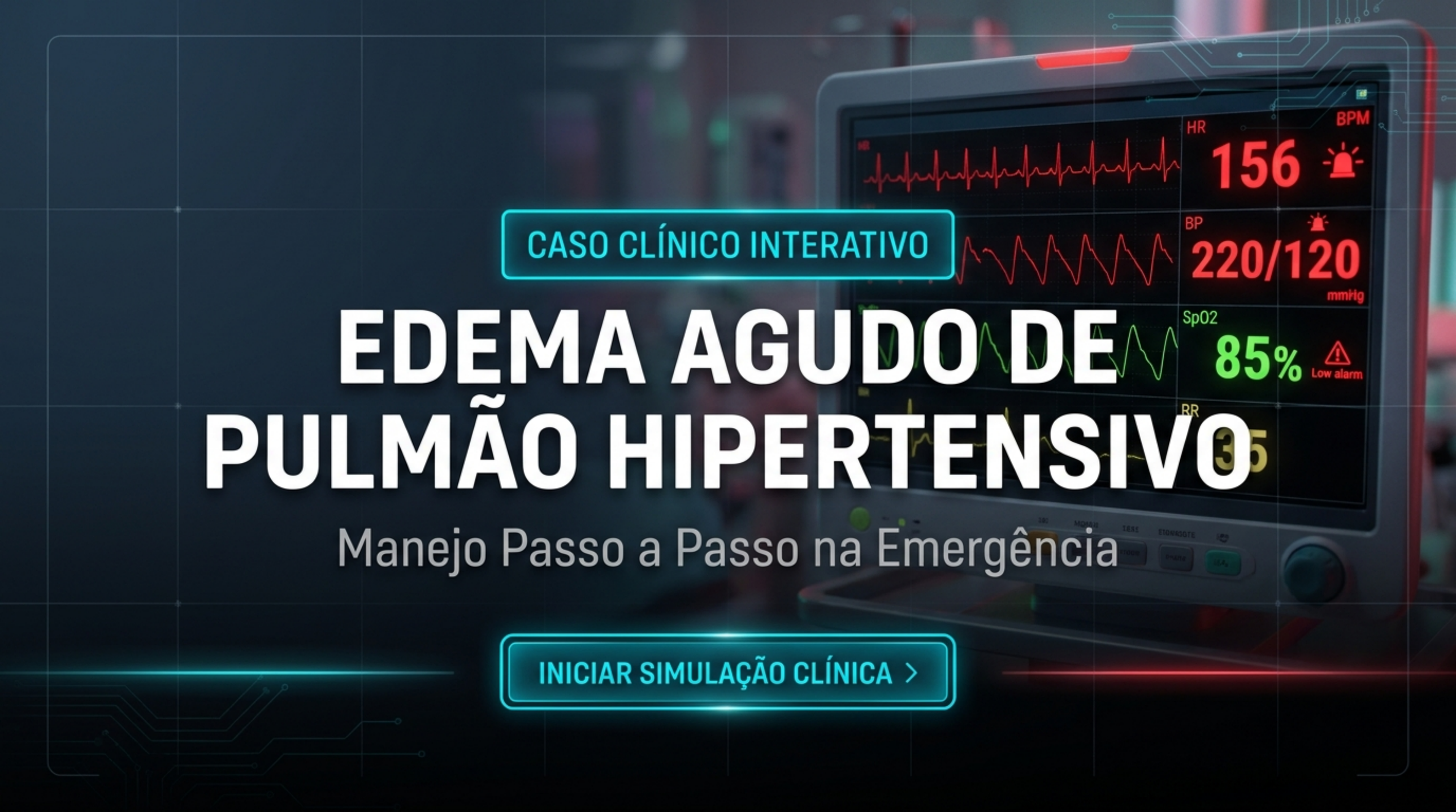

CASO CLÍNICO INTERATIVO
EDEMA AGUDO DE PULMÃO HIPERTENSIVO
Manejo Passo a Passo na Emergência
INICIAR SIMULAÇÃO CLÍNICA >
HR
BPM
156
BP
220/120
mmHg
SpO2
85%
Low alarm
RR

ETAPA 1 — APRESENTAÇÃO (O PACIENTE)

Identificação do Paciente

Paciente G.G. | Sexo Masculino | 62 anos

Histórico

Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM).

Queixa Principal

Dispneia súbita e progressiva há 6 horas.

Exame Físico

Crepitações bilaterais.

Nota de Destaque: Ausência de edema periférico periférico e turgência jugular.

Pressão Arterial

194 × 112 mmHg

Frequência Cardíaca

108 bpm

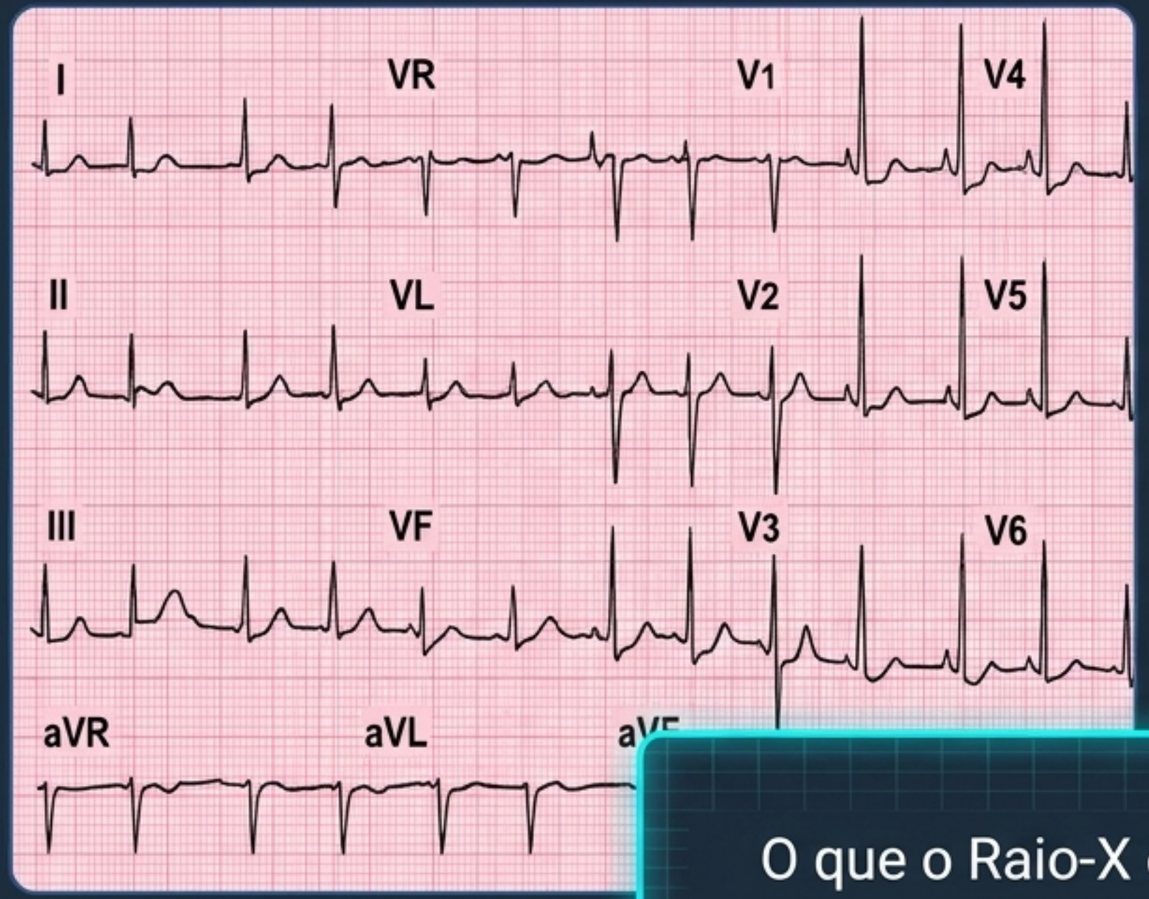
Saturação O_2

88% em ar ambiente

Desafio Clínico: Qual a sua principal hipótese diagnóstica baseada apenas nestes achados clínicos?

ETAPA 2 — INVESTIGAÇÃO (OS EXAMES)

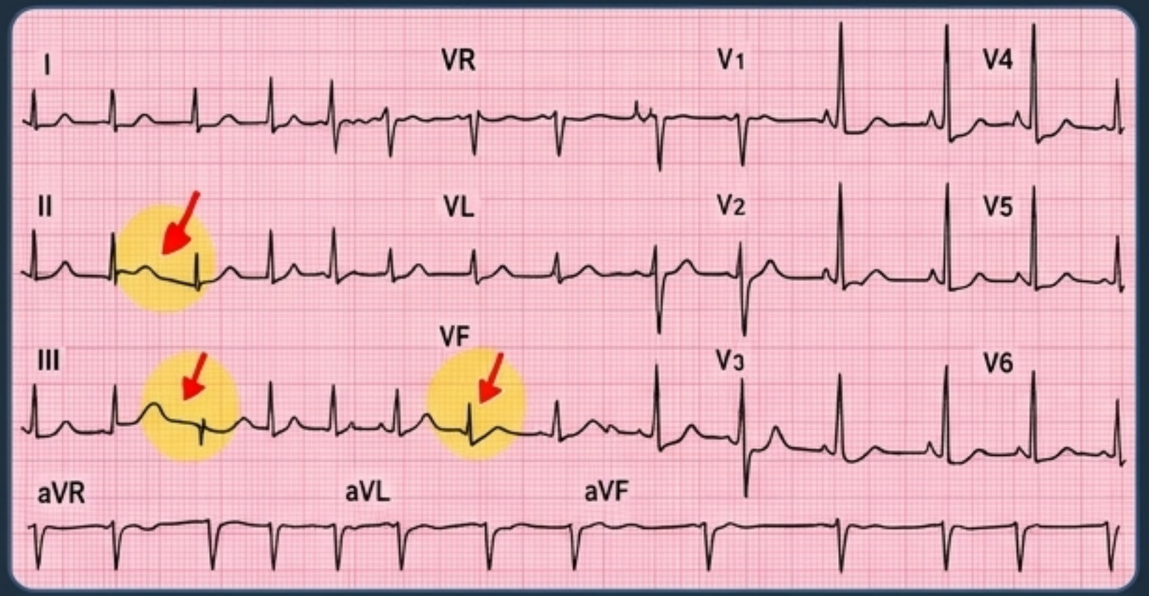
Exames Iniciais na Sala Vermelha





O que o Raio-X e o ECG revelam?
Avalie as imagens antes de avançar.

ETAPA 2 — INVESTIGAÇÃO (A INTERPRETAÇÃO)



ECG: Ondas Q patológicas em derivações inferiores (II, III, aVF). Sugere área inativa / IAM prévio.

Nota Clínica: Alterações não fecham diagnóstico de infarto agudo com supradesnivelamento no momento, mas indicam altíssimo risco cardiovascular.

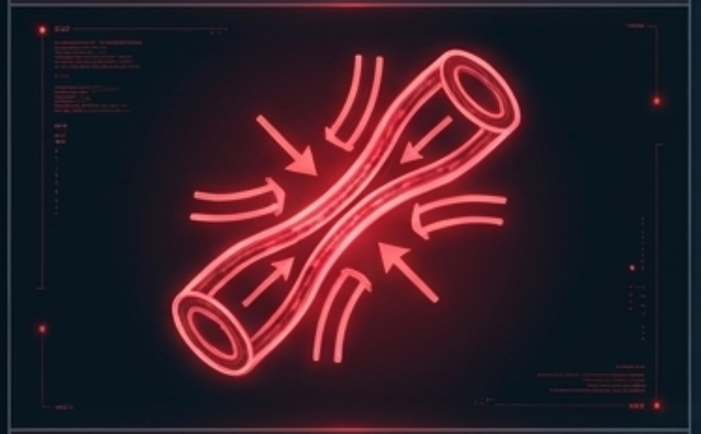


Raio-X de Tórax: Infiltrado alveolar bilateral (padrão asa de borboleta). Confirma congestão pulmonar aguda.

DIAGNÓSTICO CONFIRMADO: EDEMA AGUDO DE PULMÃO (EAP)

ETAPA 3 — CLASSIFICAÇÃO (FENÓTIPOS CLÍNICO-HEMODINÂMICOS)

EAP HIPERTENSIVO



Alta Resistência Vascular Sistêmica (RVS)

Redistribuição rápida de fluidos.

EAP CONGESTIVO



Alta Volemia

Edema periférico e ganho de peso.

EAP COM HIPOPERFUSÃO



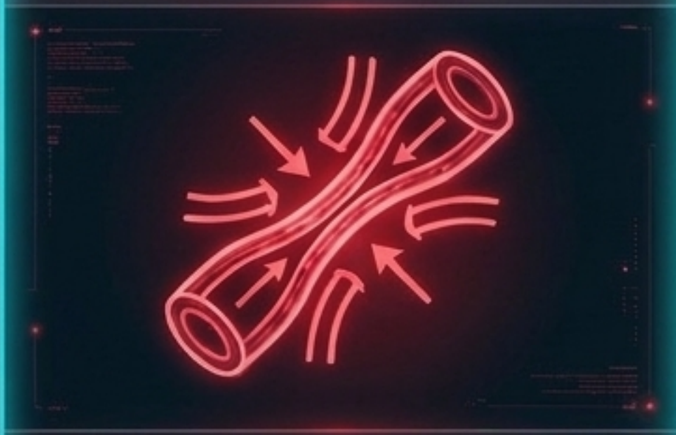
Baixo Débito Cardíaco

Choque cardiogênico.

Desafio: Considerando a PA extrema de G.G. (194x112) e a ausência de edema periférico, em qual perfil ele se encaixa?

ETAPA 3 — CLASSIFICAÇÃO (A RESPOSTA)

EAP HIPERTENSIVO



Alta Resistência Vascular Sistêmica (RVS)

Redistribuição rápida de fluidos.

EAP CONGESTIVO



Alta Volemia

Edema periférico e ganho de peso.

EAP COM HIPOPERFUSÃO



Baixo Débito Cardíaco

Choque cardiogênico.

PERFIL 1: EAP HIPERTENSIVO

Raciocínio Clínico: O paciente apresenta um gatilho hipertensivo grave. Houve uma redistribuição rápida e aguda de fluidos em direção aos pulmões devido à alta pós-carga, sem tempo hábil para gerar acúmulo de volume sistêmico (por isso não há edema de pernas ou ascite).

ETAPA 4 — PRIMEIRAS CONDUTAS (ABCDE E SUPORTE)



Medidas Iniciais

Monitorização contínua.
Acesso venoso calibroso.
Cabeceira elevada (30-45°).



Alvo de Oxigenação

Manter **$SpO_2 \geq 90\%$.**



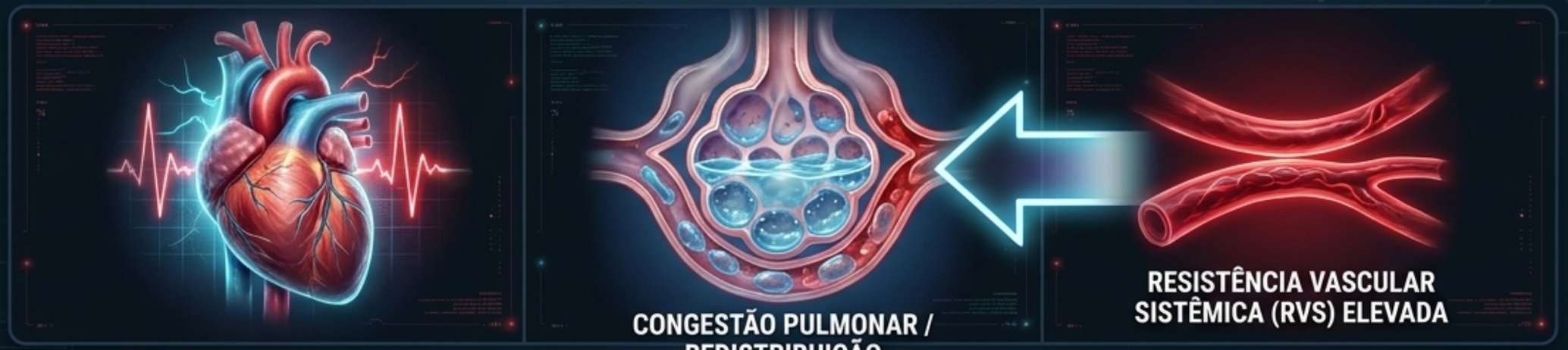
Decisão Ventilatória (VNI)

- **Indicação Presente:** Paciente com **SpO_2 88%** + esforço respiratório severo.
- **Condição:** Ausência de contraindicações (consciente e protegendo a via aérea).
- **Benefício Direto:** Reduz rapidamente o trabalho respiratório e a taxa de intubação orotraqueal.

ETAPA 5 — TRATAMENTO (RACIOCÍNIO FISIOPATOLÓGICO)

A Pergunta Central: Por que não focar apenas em Diuréticos neste momento?

MAPA FISIOPATOLÓGICO



- **O Problema:** A falha de G.G. não é o excesso absoluto de líquidos no corpo, mas a Redistribuição. A pressão arterial extrema gera alta resistência vascular (pós-carga elevada), "espremendo" o volume para dentro do leito pulmonar.

- **A Chave Terapêutica:** Vasodilatação. É preciso "abrir" o sistema vascular para reduzir a pressão, permitindo que o sangue saia dos pulmões e retorne à periferia.

ETAPA 5 — TRATAMENTO (A ESTRATÉGIA FARMACOLÓGICA)

PRIORIDADE ABSOLUTA:
Nitroglicerina **Endovenosa**

VISUALIZADOR DE CÁLCULO MÉDICO



Preparo Padrão:
1 Ampola (50 mg) + SG 5% 240 ml.

Início da Infusão:
5 ml/h (ou 5 microgotas/min).

Titulação Dinâmica:
Aumentar 3 ml/h a cada 5 a 10 minutos, guiado pela resposta da PA.

O Papel do Diurético: Furosemida (20 a 40 mg IV) pode ser associada em paralelo, mas não substitui a necessidade urgente do controle pressórico via vasodilatador.

ETAPA 6 — REAVALIAÇÃO CONTÍNUA (O DASHBOARD)

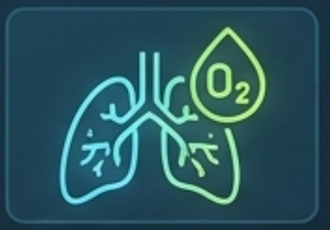
O que monitorar rigorosamente após a infusão?





Pressão Arterial

Queda controlada. Alvo de segurança: evitar hipotensão (PAS **< 90 mmHg**).





Oxigenação e Clínica

Resolução da dispneia, manutenção da **SpO_2 > 90%** (indicando sucesso da VNI e Nitroglicerina).

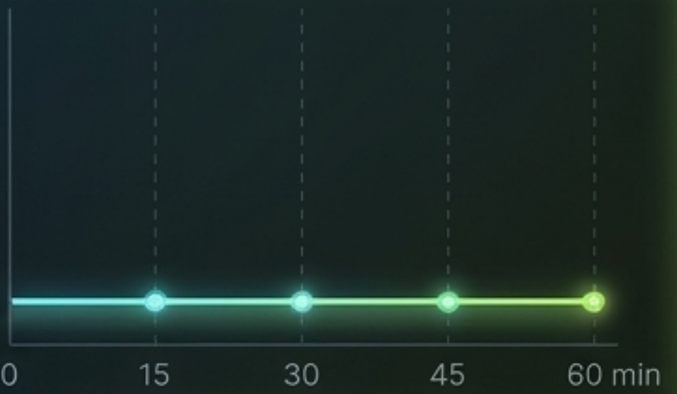




Diurese

Alvo terapêutico **≥ 100 ml/h**.





Sinais de Perfusão

Extremidades aquecidas e sensório preservado.

ETAPA 7 — RESOLUÇÃO (FATORES PRECIPITANTES)

O EAP é uma consequência, não a causa primária.



Gatilhos Prováveis para G.G.: Má adesão ao tratamento crônico + ingesta inadequada de sódio, culminando na crise hipertensiva aguda.

Tromboembolismo Pulmonar (TEP) ou Infecção grave associada.



EAP



Síndrome Coronariana Aguda (IAM oculto).



Arritmias agudas.

Diagnósticos Diferenciais Críticos requerem Vigilância Contínua.

ETAPA 7 — ARMADILHAS E ERROS CRÍTICOS

O que NÃO fazer na Sala Vermelha



1. Opióides de Rotina

NÃO prescrever Morfina indiscriminadamente. Diretrizes atuais recomendam CONTRA o uso de rotina na IC descompensada, pois pioram o prognóstico geral.



2. Retardar a VNI

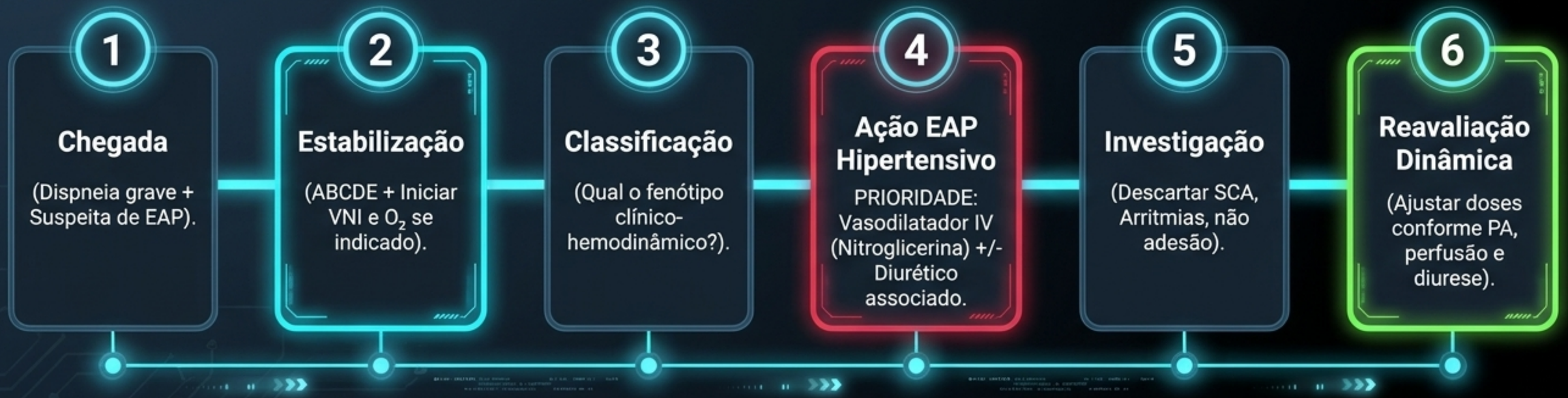
NÃO espere pelo resultado da radiografia para iniciar oxigênio ou pressão positiva diante de franca falência respiratória e hipoxemia.



3. Subdosar o Vasodilatador

No EAP puramente Hipertensivo, focar toda a energia na Furosemida e hesitar em usar Nitroglicerina é um erro conceitual crítico.

ALGORITMO SÍNTESE NEXOMED



NOTAS TÉCNICAS E DIRETRIZES

Material Exclusivo: Caso Clínico NEXOMED PREMIUM — Educação Médica Avançada.

Base Científica: Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca 2026 (SBC) e Diretrizes ESC 2026.

Disclaimer: Este é um material educacional destinado a profissionais e estudantes da área da saúde. Não substitui o julgamento clínico individualizado à beira-leito. Doses, diluições e protocolos operacionais devem ser validados conforme as diretrizes institucionais locais.