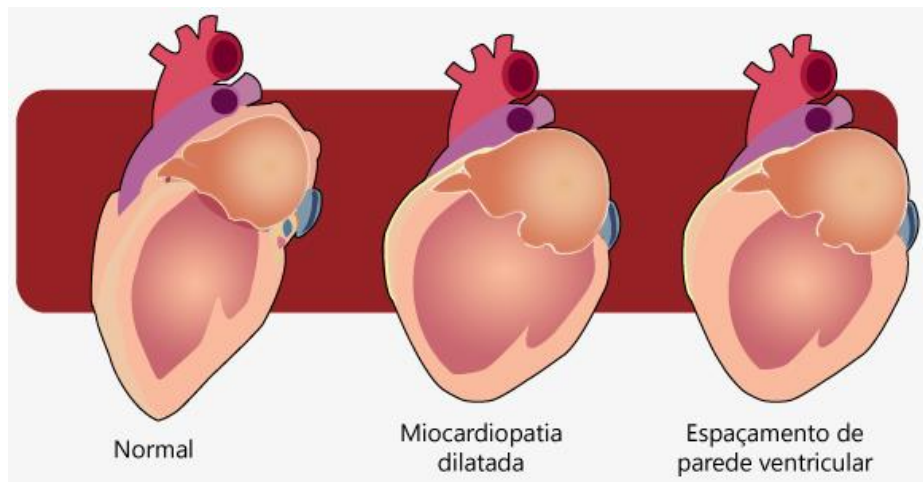
A equipe de Saúde da Família também enfatizou que a paciente tinha precária adesão à terapia medicamentosa e que foram marcadas consultas trimestrais entre 2011 e 2013, mas a paciente não compareceu. Então, a médica solicitou alta da UPA com acompanhamento pela EMAD, pois Dona Severina ainda apresentava taquipneia enquanto falava e comia, necessitando de visitas ao domicílio semanais ou até duas vezes na semana até que a insuficiência cardíaca esteja compensada.

O QUE É INSUFICIÊNCIA CARDÍACA?

A insuficiência cardíaca é considerada um grave problema de saúde pública, com incidência e prevalência crescentes.

A insuficiência cardíaca é a via final de quase todas as cardiopatias. O coração tende a perder sua forma elipsoide, adquirindo a forma esférica, o que leva à perda de eficiência mecânica da bomba. A essa situação dá-se o nome de remodelamento ventricular (SERRANO JÚNIOR et al., 2006).

Espessamento da parede do miocárdio na insuficiência cardíaca



Fonte: (UNA-SUS UFPE, 2014).



Saiba mais

Quando uma sobrecarga de pressão ou volume é imposta sobre o ventrículo, há desenvolvimento de hipertrofia miocárdica, promovendo um dos mecanismos compensatórios, que permite ao ventrículo sustentar essa carga.

Um ventrículo submetido a uma carga anormalmente elevada por um período prolongado, entretanto, pode falhar para manter a compensação a despeito da presença de hipertrofia ventricular, e, finalmente, pode ou existe a possibilidade de ocorrer insuficiência da bomba. Entretanto, com o dano miocárdico, ocorre uma diminuição no débito cardíaco, e essa diminuição desencadeia diversos mecanismos para tentar recuperar a perfusão tecidual comprometida. Ocorre disfunção dos reflexos cardiovasculares, resultando em uma ativação adrenérgica exacerbada, que provoca vasoconstrição com aumento na resistência periférica (MANN, 2013).

Apesar dos avanços no tratamento dessa condição mórbida, a progressão da insuficiência cardíaca ocorre e, à medida que a disfunção miocárdica aumenta, eleva-se a mortalidade e os gastos com o tratamento. O risco por toda a vida de uma pessoa desenvolver insuficiência cardíaca, para todas as idades, é de 20%, sem distinção de sexo. Porém a insuficiência cardíaca com Fração de Ejeção (FE) preservada é mais frequente no sexo feminino, e com FE reduzida, no sexo masculino, havendo predomínio da etiologia isquêmica (BOCCHI et al., 2012).

COMO DIAGNOSTICAR E AVALIAR?

Complemento do caso clínico

Após realizar o Ecocardiograma e um Rx de tórax, o médico da equipe explicou a Dona Severina que o motivo do cansaço era porque tinha insuficiência cardíaca e estava descompensada, por isso também tinha aumentado de peso. Iniciou, então, digoxina em dias alternados.

Clinicamente, a insuficiência cardíaca pode ser dividida em (SERRANO JÚNIOR et al., 2006):

- **anterógrada** – predominam as manifestações de pós-carga aumentada, com sintomas e sinais decorrentes da exacerbação adrenérgica (cansaço, hipotensão arterial sistêmica, queda significativa do débito urinário, palidez cutaneomucosa, pele fria e úmida);
- **retrógrada ou congestiva** – há predomínio do aumento da pré-carga. Há aumento na pressão venosa da pequena circulação (congestão pulmonar) e/ou da grande circulação (congestão sistêmica). Pode existir com função sistólica normal. Na presença de disfunção sistólica, temos o tipo mais comum, que é a insuficiência cardíaca com cardiomegalia e fração de ejeção baixa.

No exame físico, o desvio da ponta do coração para a esquerda e para baixo, indicando cardiomegalia associado à terceira bulha, fala a favor da insuficiência cardíaca sistólica. A presença da quarta bulha sugere o diagnóstico de insuficiência cardíaca diastólica (SERRANO JÚNIOR et al., 2006).

As principais características da insuficiência cardíaca esquerda e da direita são descritas a seguir (SERRANO JÚNIOR et al., 2006):

Insuficiência Cardíaca Esquerda

- Dispneia de esforço, progressivamente mais incapacitante;
- Ortopneia;
- Dispneia paroxística noturna;
- Dispneia em repouso;
- Ausculta pulmonar com estertores crepitantes, passando à subcrepitante, estendendo-se das bases pulmonares até os ápices;
- Doenças que podem comprometer o coração esquerdo: hipertensão arterial, insuficiência coronariana crônica e cardiomiopatias dilatadas.

Insuficiência Cardíaca Direita 

- Edema de membros inferiores;
- Sensação de dor ou peso no hipocôndrio direito e aumento do volume abdominal;
- Estase de jugular a 45°;
- Edema de membros inferiores;
- Hepatomegalia dolorosa;
- Ascite;
- A causa mais importante desse tipo de insuficiência é a própria insuficiência esquerda ou doenças primárias do pulmão que favoreçam o aumento da pressão nas artérias pulmonares.

O diagnóstico etiológico é dado pelo ecocardiograma. Ele fornece informações sobre o tamanho das cavidades cardíacas, movimentação das paredes ventriculares (avalia a presença de cardiopatia isquêmica quando há discinesia de repouso ou acinesia) e os aparelhos valvares. Obtém, também, índices de função sistólica, sendo a mais importante a fração de ejeção (SERRANO JÚNIOR et al., 2006).

Exames laboratoriais e de imagem

Radiografia de tórax: o aumento da área cardíaca, com ou sem congestão pulmonar (há predomínio da vasculatura venosa nos ápices pulmonares), dá indícios de disfunção sistólica. A congestão pulmonar sem cardiomegalia (índice cardiorácico < 50%) ou aumento discreto do coração, desproporcional quadro da circulação venosa pulmonar, é sugestiva de insuficiência cardíaca diastólica (SERRANO JÚNIOR et al., 2006).



Saiba mais

Uso do Eletrocardiograma (ECG) na insuficiência cardíaca crônica

O eletrocardiograma é um exame complementar, que pode apresentar resultado normal na ICC, porém pode demonstrar doenças subjacentes e/ou complicações decorrentes da doença. Para saber mais, acesse a Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica 2012, clique [aqui](#) (BOCCHI et al., 2012).

Uso do Ecodopplercardiograma na insuficiência cardíaca crônica

O ecodopplercardiograma é utilizado no diagnóstico etiológico da insuficiência cardíaca tanto nos pacientes assintomáticos quanto nos sintomáticos informando quanto à evolução. A reavaliação ecocardiográfica deve ser realizada quando o quadro clínico indica modificação do manejo terapêutico. Porém, não há indicação de se fazer eco rotineiramente, se o paciente não tem alteração do quadro (ICC estável). O ecodopplercardiograma pode ser utilizado como parâmetro único para selecionar candidatos à terapêutica de ressincronização (SERRANO JÚNIOR et al., 2006).

Orientações para o uso do BNP (Peptídeo Natriurético tipo B) e NT-pro BNP (Porção terminal do pro BNP) na Insuficiência Cardíaca Crônica

A dosagem do BNP NT-proBNP deve ser solicitada quando há dúvida no diagnóstico da IC (nos casos de pacientes sem história de infarto do miocárdio ou ECG normal, pode ser realizado antes do ecocardiograma). A dosagem de BNP no líquido pleural pode ser útil para diagnóstico de derrame pleural devido à IC. Na doença de Chagas, BNP e peptídeo natriurético atrial (ANP) têm valor prognóstico e podem estar elevados em pacientes assintomáticos.

Na doença de Chagas, BNP e peptídeo natriurético atrial (ANP) têm valor prognóstico e podem estar elevados em pacientes assintomáticos). Devem ser adotadas medidas seriadas de BNP NT-proBNP como complemento ao exame físico para guiar tratamento em pacientes com IC (BOCCHI et al., 2012).



Para profissionais enfermeiros

Principais diagnósticos de enfermagem

Os pacientes com insuficiência cardíaca congestiva, de acordo com o grau de evolução da patologia, podem apresentar elevada dependência para realizar atividades do cotidiano, e o enfermeiro deve atentar-se aos diferentes diagnósticos que podem surgir. Vamos apresentar alguns deles, como (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGES, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- **Síndrome do Déficit no Autocuidado relacionado à fadiga**

É o estado em que o indivíduo apresenta prejuízo na função motora, causando diminuição na capacidade de desempenhar as funções do autocuidado.

Características definidoras:

- Incapacidade de escovar os dentes, banhar-se ou deslocar-se ao banheiro;
- Incapacidade de cortar os alimentos, abrir pacotes ou levar o alimento à boca;
- Dificuldade com tarefas domésticas comuns.

- **Intolerância à atividade secundária à função cardíaca prejudicada**

É a redução na capacidade fisiológica do indivíduo para tolerar atividades no grau desejado, em função do comprometimento da função cardiovascular.

Características definidoras:

Algumas respostas fisiológicas podem estar presentes, como:

- dispneia;
- respiração curta e rápida;
- aumento da frequência cardíaca;
- fadiga;
- fraqueza.

COMO MANEJAR NA ATENÇÃO DOMICILIAR?

O principal objetivo do tratamento de pacientes com insuficiência cardíaca é melhorar a qualidade de vida e reduzir a mortalidade. As abordagens se resumem em (GHEORGHIADÉ; FILIPPATOS; FELKER, 2013):

1. remoção da causa básica: quando possível, é a melhor forma de tratar. Consiste na correção cirúrgica de anomalias estruturais responsáveis pela insuficiência cardíaca e tratamento clínico de condições como endocardite infecciosa e hipertensão.

2. remoção de causas precipitantes: identificação e tratamento imediato e, sempre que possível, prevenção das causas específicas ou incidentes que produzam ou agravem a insuficiência cardíaca (infecções, arritmias, embolias pulmonares).

3. controle da insuficiência cardíaca congestiva: essa estratégia também é seguida pela EMAD – que pode ser realizado por meio de três categorias:

- redução do trabalho cardíaco;
- melhoria do desempenho da bomba cardíaca;
- controle da retenção hídrica e de sal em excesso.



Saiba mais

Pelo fato de as manifestações clínicas da insuficiência cardíaca serem muito variáveis e dependerem de diversos fatores, ainda são usados os Critérios de Framingham para o diagnóstico da Insuficiência Cardíaca Congestiva. Na tabela abaixo, seguem os critérios e como fazer o diagnóstico (MCKEE et al., 1971):

Critérios maiores

- Dispneia Paroxística noturna ou ortopneia
- Distensão das veias do pescoço (jugulares)
- Estertores
- Cardiomegalia
- Edema agudo de pulmão
- Ritmo de Galope (B3)
- Aumento da pressão venosa >16 cm de água
- Tempo de circulação > 25s
- Refluxo hepato-jugular

Critérios menores

- Edema em tornozelos
- Tosse noturna
- Dispneia aos esforços
- Hepatomegalia
- Derrame Pleural
- Capacidade vital diminuída de 1/3 em relação ao máximo
- Taquicardia (> 120/min)

Critérios menores ou maiores

- Perda de peso > 4,5kg em 5 dias em resposta ao tratamento

Framingham estabeleceu para o diagnóstico definitivo de insuficiência cardíaca congestiva a presença de 2 critérios maiores ou 1 critério maior e 2 menores ao mesmo tempo.

O manejo farmacológico é igual ao realizado no consultório, com a vantagem de estarmos na residência do paciente (BOCCHI et al., 2012):

Betabloqueadores (BB), associados aos Inibidores da Enzima Conversora da Angiotensina (IECA,) ou bloqueadores de receptores da angiotensina II (BRA)

Determinam benefícios clínicos na mortalidade global, na morte por Insuficiência Cardíaca (IC) e na morte súbita, além de melhora dos sintomas e redução de reinternação por IC (PACKER et al., 2001 , MCKEE et al., 1971). Embora o benefício dos BB em pacientes assintomáticos na redução da mortalidade global e cardiovascular esteja comprovado somente nos pacientes com disfunção ventricular pós-infarto do miocárdio, estes têm sido utilizados nos pacientes com cardiomiopatia dilatada, isquêmica e miocardite, com o objetivo de reduzir a progressão da disfunção ventricular, o efeito de remodelagem reversa e a redução de morte súbita, e, nos pacientes com fibrilação atrial crônica, para o controle da resposta ventricular.

Recomendações para IECA e BRA na insuficiência cardíaca crônica sistólica, incluindo etiologia chagásica

- IECA para disfunção assintomática e sintomática de ventrículo esquerdo BRA na disfunção sistólica em pacientes intolerantes à IECA, exceto por insuficiência renal;
- adicionar BRA em pacientes que persistam sintomáticos a despeito do uso da terapia otimizada (IECA, BB);
- adicionar BRA de forma rotineira, em pacientes em uso da terapia otimizada.

Recomendações para antagonista de Aldosterona na insuficiência cardíaca crônica sistólica, incluindo etiologia chagásica

- espironolactona em pacientes sintomáticos com disfunção sistólica do ventrículo esquerdo, classes funcionais III e IV da New York Heart Association (NYHA), associado ao tratamento padrão.

Classe Funcional (NYHA) e Classificação A, B, C, D

- (I) Assintomático em atividade habitual
- (II) Assintomático - repouso e sintomático em atividade habitual
- (III) Assintomático no repouso e sintomático nas menores atividades do dia a dia
- (IV) Dispneia, palpitação, fadiga nas menores atividades e no repouso

- (A) Risco de ter ICC
- (B) Alteração estrutural sem sintomas
- (C) Sintomático/alteração estrutural
- (D) Sintomático grave/ drogas otimizadas

Fonte: (BORGES, 2012, p. 39, adaptado).

- espironolactona em pacientes com IC leve (Classe funcional II), associado ao tratamento clínico otimizado para redução de mortalidade e hospitalizações por IC;
- espironolactona em pacientes pós IAM, c/disfunção do VE (FE < 40%);

- espirolactona em pacientes sintomáticos com disfunção sistólica do VE, classes funcionais III e IV da NYHA, com uso de IECA associada com BRA, além do tratamento padrão;
- espirolactona para pacientes com IC crônica, creatinina > 2,5 mg/dl ou potássio sérico > 5,0mEq./l, em uso de IECA ou BRA.

Recomendações para o uso de diuréticos na insuficiência cardíaca crônica sistólica, incluindo etiologia chagásica

- pacientes sintomáticos com sinais e sintomas de congestão;
- associação de hidroclorotiazida ou clortalidona nos pacientes resistentes à ação dos diuréticos de alça;
- introdução em pacientes assintomáticos com disfunção sistólica (Classe Funcional I) ou hipovolêmicos.

Recomendações para hidralazina e nitrato

Além da indicação para pacientes com piora da função renal, para aqueles que não estão evoluindo bem na vigência do tratamento medicamentoso otimizado ou que persistem com sinais de resistência periférica elevada, a hidralazina e onitrato devem ser considerados para serem empregados em associação ao tratamento usual.

Recomendações para digoxina na insuficiência cardíaca crônica, incluindo etiologia chagásica

- pacientes com FE < 45%, ritmo sinusal, sintomáticos, terapêutica otimizada com BB e IECA para a melhora dos sintomas;
- pacientes com FE < 45%, FA sintomáticos com terapêutica otimizada com BB e IECA, para controle de FC;
- ritmo sinusal assintomático;
- pacientes com FE ≥ 45% e ritmo sinusal.

Recomendações para anticoagulantes e antiagregantes plaquetários

Têm como objetivo diminuir a incidência de fenômenos tromboembólicos na IC, usualmente diante de fibrilação atrial, utilizando-se o **CHA₂DS₂VASC** para estratificação de risco:

- baixo risco para fibrilação atrial (na ausência de fator de risco e risco intermediário), escore de até 1 ponto;
- alto risco para escore maior ou igual a 2 pontos.

O que é CHA₂DS₂VASC?

Para calcular a estratificação de risco por **CHA₂DS₂VASC**, cada fator de risco tem peso de um ponto.

Legenda	Fator de risco	Escore
C	Insuficiência cardíaca ou FEVE reduzida	1 ponto
H	Hipertensão	1 ponto
A	Idade > 75 anos	2 pontos
A	Idade entre 65-74	1 ponto
D	Diabetes Mellitus	1 ponto
S	Acidente Vascular Cerebral ou episódio isquêmico transitório que se somam	2 pontos
V	Infarto Agudo do Miocárdio prévio ou doença vascular periférica ou placa na aorta	1 ponto
S	Sexo feminino	1 ponto

Exemplo: Dona Severina (rever caso clínico) tem alto risco (2 pontos) para fenômenos tromboembólicos, utilizando-se o **CHA₂DS₂VASC**: 1 ponto por ser mulher e 1 ponto por ter insuficiência cardíaca.

A indicação de medicamentos deve ser avaliada diante do escore HAS-BLED. Três ou mais pontos indicam alto risco de sangramento em um ano, e o uso de medicações para prevenção de tromboembolismo precisa ser balanceado frente ao risco.

O que é HAS-BLED?

Legenda	Fator de risco	Escore
H	Hipertensão arterial sistólica \geq 160mmHg	1 ponto
A	Função hepática ou renal anormal	1 ponto
S	Acidente vascular cerebral	2 pontos
B	Sangramento	1 ponto
L	INR lábil	1 ponto
E	Idoso > 75 anos	2 pontos
D	Droga ou álcool	1 ponto

Fonte: (JONG, [2011?]).

Recomendações para anticoagulantes e antiagregantes plaquetários na insuficiência cardíaca crônica, incluindo etiologia chagásica

- cumarínicos para FE < 35% em FA paroxística, persistente ou permanente com, pelo menos, um fator de risco adicional;
- cumarínicos para trombos intracavitários ou embolia prévia;
- ácido acetilsalicílico para cardiomiopatia de etiologia isquêmica com risco de evento coronariano;
- ácido acetilsalicílico na contraindicação ao uso de anticoagulante oral por risco de sangramento;
- inibidor competitivo da trombina ou inibidor do fator X ativado como alternativa ao cumarínico, em pacientes com FE < 40% e FA persistente ou permanente, > 75 anos, ou entre 65 e 74 anos com DM ou HAS ou DAC;
- cumarínicos ou ácido acetilsalicílico para FE < 35% em FA paroxística, persistente ou permanente sem fator de risco adicional;
- cumarínicos nos primeiros seis meses após infarto agudo do miocárdio de parede anterior com disfunção sistólica sem trombo;
- cumarínicos na miocardiopatia chagásica com aneurisma de ponta de ventrículo esquerdo;
- ácido acetilsalicílico para miocardiopatia dilatada não isquêmica.

Recomendação para antiarrítmicos na insuficiência cardíaca crônica, incluindo etiologia chagásica

- BB na insuficiência cardíaca com disfunção sistólica, na prevenção de morte súbita;
- BB na insuficiência cardíaca com disfunção sistólica em portadores de Cardiodesfibrilador Implantável (CDI) na prevenção de morte súbita;
- BB associado à amiodarona na insuficiência cardíaca com disfunção sistólica em portadores de CDI na prevenção de choques;
- Amiodarona para prevenção de choques recorrentes em portadores de CDI;
- Amiodarona na doença de Chagas com arritmia ventricular complexa sintomática;
- Amiodarona para prevenção de taquiarritmias supraventriculares paroxísticas sintomáticas com tratamento clínico otimizado;
- antiarrítmico da classe IB (Mexiletine) como opção ou em associação à amiodarona em portadores de CDI;
- Verapamil e antiarrítmicos da classe IA (Quinidina), IC (Propafenona) e da classe III (Sotalol), exceto Amiodarona;
- Dronedarona para prevenção de morte súbita na IC sistólica.

Recomendações para bloqueadores dos canais de cálcio na insuficiência cardíaca crônica

- Besilato de anlodipino em pacientes com hipertensão arterial persistente apesar de tratamento otimizado com disfunção sistólica;
- bloqueadores dos canais de cálcio com efeitos inotrópicos negativos em pacientes assintomáticos com disfunção sistólica e após infarto do miocárdio.

Orientações para ivabradina na insuficiência cardíaca crônica

- pacientes em ritmo sinusal com FC > 70bpm e classe funcional II-IV da NYHA com disfunção sistólica em uso de IECA ou BRA + BB em doses máximas toleradas.

Orientações para ômega 3 na insuficiência cardíaca crônica sistólica

- pacientes com IC crônica, classe funcional II-III da NYHA em uso de tratamento otimizado. Atua com melhora do remodelamento e da função cardíaca e com efeitos benéficos no quadro de caquexia cardíaca.

Uso de Inibidores da fosfodiesterase 5

- os inibidores da fosfodiesterase 5 reduzem a degradação do GMPc, preservando o óxido nítrico na circulação, resultando em vasodilatação, que pode ser benéfica no contexto da hipertensão pulmonar secundária à IC crônica;
- osildenafil pode reduzir a hipertensão pulmonar em pacientes em avaliação para transplante cardíaco e, também, pode reduzir a pressão arterial após o transplante cardíaco (BOCCHI et al., 2012).

Moduladores do metabolismo energético miocárdico

Atrimetazidina é um derivado da piperazina, usada como agente antianginoso. Recomendações para Trimetazidina na insuficiência cardíaca crônica:

- Pacientes com IC sistólica sintomática, em adição à terapia otimizada, para redução de morbidade e mortalidade.



Saiba mais

Para saber mais sobre o tratamento farmacológico de pacientes com insuficiência cardíaca, recomendamos a leitura a partir da página 9 da Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica, disponível [aqui](#) (BOCCHI et al., 2012).



Para profissionais enfermeiros

Principais intervenções de enfermagem

Frequentemente, casos de insuficiência cardíaca congestiva levam o paciente a desenvolver dependência ao longo da evolução da doença. Por isso, o enfermeiro deve investigar e atuar nas situações a seguir (NANDA INTERNATIONAL, 2013; DOENGES, MOORHOUSE, MURR, 2009; CARPENITO-MOYET, 2005; JOHNSON, MAAS, MOORHEAD, 2004):

- Avaliar cada atividade diária e definir a dependência, seguindo a escala:
 - 0 = completamente independente;
 - 1 = exige uso de equipamento auxiliar;
 - 2 = necessita de ajuda mínima;
 - 3 = necessita de ajuda ou supervisão;
 - 4 = necessita de supervisão total;
 - 5 = necessita de ajuda total
- Com base no grau de dependência, o enfermeiro deve estar apto para:
 - determinar a participação ideal do cuidador;
 - promover o autocuidado e a autodeterminação;
 - definir com o paciente as preferências de horário, produtos, alimentação, higiene;
 - não se concentrar na incapacidade, mas nas realizações independentes do paciente.

ORIENTAÇÕES AO CUIDADOR

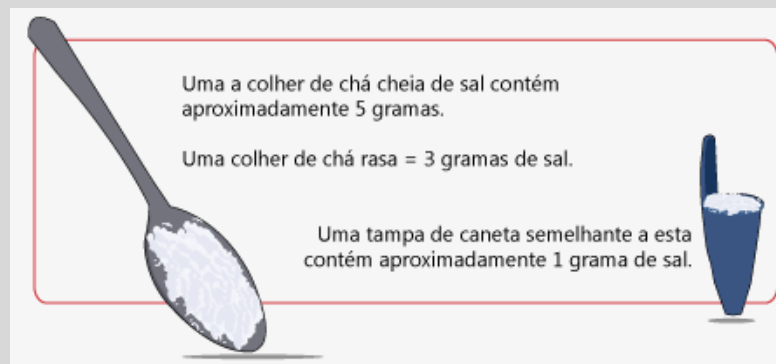
São orientações sobre o manejo não farmacológico da insuficiência cardíaca:

- **Vacinação de pacientes com insuficiência cardíaca:** a taxa de vacinação para influenza e pneumococo é reduzida em nosso meio (MARTINS et al., 2011). A vacina pneumocócica, polivalente, deve ser administrada em dose única, com reforço após os 65 anos e em pacientes com alto risco (não realizar esse reforço com intervalo menor que cinco anos), e a vacina anti-influenza deve ser administrada anualmente (CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION, 2009).
- **Orientações para o tratamento nutricional de pacientes com insuficiência cardíaca crônica:** estudos mostram que dieta com 6,6 g de sal reduziu ativação neuro-hormonal. Restrição da ingesta de sal para 3 g só beneficiou pacientes com IC avançada. Dieta com teor normal de sódio está associada à melhor evolução. Pacientes obesos devem ser estimulados a perder peso, e a hipertensão arterial, se presente, deve ser energeticamente tratada (BOCCHI et al., 2012; GHEORGHIADÉ; FILIPPATOS; FELKER, 2013).



Saiba mais

Conversão caseira de gramas de sal



Fonte: (UNA-SUS UFPE, 2014).

- **Reabilitação cardiovascular em insuficiência cardíaca crônica:** a reabilitação ou atividade física programada melhora a qualidade de vida e a capacidade para exercício. A melhora de qualidade de vida pode ser mais importante na etiologia chagásica que apresenta maior comprometimento. A prevenção de fatores de risco para doença cardiovascular é fundamental para a prevenção da IC, porque esta é a manifestação tardia em pacientes que não têm morte súbita (BOCCHI et al., 2012).

PLANO DE ALTA DA ATENÇÃO DOMICILIAR

A alta da assistência domiciliar deve considerar a avaliação pela EMAD, objetivando manter a continuidade do cuidado em nível domiciliar na modalidade AD1 ou em nível ambulatorial.

O controle criterioso da insuficiência cardíaca depende da origem da doença de base e da velocidade de sua progressão, presença de doenças associadas, idade do paciente, ocupação, personalidade, estilo de vida, estrutura familiar e motivação para cooperar com o tratamento (GHEORGHIADÉ; FILIPPATOS; FELKER, 2013).

QUANDO REFERENCIAR?

- Diante de tratamento medicamentoso otimizado, o paciente apresenta-se descompensado com agravamento da insuficiência cardíaca;
- Nos casos de edema agudo de pulmão;
- Insuficiência cardíaca refratária (não há resposta adequada aos tratamentos convencionais com medicamentos e cirurgia, sendo o transplante cardíaco o tratamento mais indicado).

REFERÊNCIAS

BOCCHI, E. A. et al. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica - 2012. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 98, n. 1, Supl.1, p. 1-33, jan. 2012. Disponível em: <<http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2012/Diretriz%20IC%20Cr%C3%B4nica.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

BORGES, S. E. Insuficiência cardíaca congestiva. In: _____. **Manual de Cardiologia: diagnóstico e tratamento**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), 2012. Disponível em: <<http://educacao.cardiol.br/manualc/>>. Acesso em: 13 maio 2013

CARPENITO-MOYET, Lynda Juall. **Diagnósticos de Enfermagem: aplicação à prática clínica**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Pneumococcal polysaccharide vaccine: what you need to know**. 2009. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/vaccines/hcp/vis/vis-statements/ppv.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

DOENGES, Marilyn E.; MOORHOUSE, Mary Frances; MURR, Alice C. **Diagnósticos de Enfermagem: intervenções, prioridades, fundamentos**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

GHEORGHIADÉ, M.; FILIPPATOS, G. S.; FELKER, G. M. Diagnóstico e tratamento das síndromes de insuficiência cardíaca aguda. In: BONOW, R. O. et al. (Ed.). **Braunwald: tratado de doenças cardiovasculares**. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 27, p. 531-556.

JOHNSON, Marion; MAAS, Meridean; MOORHEAD, Sue (Org.). **Classificação dos Resultados**

de Enfermagem (NOC). 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 639p.

JONG, J. de. **CHA2DS2-VASc/HAS-BLED/EHRA atrial fibrillation risk score calculator**: chadsvascriskfactors. [2011?]. Disponível em: <<http://www.chadsvasc.org>>. Acesso em: 13 maio 2013.

MANN, D. L. Fisiopatologia da insuficiência cardíaca. In: BONOW, R. O. et al. (Ed.). **Braunwald**: tratado de doenças cardiovasculares. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. cap. 25, p. 501-518.

MARTINS, W. de A. et al. Influenza and pneumococcal vaccination in heart failure: a little applied recommendation. **Arq. Bras. Cardiol.**, v. 96, n. 3, p.240-245, mar. 2011. Disponível em: <<http://www.arquivosonline.com.br/2011/9603/pdf/9603011.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

MCKEE, P.A. et al. The natural history of congestive heart failure: the Framingham Study. **N. Engl. J. Med.**, v. 285, n. 26, 1441-1446, dec. 1971.

NANDA International. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA**: definições e classificação, 2012-2014. Porto Alegre: Artmed, 2013.

PACKER, M. et al. Effect of carvedilol on survival in severe chronic heart failure. **N. Engl. J. Med.**, v.344, n. 22, p.1651-1658, may. 2001.

SERRANO JÚNIOR, C. V. et al. Síndromes coronarianas agudas. In: LOPES, A. C. (Ed.). **Tratado de clínica médica**. São Paulo: Roca, 2006. v. 1, Seção 6, cap. 66, p. 693-700.