	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 1 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

1. DIAGNÓSTICO:

Critérios de Framingham para diagnóstico de IC:

1.1 Maiores:

- Dispnéia paroxicística noturna
- Estase jugular
- Estertores crepitantes na ausculta pulmonar
- Cardiomegalia
- Terceira bulha
- Refluxo hepato-jugular
- PVC>16
- Perda de 4,5Kg após 5 dias de tratamento

1.2 Menores:

- Edema de tornozelo bilateral
- Tosse noturna
- Dispnéia aos esforços
- Hepatomegalia
- Derrame pleural
- Taquicardia


2. FATORES PRECIPITANTES:

A identificação da causa de descompensação da IC é fundamental na avaliação clínica e no planejamento terapêutico, pois essa causa pode ser potencialmente reversível.

Entre as causas mais frequentes estão:

- não adesão ao tratamento

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 2 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

- emergência hipertensiva
- isquemia miocárdica
- infecções
- taqui ou bradiarritmias
- anemia
- piora da função renal
- embolia pulmonar
- hidratação pós-operatória excessiva
- distúrbios eletrolíticos
- hipo e hipertiroidismo

3. EXAMES COMPLEMENTARES:


**ECG:*

- sinais de sobrecarga ventricular e/ou sobrecarga atrial
- área eletricamente inativa (sugere etiologia isquêmica)
- BDASE+BRD (pode sugerir etiologia chagásica)
- baixa voltagem de QRS (pode sugerir derrame pericárdico ou amiloidose)
- ECG normal = diagnóstico de IC sistólica POUCO provável (valor preditivo negativo >90%)

**RX DE TÓRAX:*

- cardiomegalia (índice cardiotorácico)
- congestão pulmonar (congestão peri-hilar, linhas B de Kerley, derrame pleura)
- auxilia no diagnóstico diferencial da dispneia

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 3 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

***ECOCARDIOGRAMA:**

- principal exame complementar a partir do dx sindrômico da IC
- define o padrão predominante (sistólica x diastólica, IC esquerda x IC direita)
- diagnóstico etiológico: valvopatias, pericardiopatias, miocardiopatias e tamponamento.

4. CLASSIFICAÇÃO CLÍNICA:

A abordagem terapêutica da IC aguda pode ser simplificada pela classificação clínico/hemodinâmica. Os doentes são agrupados em quatro subgrupos com base na avaliação clínica de dois parâmetros hemodinâmicos: congestão (refletindo as pressões de enchimento ventricular) e perfusão periférica (refletindo a resistência vascular sistêmica e o débito cardíaco).


Essa classificação permite distinguir aqueles pacientes de maior risco, assim como estabelecer a melhor estratégia de tratamento.

*sinais e sintomas de HIOPERFUÇÃO: pulso fino, sonolência, extremidades frias, hipotensão, oligúria)

*sinais e sintomas de CONGESTÃO: ortopnéia, dessaturação, edema, estase jugular, estertores pulmonares (ou Rx de tórax com sinais de congestão pulmonar)

CONGESTÃO	AUSENTE	PRESENTE
HIOPERFUÇÃO	PERFIL A (QUENTE E SECO)	PERFIL B (QUENTE E ÚMIDO)
AUSENTE		

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 4 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019

Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------

PRESENTE	PERFIL L (FRIO E SECO)	PERFIL C (FRIO E ÚMIDO)
----------	-----------------------------------	------------------------------------

5. TRATAMENTO DA IC SISTÓLICA DESCOMPENSADA:

LEMBRAR

A = Avaliação clínica/hemodinâmica.

B = Boa ventilação-respiração com “adequada oxigenação e ventilação”.

C = Circulação com “reposição volêmica” (avaliar necessidade).

D = Diuréticos (avaliar necessidade).

E = Eletrocardiograma com avaliação de isquemias, arritmias e bloqueios.

F = Frequência cardíaca com “controle de bradi e taquiarritmias”.

G = Garantir a não suspensão rotineira de medicações.

H = Heparina (profilaxia de trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar).


*PERFIL A:

1. Ajuste de medicações e alta com retorno ambulatorial precoce.

*PERFIL B:

1. Administrar diurético IV (Furosemida 0,5 a 1mg/kg EV em bolus);

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 5 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

2.Administrar IECA ou Nitrato VO;

3.Manter dose de betabloqueadores VO;


4.Reavaliar após conduta inicial:

4.1.Melhora clínica: ajuste das medicações e alta com retorno ambulatorial precoce;

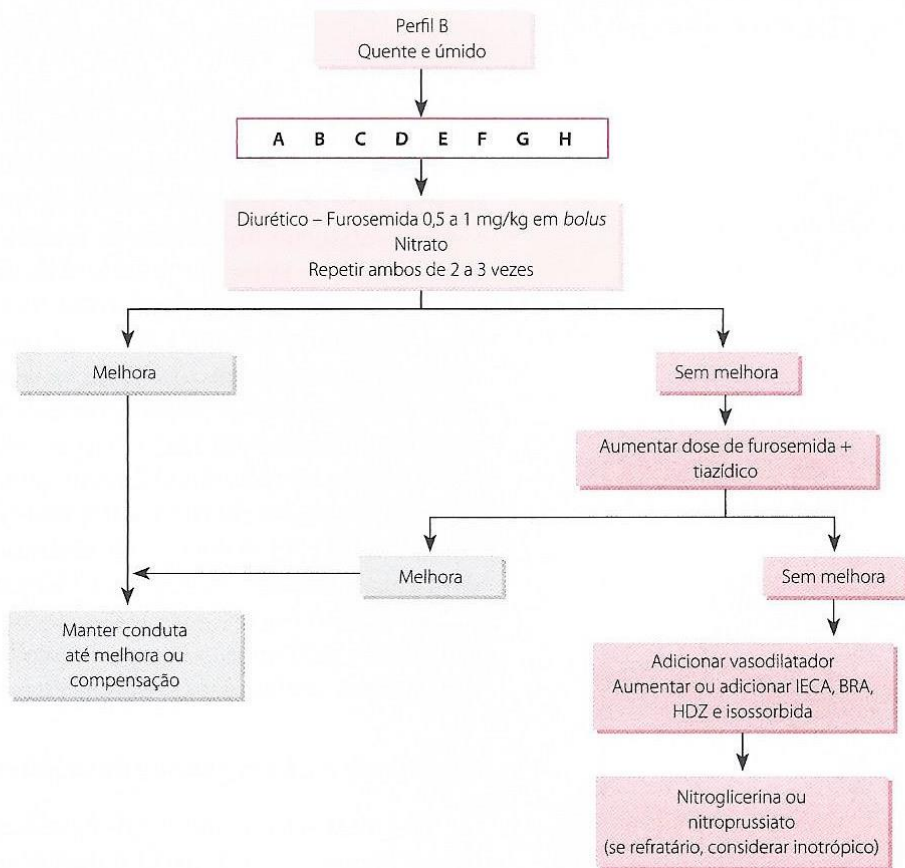
4.2.Sem melhora clínica: internação hospitalar, aumentar dose da furosemida EV, aumentar dose de vasodilatadores VO, considerar associar diurético tiazídico VO, considerar uso de inotrópicos e/ou vasodilatadores EV em BIC.

Figura 1 – Algoritmo de insuficiência cardíaca aguda perfil B.

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 6 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019


Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------



***PERFIL C:**

1. Internação hospitalar;
2. Administrar diurético EV (Furosemida 0,5 a 1mg/kg EV em bolus);
3. Iniciar inotrópico EV em BIC (Dobutamina);

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 7 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

*considerar Milrinona ou Levosimendana se uso de BBloq e PAS>90mmHg.

4.Reduzir pela metade dose de betabloqueadores VO;

5.Suspender IECA/BRA;


6.Reavaliar após conduta inicial:

6.1.Melhora clínica: manter conduta;

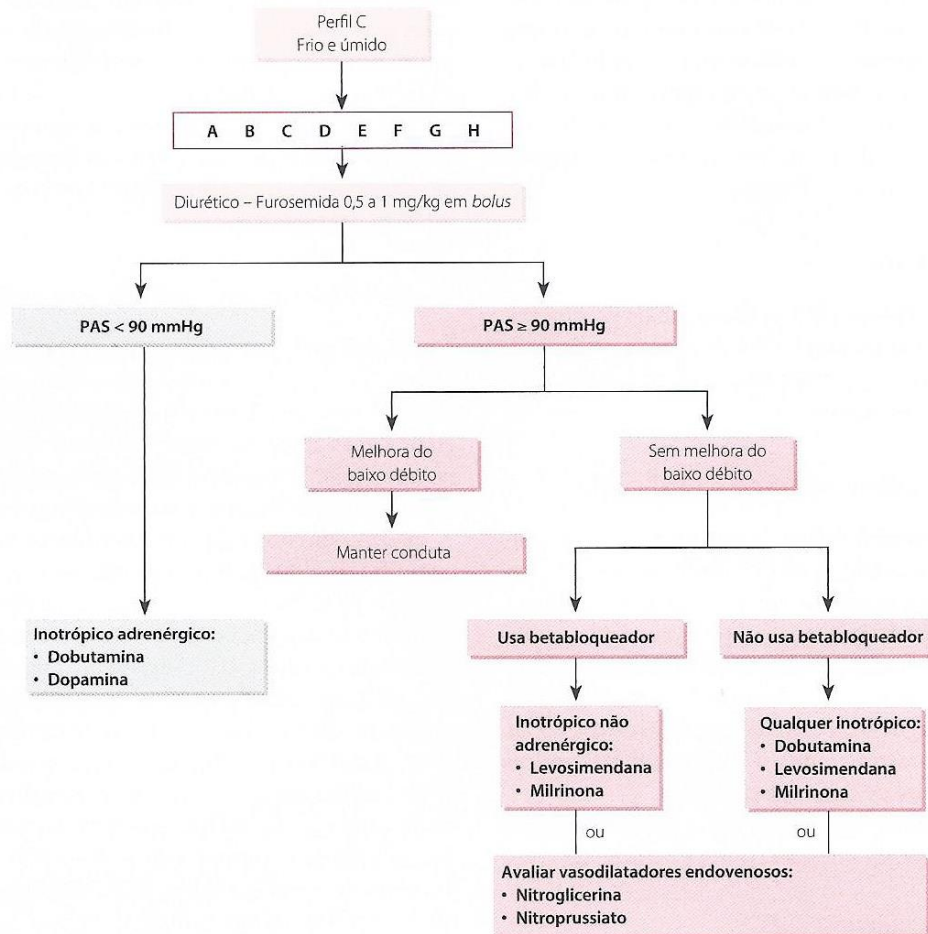
6.2.Sem melhora clínica: aumentar dose da furosemida EV, considerar associar diurético tiazídico VO, aumentar dose da Dobutamina, considerar associação de vasodilatadores EV, considerar avaliação para tx cardíaco (em casos selecionados).

Figura 2 – Algoritmo de insuficiência cardíaca aguda perfil C.

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 8 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019


Área: Médica	Versão: 1ª
--------------	------------



***PERFIL L:**

1. Administrar prova de volume com cautela (SF 0,9% 250ml EV ou acm);

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 9 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

2.Suspender IECA/BRA;

3.Reavaliar após conduta inicial:

3.1.Melhora clínica: ajuste das medicações e alta com retorno ambulatorial precoce;

3.2.Sem melhora clínica (sem melhora da perfusão + surgimento de sinais de hipervolemia): iniciar tratamento como PERFIL C, porém sem administração de diuréticos.

6. TRATAMENTO DO EDEMA AGUDO DE PULMÃO:

1. Sala de emergência, M.O.V.E, decúbito elevado, Ventilação não-invasiva (CPAP) e IOT se necessário;

2. Administrar diurético EV (Furosemida 0,5 a 1mg/kg EV em bolus);


3.Edema Agudo de Pulmão Hipertensivo:

3.1.Sulfato de Morfina (2 a 4 mg/dose *evitar se PAS<90mmHg ou sedação excessiva), Nitroglicerina EV (Tridil®) ou Nitroprussiato EV (Nipride®)

2.3.Não-hipertensivo: avaliar perfil clínico-hemodinâmico.

***Ventilação Não-Invasiva (CPAP):** deve ser considerada em ptes com EAP hipertensivo, devendo ser usado com cautela no choque cardiogênico e IC de VD. Está contra-indicado em ptes não-cooperativos (ansiedade ou rebaixamento do nível de consciência). Iniciar com PEEP de 5 a 7cm H₂O, podendo ser aumentado para 10cm de acordo com a resposta (FiO₂>40%). Duração de até 30 min por hora até melhora da dispnéia e da SatO₂.

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 10 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª


***Nitroglicerina (Tridil®):** dose inicial de 10 a 20mcg/min, com aumento de 5 a 10mcg/min a cada 5 – 10 min se necessário (dose máx 200mcg/min). Efeitos adversos comuns: hipotensão arterial e cefaléia.

***Nitroprussiato de Sódio (Nipride®):** dose inicial de 0,2mcg/Kg/min. Efeitos adversos comuns: hipotensão arterial, náusea, hipersensibilidade à luz e toxicidade por tiocianato (maior cuidado em ptes com IRC).

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.Suporte Avançado de Vida em Insuficiência Cardíaca – SAVIC 4ª edição 2015.
- 2.Sumário de Atualização da II Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Aguda 2012.
- 3.ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure 2016.

ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira	APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos
--	--

	PROTOCOLO MÉDICO	Página: 11 de 11
	INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NA UNIDADE DE EMERGÊNCIA	Código: MED.PR-005
		Implantação: 09/2017
		Revisão:
		Validade: 09/2019
Área: Médica		Versão: 1ª

ELABORADO POR:

Dr. Ricardo Mattos Ferreira
Médico Cardiologista
CRM/SP: 107835

APROVADO POR:

Dra. Carmen R. P. R. Amaro
Diretora Clínica / Médica
CRM/SP: 45.325

Dr. Juan Carlos Llanos
Diretor Técnico / Médico
CRM/SP: 90.410

<p>ELABORADO POR: Dr. Ricardo Mattos Ferreira</p>	<p>APROVADO POR: Dra. Carmen R. P. R. Amaro Dr. Juan Carlos Llanos</p>
--	---