ALERTA CRÍTICO:
PA 70x45 mmHg



VOCÊ ESTÁ DIANTE
VOCÊ ESTÁ DIANTE DE QUAL CHOQUE?

Treinamento de decisão na Sala Vermelha

Baseado no protocolo NEXOMED | Simulação Interativa

Gemini Notebook

O Algoritmo da Sobrevivência

A sequência inegociável de 6 passos para qualquer paciente chocado.



1. **HIPOPERFUSÃO** — Reconhecer antes da hipotensão (consciência, pele, lactato).
2. **ABCDE** — Estabilizar via aérea, oxigênio, monitor, controle de hemorragia.
3. **MECANISMO** — Definir com clínica, ECG, POCUS.
4. **CAUSA** — Tratar a raiz (hemostasia, ATB, reperfusão).
5. **TERAPIA DIRECIONADA** — Fluido, vasopressor ou inotrópico.
6. **REAVALIAÇÃO** — Checar perfusão, PAM, lactato seriado.

Regra de Ouro: Choque não é sinônimo de pressão baixa. É hipoperfusão tecidual.

Gemini Notebook

Feed do Paciente: Felisberto, 67 anos

[03:17 AM] Queixa: Mal-estar súbito e aperto no peito.

[03:19 AM] Sinais Vitais: PA 70x45 mmHg | FC 115 bpm (fino).

[03:20 AM] Pele/Perfusão: Fria, sudorese intensa, letárgico.

[03:21 AM] Jugulares: Turgência evidente.

[03:22 AM] Ausculta Pulmonar: Crepitações difusas (estertores).

Análise em Tempo Real



Qual mecanismo está predominando agora?

Gemini Notebook

PARE E DECIDA

A. Dar 2 litros de cristalóide imediatamente.
ERRO FATAL – Dar volume no choque cardiogênico encharca o pulmão do paciente.

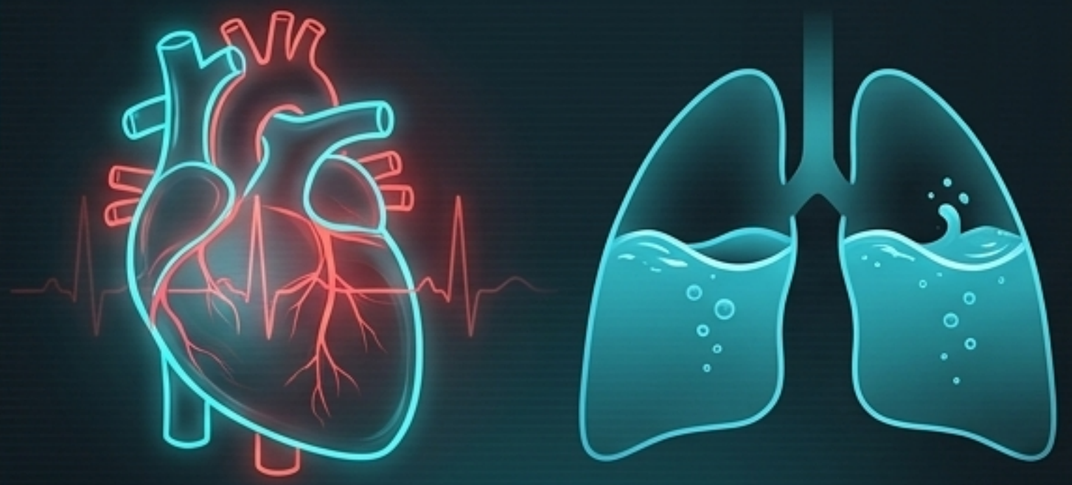
B. Procurar o mecanismo do choque.
CORRETO – Priorizar ECG e POCUS para confirmar a falha da bomba.

C. Iniciar vasopressor sem avaliação adicional.

D. Aguardar exames laboratoriais antes de tratar.

Choque Cardiogênico (IAM)

- **ECG:** Supra de V1 a V5 (Oclusão coronariana aguda).
- **Conduta Nexomed:** Inotrópico (Dobutamina) + **Vasopressor** (Noradrenalina) para estabilizar PAM. Evitar sobrecarga de fluidos. Encaminhar para reperfusão (cateterismo).



Gemini Notebook

Feed do Paciente: Mulher, 72 anos

[14:10] Queixa: Confusão mental e febre há 3 dias. Tosse com secreção.

[14:12] Sinais Vitais: PA 80x40 mmHg | FC 120 bpm | Temp 39,1°C.

[14:13] Pele/Perfusão: Extremidades QUENTES, pulsos amplos (pressão de pulso alargada).

[14:14] Jugulares: Planas.

[14:15] Ausculta Pulmonar: Crepitação localizada na base direita.

Análise em Tempo Real

Qual mecaninism o está predominando agora?

QUENTES

PULSOS AMPLOS

Gemini Notebook

PARE E DECIDA

A. Dar volume e reavaliar responsividade.

CORRETO - Fluidos criteriosos e busca pelo foco infeccioso são os primeiros passos.

B. Procurar sinais de TEP maciço.

ERRO - A clínica de febre, pulso amplo e pele quente não condiz com padrão obstrutivo direito.

C. Iniciar vasopressor sem avaliação adicional.

ERRO - Usado se a hipotensão persistir após fluido, mas não cegamente.

D. Aguardar exames antes de tratar.

ERRO FATAL - Atrasar ATB na sepse aumenta mortalidade drasticamente.

Choque Distributivo (Sepse)

- **Fisiopatologia**: Inflamação descontrolada gera vasodilatação intensa (vasos murchos) e perda de líquido para o terceiro espaço.
- **POCUS**: Coração hiperdinâmico (batendo forte e rápido). Pulmões sem congestão difusa.
- **Conduta Nexomed**: Antibiótico na primeira hora, fluidos guiados por metas, Noradrenalina se hipotensão refratária.



Gemini Notebook

Feed do Paciente: Homem, 45 anos

[20:45] Queixa: Fraqueza extrema, tontura e fezes com grande quantidade de sangue escuro (melena).

[20:47] Sinais Vitais: PA 75x50 mmHg | FC 130 bpm.

[20:48] Pele/Perfusão: Fria, palidez cutânea acentuada, TEC > 4 segundos.

[20:49] Jugulares: Completamente colabadas.

[20:50] Ausculta Pulmonar: Murmúrio vesicular perfeitamente limpo.

Análise em Tempo Real

Qual mecaninism o está predominando agora?



Gemini Notebook

PARE E DECIDA

A. Iniciar Noradrenalina imediata sem volume.

ERRO FATAL - Fazer vasoconstrição severa em um vaso vazio piora a isquemia dos órgãos.

B. Reposição volêmica guiada e buscar controle do sangramento.

CORRETO - Em hemorragias graves, acionar protocolo de transfusão maciça e hemoderivados.

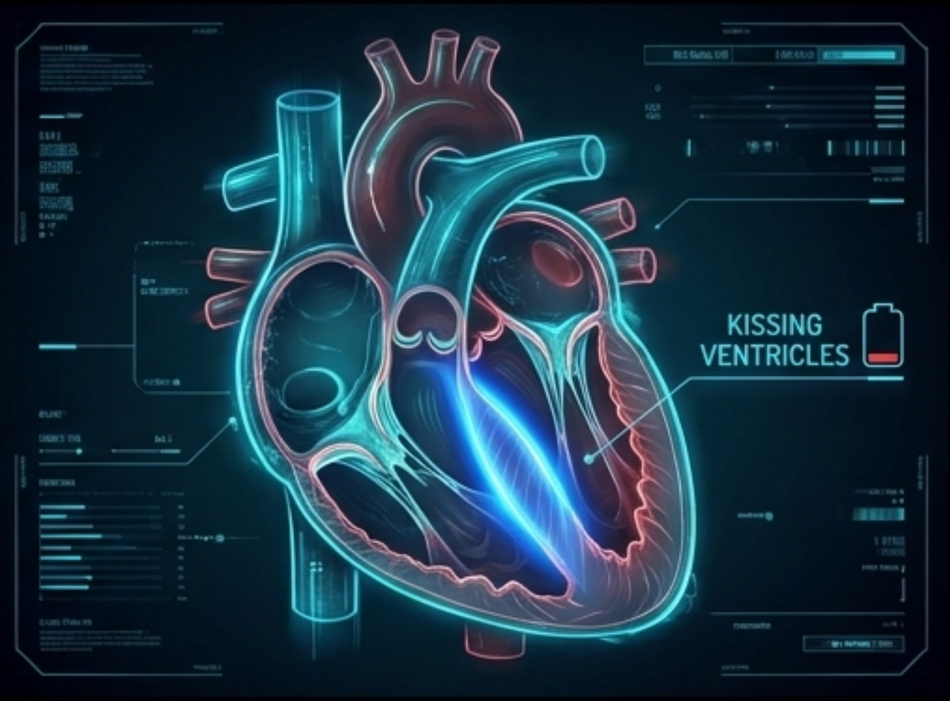
C. Realizar POCUS pericárdico e torácico.

Útil, mas o sangramento GI evidente exige hemostasia imediata.

D. Aguardar endoscopia antes de agir.

Choque Hipovolêmico (Hemorrágico)

- **Fisiopatologia:** Perda de volume circulante absoluto. Baixa pré-carga, baixo débito.
- **POCUS**: Ventrículos hiperdinâmicos que se encostam (*kissing ventricles*) devido à falta de volume. Veia Cava Inferior (VCI) fina e colabante.
- **Conduta Nexomed:** Controlar a fonte. Evitar grandes volumes de cristalóide puro (dilui fatores de coagulação); focar em hemoderivados.



Gemini Notebook

Feed do Paciente: Jovem, 22 anos

[10:05] Queixa: Dispneia súbita e excruciante após trauma contuso no tórax.

[10:07] Sinais Vitais: PA 60x40 mmHg | FC 140 bpm | SpO2 82%.

[10:08] Pele/Perfusão: Fria e cianótica.

[10:09] Jugulares: Fortemente ingurgitadas.

[10:10] Ausculta Pulmonar:

Ausência total de murmúrio vesicular vesicular no hemitórax esquerdo.

Análise em Tempo Real

Qual mecanismo está predominando agora?



Gemini Notebook

PARE E DECIDA

A. Aguardar o Raio-X de tórax no leito.

ERRO FATAL - Atrasar o tratamento de um pneumotórax hipertensivo clínico mata o paciente em minutos.

B. Dar 2 litros de cristalóide imediatamente.

O problema é mecânico, volume não desobstrui o coração.

C. Descompressão torácica imediata.

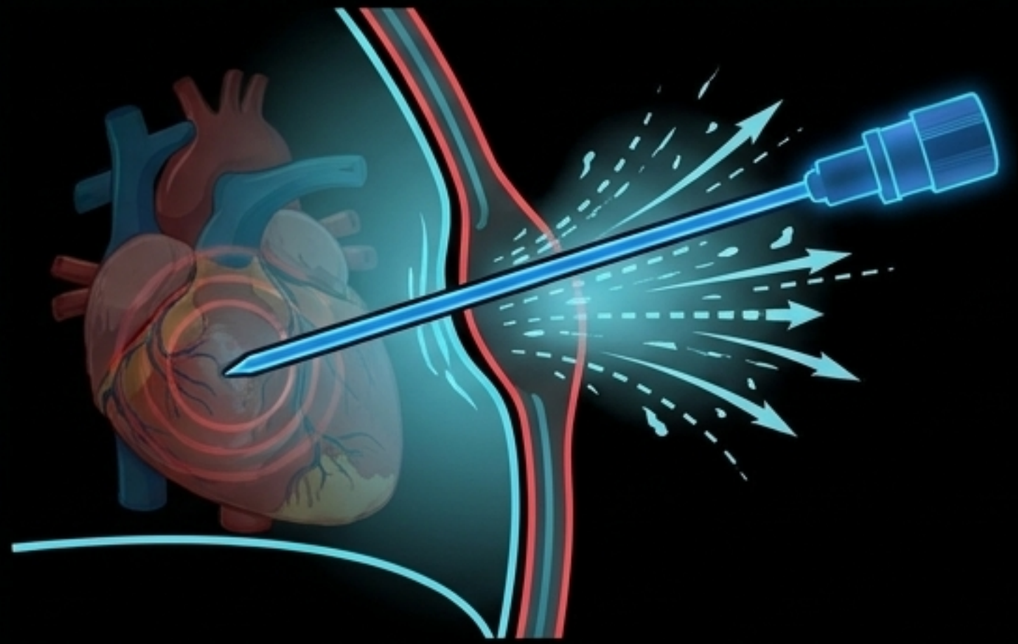
CORRETO - O tratamento definitivo do choque obstrutivo é a remoção urgente da obstrução.

D. Iniciar inotrópicos.

A REVELAÇÃO (Diagnóstico)

- **Choque Obstrutivo** (Pneumotórax Hipertensivo)
- **Fisiopatologia:** Barreira mecânica impede o coração de encher e ejetar sangue. A pressão intratorácica esmaga a Veia Cava.

- **POCUS:** Ausência de deslizamento pleural (lung sliding) no hemitórax esquerdo.
- **Conduta Nexomed:** Punção de alívio / drenagem torácica. Retirar o obstáculo é a única salvação.



Gemini Notebook

Feed do Paciente: Idoso na UTI

[Dias 1 a 4] Tratamento para Sepse Grave (Pneumonia). Estava QUENTE, pulsos amplos.

[Dia 5 – HOJE] Evolução: Piora súbita da PA para 65x35 mmHg.

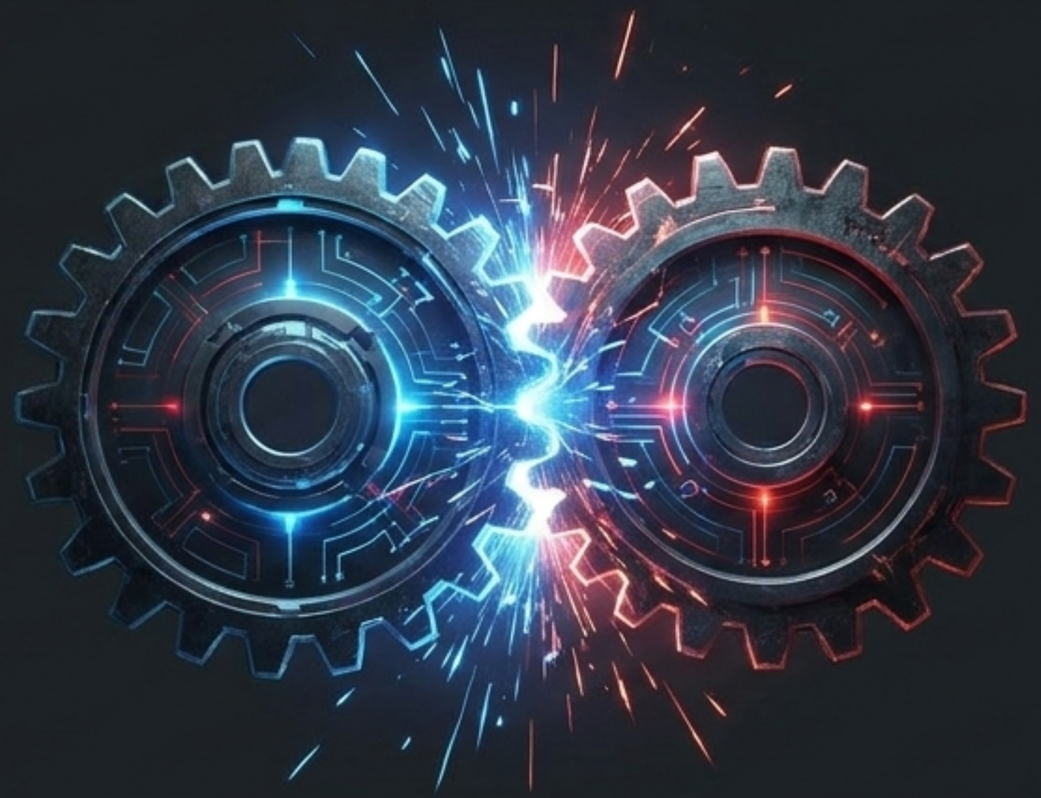
Pele/Perfusão: O paciente que era quente agora está FRIO e mosqueado.

Jugulares: Planas (sob ventilação mecânica).

Laboratório: Lactato voltou a subir drasticamente.

Análise de Complexidade

Qual mecanismo está predominando agora?



Gemini Notebook

PARE E DECIDA

A. Considerar apenas falha do antibiótico e trocar o esquema.

ERRO - Ignora o colapso hemodinâmico atual.

B. Reavaliar ABCDE e usar POCUS para buscar múltiplos mecanismos.

CORRETO - Na sepse tardia, o paciente desenvolve depressão miocárdica e hipovolemia, tornando o choque misto.

C. Dobrar a noradrenalina sem reavaliar o coração.

ERRO - Pode piorar a isquemia se houver falência de bomba associada.

A REVELAÇÃO (Diagnóstico)

- **Choque Misto** (Distributivo + Cardiogênico/Hipovolêmico)
- **O Perigo:** Um mecanismo pode esconder o outro. A inflamação sistêmica a longo prazo envenena o miocárdio.
- **POCUS**: Revela contratilidade global ruim (Cardiogênico) misturada à vasodilatação residual (Distributivo).
- **Conduta Nexomed:** Otimizar a hemodinâmica combinando vasopressores, inotrópicos e ajuste fino de fluidos com monitorização contínua.



Gemini Notebook

A Matriz do Diagnóstico

Síntese de Padrões: Da beira do leito ao ultrassom.

	Hipovolêmico	Distributivo (Sepse)	Cardiogênico	Obstrutivo (Ex: TEP)
PELE	Fria	Quente (fria tardiamente)	Fria	Fria
JUGULARES	Colabadas	Planas	Ingurgitadas	Ingurgitadas
PULMÃO (Clínica)	Limpo	Limpo (ou foco)	Estertores (Congesto)	Limpo
POCUS (Coração)	Hiperdinâmico (Kissing)	Hiperdinâmico	Contratilidade Ruim	VD Dilatado (TEP)
AÇÃO-CHAVE	Estancar perda + Sangue	ATB + Noradrenalina	Inotrópico + Reperfusão	Desobstruir

Gemini Notebook

DESAFIO: 60 Segundos na Sala Vermelha

Conecte o perfil clínico ao mecanismo instantaneamente.

00:59

Pele Fria +
Jugular Túrgida +
Pulmão Limpo.

OBSTRUTIVO

Pele Quente +
Jugular Plana +
Pulso Amplo.

DISTRIBUTIVO

Pele Fria +
Jugular Túrgida +
Pulmão Encharcado.

CARDIOGÊNICO

Pattern Recognition salva vidas. Não decore, entenda a bomba, os tubos e o fluido.

Gemini Notebook

A REGRA DE OURO

Reconheça a hipoperfusão.
Identifique o mecanismo.
Trate a causa.
Reavalie.

A resposta do paciente à sua intervenção faz parte do diagnóstico.

Gemini Notebook