QUEIMADURAS TÉRMICAS

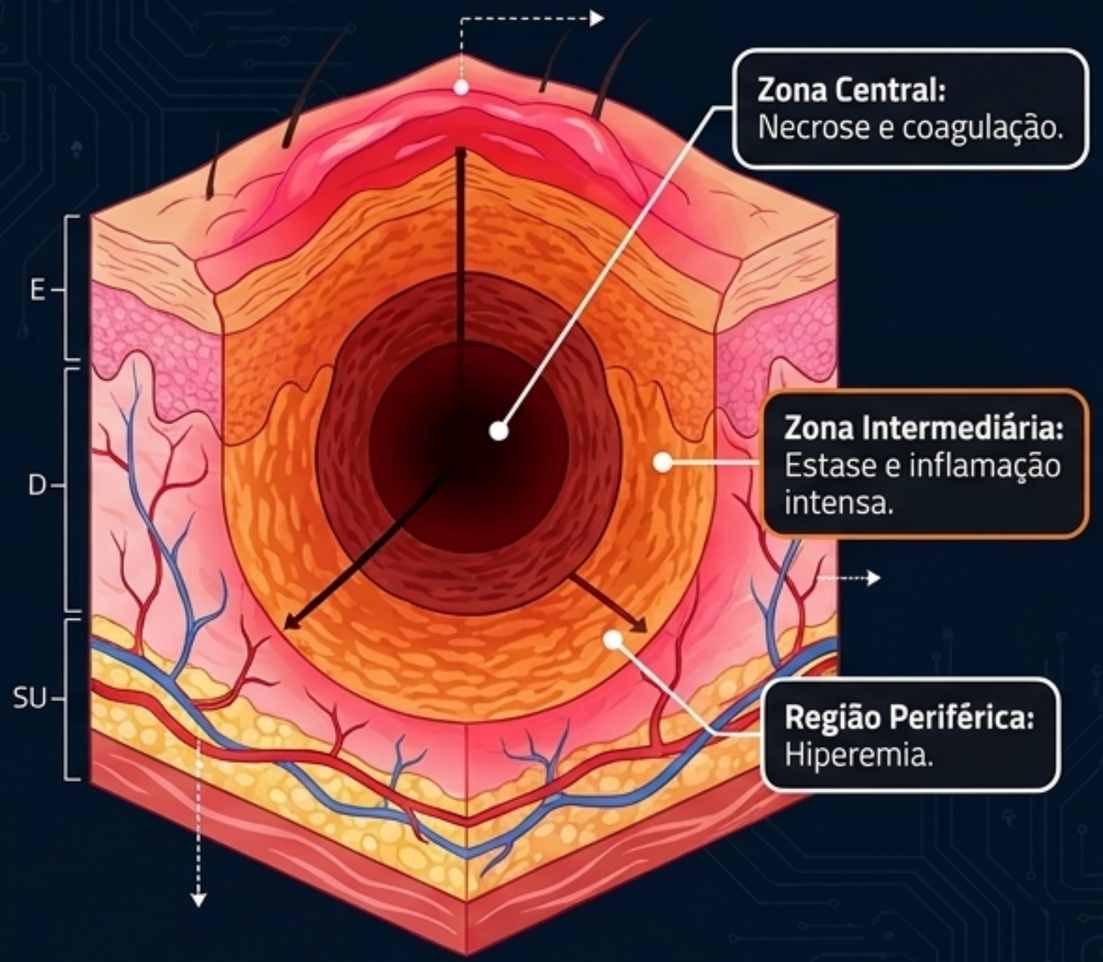
Manejo Passo a Passo

Protocolo visual de Sala Vermelha para avaliação, estabilização e fluidoterapia.



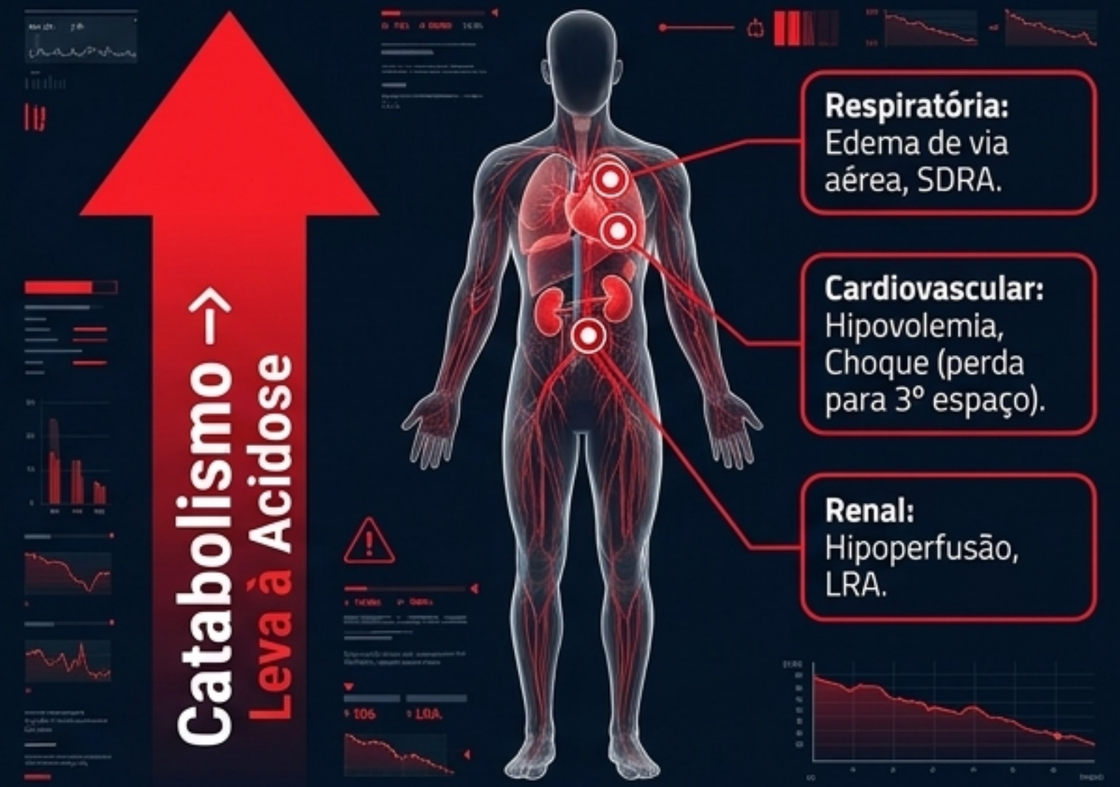
Gemini Notebook

O Dano Local (Zonas de Jackson)



O Dano Sistêmico (Tempestade REMIT)

REMIT: Resposta Endócrino-Metabólica e Imunológica ao Trauma



Gemini Notebook

REGRA ZERO: Parar o Processo de Queima (Remover da fonte, retirar roupas e acessórios).

Foco Temporal

Fase Aguda (Horas)

1. Proteção de Vias Aéreas
2. Estabilidade Hemodinâmica
3. Lesões Mecânicas

Fase Tardia (Dias)

1. Infecções



NÃO USAR ATB PROFILÁTICO NA FASE AGUDA.

xABCDE

Gemini Notebook

[A] Via Aérea (Alerta de Obstrução)

- Ambiente fechado / presença de vapor.
- Rouquidão, estridor, uso de musculatura acessória.
- Queimadura facial extensa ou fuligem.
- SCQ > 40%.

CONDUTA: Considerar intubação precoce antes do agravamento do edema. Achados externos isolados não excluem o risco.

[B] Ventilação (Os 3 Fatores de Bloqueio)

1. **Hipóxia Mecânica:** Queimaduras circunferenciais de tórax, escaras rígidas, pneumotórax.
2. **Obstrução por Vapor:** Edema e secreções.
3. **Intoxicação Silenciosa:** CO e **Cianeto** (Detalhado no próximo painel).

Gemini Notebook



A oximetria NÃO reflete a SaO2 real. Mostra SpO2 normal pois não diferencia COHb de O2Hb.

Monóxido de Carbono (CO)

Mecanismo: Liga-se à hemoglobina.

Gravidade: 20-30% cefaleia, >40% coma, >60% morte.

Conduta: FiO2 100% por 4 a 6 horas (máscara com reservatório ou ventilação).

Cianeto (CN-)

Mecanismo: Inibe a cadeia respiratória (mitocôndria). Hipóxia refratária.

Gatilho: Exposição em ambiente fechado + Alteração neurológica + Instabilidade.

Marcador: Lactato > 10, COHb > 10.

Conduta: Hidroxocobalamina 5g IV.

Gemini Notebook

[C] Circulação

Queimadura isolada NÃO causa choque hipovolêmico imediato!
Busque trauma/hemorragia associada.

Conduta Inicial:
Ringer Lactato a 500 mL/h (Adulto).

NÃO FAZER BOLUS
sem indicação (favorece perda para o 3º espaço).

[D] Neurológico

→ **Checklist:** Hipóxia, CO, Cianeto, TCE.

Agitação não é apenas ansiedade (descartar hipóxia primeiro).

[E] Exposição e Hipotermia

Retirar adornos (evitar torniquetes)

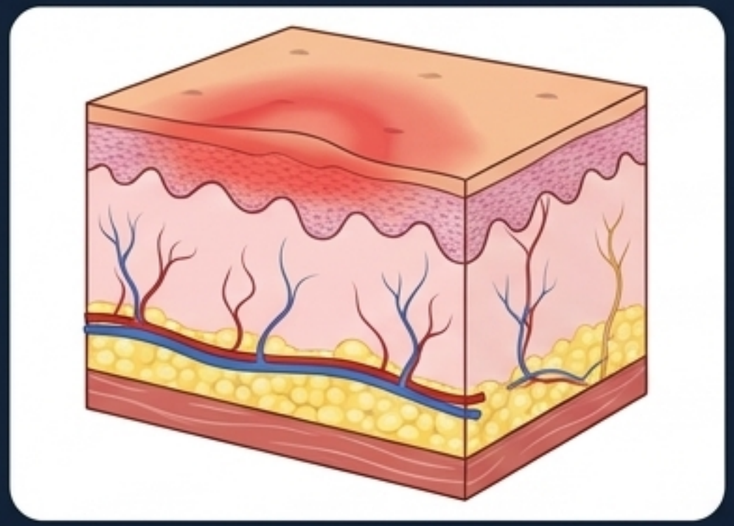
Cobrir com lençol limpo/seco

Manter ambiente aquecido

Gemini Notebook

A Profundidade da Queimadura Determina a Conduta

1º Grau (Superficial)

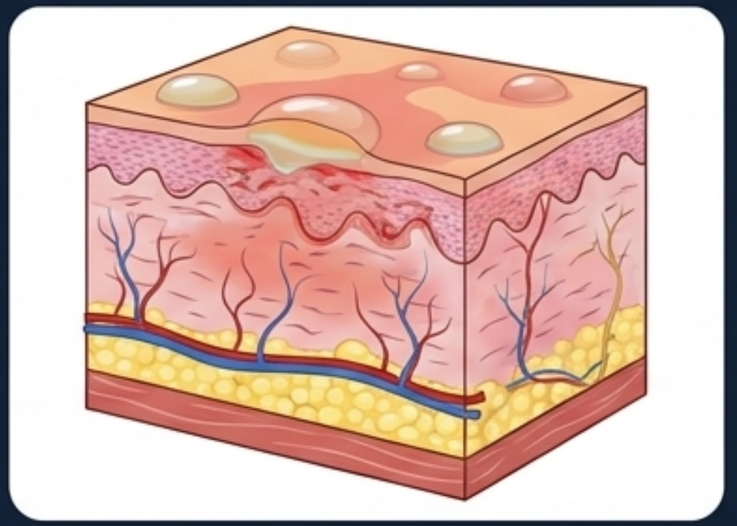


Anatomia: Apenas epiderme.

Clínica: Eritema, dor intensa, pele íntegra, NÃO forma bolhas.

Nota: Não entra no cálculo de hidratação.

2º Grau (Espessura Parcial)

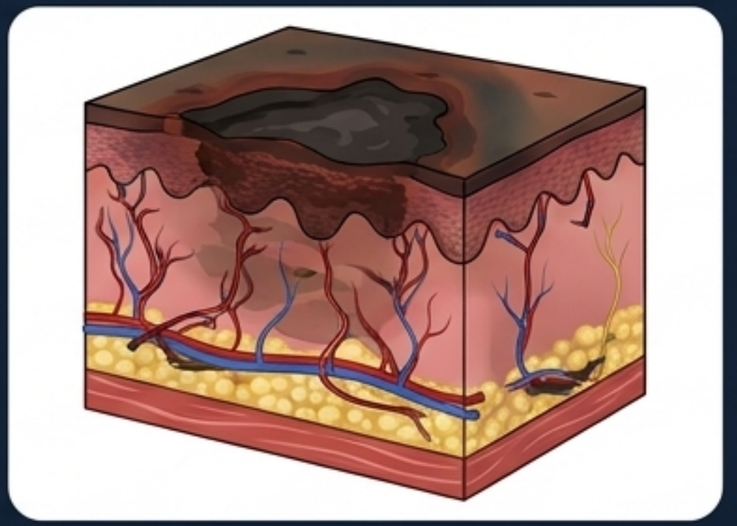


Anatomia: Epiderme + porção da derme.

Clínica: Pele úmida, dor intensa, forma bolhas, áreas esbranquiçadas.

Variação: Superficial (cura 7-14 dias) vs Profunda (>21 dias).

3º Grau (Espessura Total)



Anatomia: Destruição total da derme.

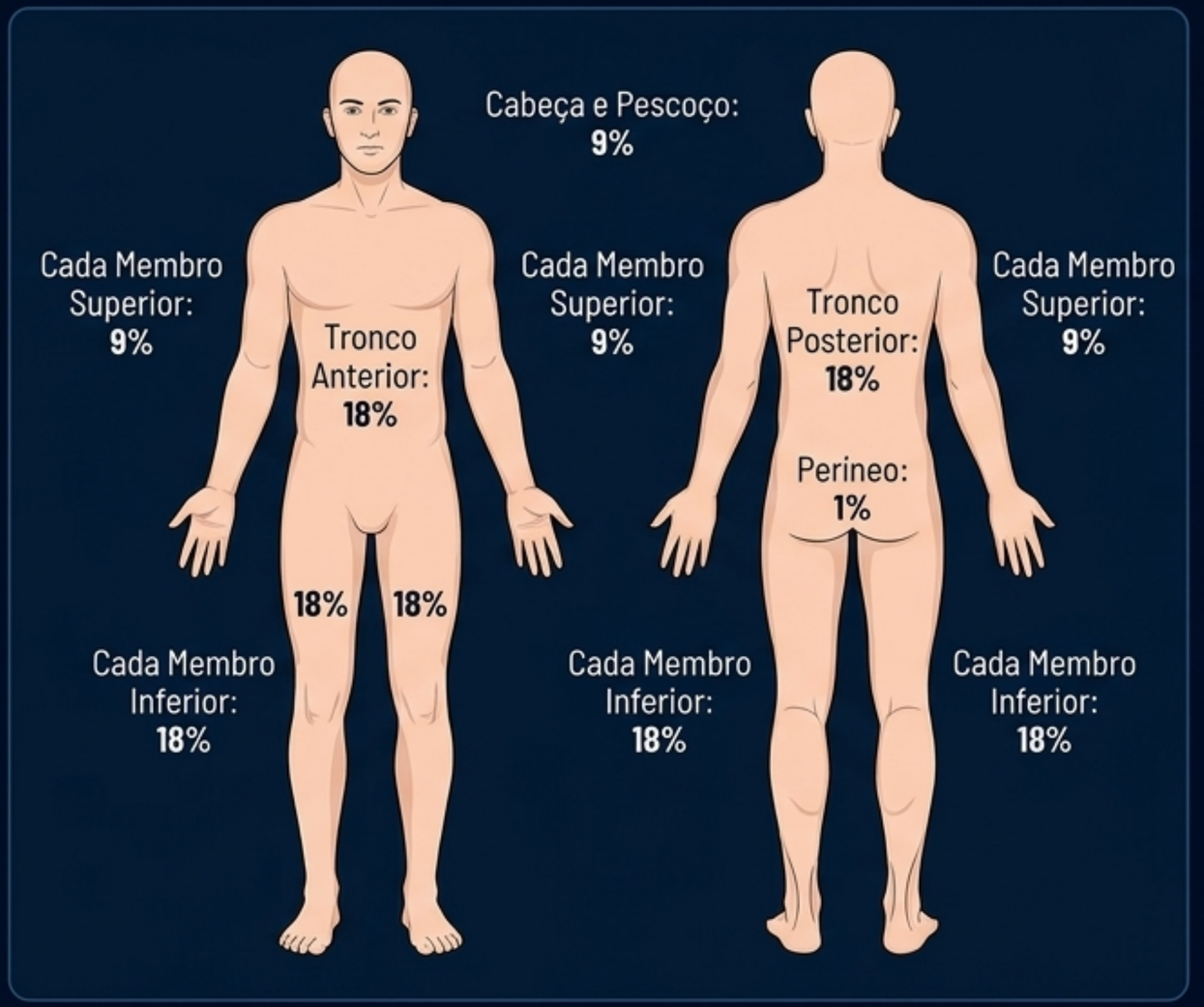
Clínica: Superfície seca, aspecto de couro. INDOLOR ao toque leve.

Nota: Necessita avaliação cirúrgica/enxertia.

Gemini Notebook

Regra 1

Incluir SOMENTE queimaduras de 2º e 3º grau.



Regra 2

SCQ > 20% = GRANDE QUEIMADO

(Protocolo de trauma grave).

Dica Prática

Mão do paciente (palma + dedos) = ~1% da SCQ.

Gemini Notebook

Cálculo da Fluidoterapia Ajustada

Fórmula de Parkland:

4 mL de Ringer Lactato × Peso (kg) × % da SCQ

Valide a fórmula (2mL vs 4mL) conforme protocolo. Base = 4mL.

Relógio de Infusão

Hora Zero

Ocorre no momento do trauma (não na chegada ao hospital).

Primeiras 8 Horas

Administrar 50% do volume total.

Próximas 16 Horas

Administrar os 50% restantes.

Velocidade na bomba nas primeiras 8h: (2 mL × peso × % SCQ) ÷ 8.

Gemini Notebook

O Alvo Terapêutico: A Diurese é o verdadeiro termômetro da reposição.





Adultos

0,5 mL/kg/h
(Aprox. 30 a 50 mL/h)

Alvo de Diurese Adulto



Crianças (< 13 anos)

1,0 a 2,0 mL/kg/h

Alvo de Diurese Pediátrico

Conduta: Passar SVD para monitorização horária. Ajustar infusão baseado no débito.



- ECG, PA não invasiva
- Frequência Respiratória
- Diurese horária
- Evolução das lesões



Gemini Notebook

Bandeja Analgésica (Exemplos)

Dor da queimadura é intensa.



Fentanil:
50 mcg IV
(procedimentos)

Morfina:
2 mg IV
(titular)

Dipirona:
1g IV 6/6h

Midazolam:
2-5mg IV
(ansiedade/
procedimentos)

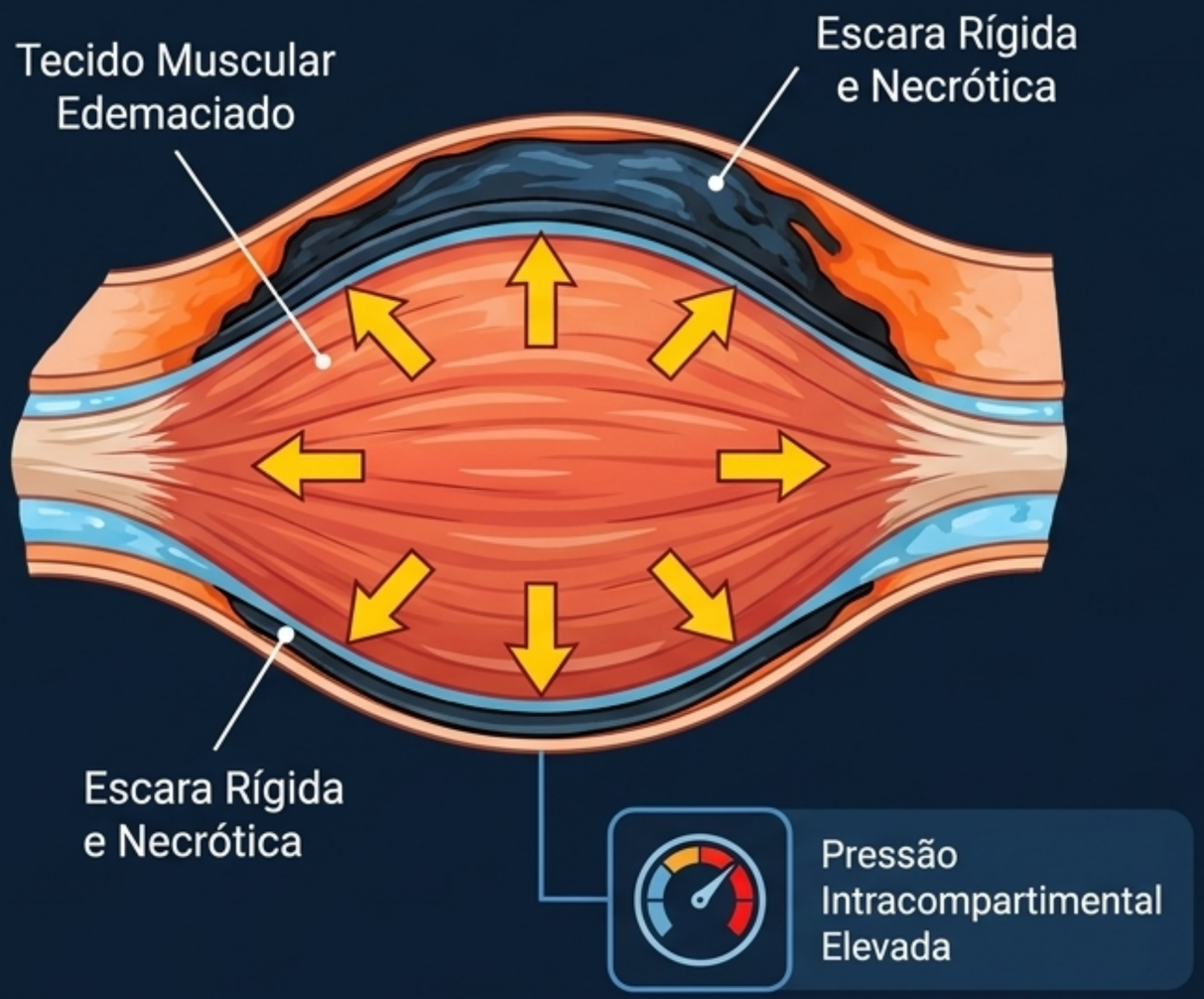


NÃO PRESCREVER AINEs NA FASE AGUDA

- Potencializam risco de disfunção renal.
- Mascaram sinais de infecção.
- Aumentam risco de sangramentos.

Gemini Notebook

Síndrome Compartimental



Sinais de Alarme

- ⚠ Queimaduras circunferenciais de membros ou tórax.
- ⚠ Dor desproporcional ao estímulo ou lesão.
- ⚠ Dor extrema ao alongamento passivo.
- ⚠ Inchaço tenso, parestesias.

Nota Crítica: Perda de pulsos é um achado TARDIO. Não espere sumir o pulso para agir.

Conduta: Avaliar escarotomia/fasciotomia cirúrgica.

Gemini Notebook

O Dilema das Bolhas (Flictenas)

✓ Pode Estourar

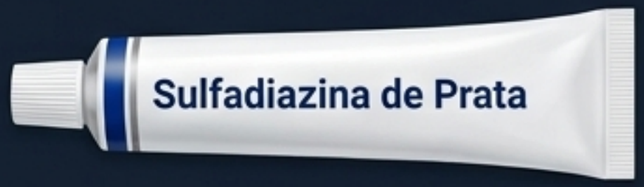
Bolhas grandes, tensas, risco de ruptura espontânea ou que impedem avaliação da **profundidade**. **Romper de forma asséptica**.

✗ NÃO Estourar

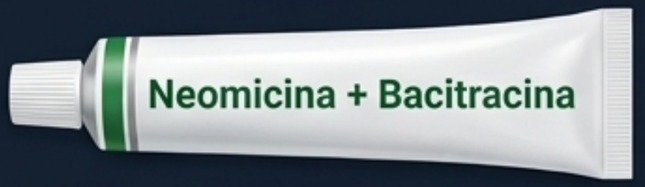
Bolhas pequenas e intactas. Atuam como **curativo biológico estéril**.

⚠ Seguir protocolo institucional.

A Escolha do Tópico



Sulfadiazina de Prata: Padrão tradicional, exige trocas frequentes.



Neomicina + Bacitracina: Alternativa viável dependendo da fase.

Usar sempre gaze estéril NÃO aderente para não rasgar o tecido de granulação.

Gemini Notebook

Perfil: Ariobaldo, 40 anos, explosão em fábrica clandestina. Preso em sala fechada com fumaça.

Perfil	Ariobaldo
Paciente	40 anos
Dato amenor	92%
Tonco	Eruminados
Fluido	Ringer Lactato
Desiana	Por grande de lesão



Mapeamento de Lesões: Queimaduras circunferenciais 2º e 3º grau em face, pescoço, tronco e braços bilaterais. Dor intensa, voz rouca, estridores.



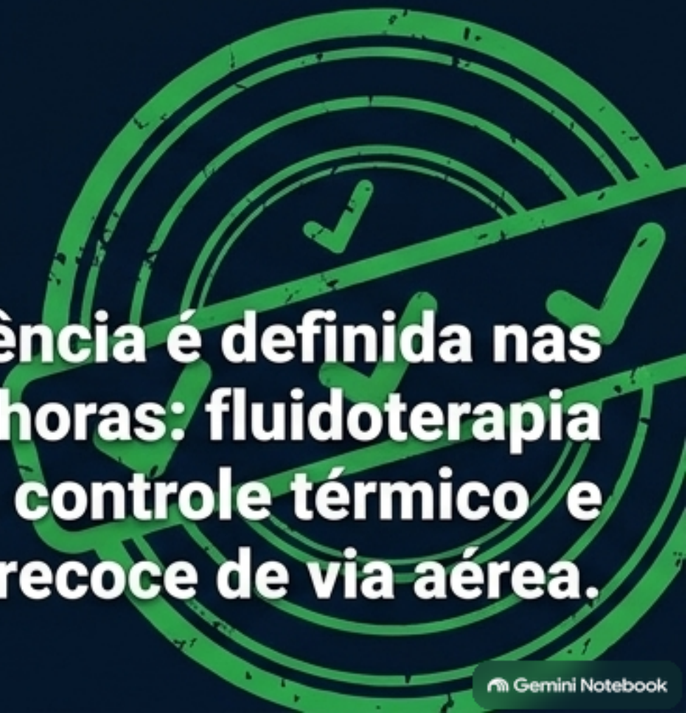
Dashboard de Ações Executadas:

- [x] [18:20:00] [A] Via aérea protegida preventivamente (fuligem/estridor).
- [x] [18:20:05] [B] O2 em alto fluxo 100% acoplado (risco de CO).
- [x] [18:20:52] [C] Acesso calibroso (Parkland ativado via bomba).
- [x] [13:20:53] [Vigilância] Avaliando escarotomia para braços circunferenciais.

Gemini Notebook

Critérios de Transferência para CTQ (Centro de Tratamento de Queimados)

- ☒ SCQ > 20% (adultos) com 2º e 3º graus.
- ☒ Lesões na face, mãos, pés, genitália, períneo ou articulações.
- ☒ Queimaduras circunferenciais críticas.
- ☒ Lesão Inalatória suspeita ou confirmada.
- ☒ Pacientes vulneráveis: crianças, idosos, gestantes.
- ☒ Trauma ou explosões associadas.



A sobrevivência é definida nas primeiras horas: fluidoterapia ajustada, controle térmico e proteção precoce de via aérea.

Gemini Notebook