An illustration of a paramedic in a white uniform running to the right. He is carrying a red stretcher with a patient on it. The stretcher has a circular logo that reads "CIVIL HOSPITAL TRAUMA LIFE SUPPORT" and "NAEMT". In the background, there is a large, stylized stopwatch with a yellow and blue face. The overall background is a warm, reddish-orange color with some abstract shapes.

Atendimento ao paciente Grande Queimado

Enf. Evaldo Gusmão da Silva

CONCEITO

- “Lesão resultante da ação do calor direto ou indireto (radiante) sobre o corpo. Pode ser provocada por um agente aquecido, agentes químicos (lesões cáusticas semelhantes à lesão térmica) ou descarga elétrica” (FHEMIG,2013).

EPIDEMIOLOGIA



- Segundo a Sociedade Brasileira de Queimaduras, no Brasil acontecem um milhão de casos de queimaduras a cada ano, 200 mil são atendidos em serviços de emergência, e 40 mil demandam hospitalização.



EPIDEMIOLOGIA



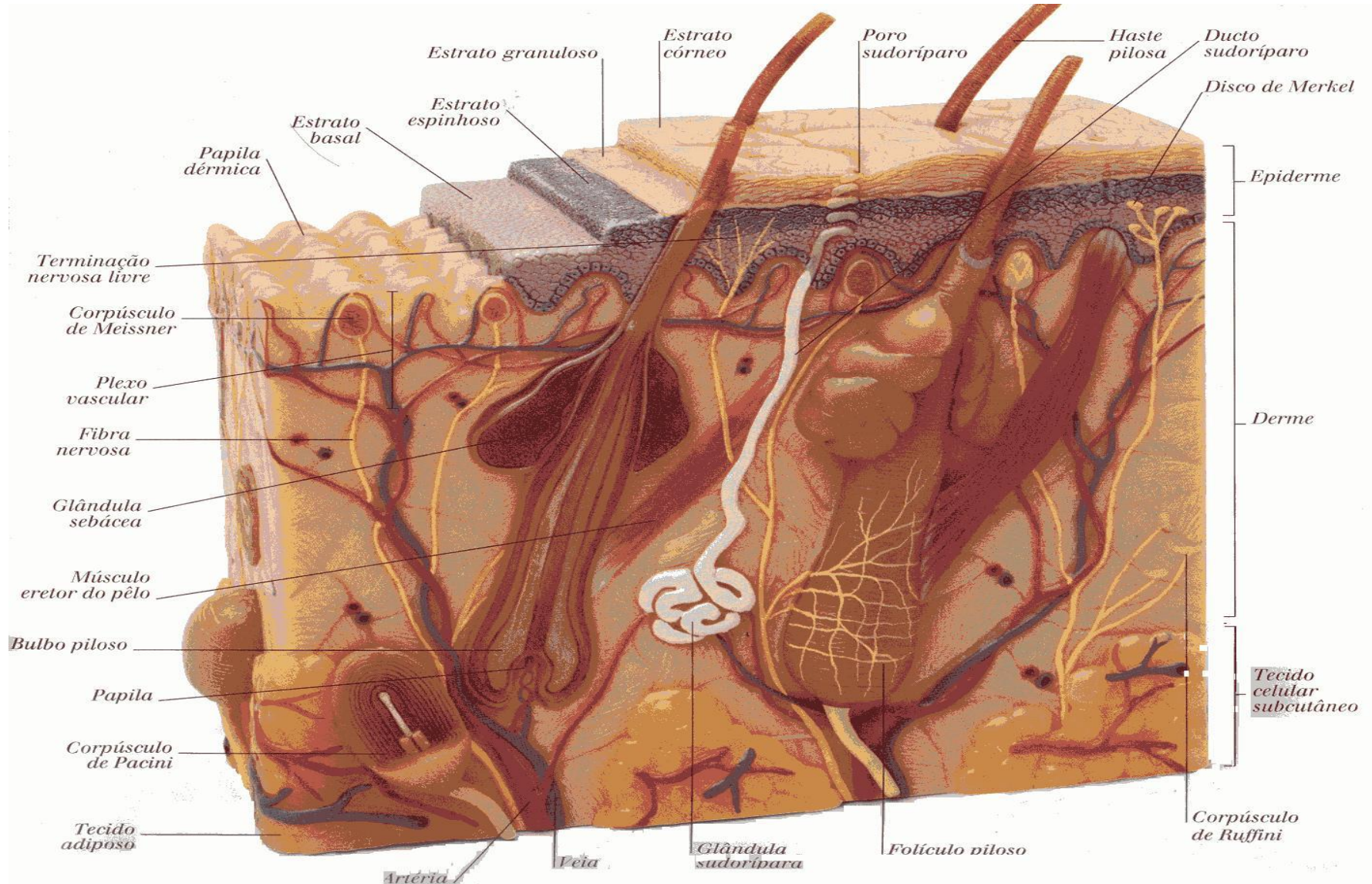
- “No Brasil, 50% das queimaduras ocorrem em ambiente doméstico, sendo que 80% destas, na cozinha” (FHEMIG, 2013)



Funções da pele

- ❑ PROTEÇÃO : Barreira mecânica contra agentes invasores, proteção contra trauma, contra raios ultravioleta
- ❑ EXCREÇÃO : excreta toxinas e resíduos do metabolismo
- ❑ RELAÇÃO: Permite perceber e reagir a sensações do momento
- ❑ TERMORREGULAÇÃO : controle da temperatura corporal
- ❑ ABSORÇÃO

Estrutura da pele



Classificação da extensão corporal do queimado

Classificação	Adultos	Crianças
Pequeno queimado	Queimaduras de segundo grau abaixo de 10% ou terceiro grau abaixo de 5 %.	Queimaduras de segundo grau abaixo de 5%.
Médio queimado	Queimaduras de segundo grau de 10 a 25% ou terceiro grau em torno de 10%.	Queimaduras de segundo grau entre 5 e 15%.
Grande queimado	Queimaduras de segundo grau acima de 25% ou terceiro grau acima de 10%.	Queimaduras de segundo grau acima de 15%.

Obs.: Queimadura de terceiro grau acima de 3% são relevantes na criança.





REGRA DOS NOVE

10

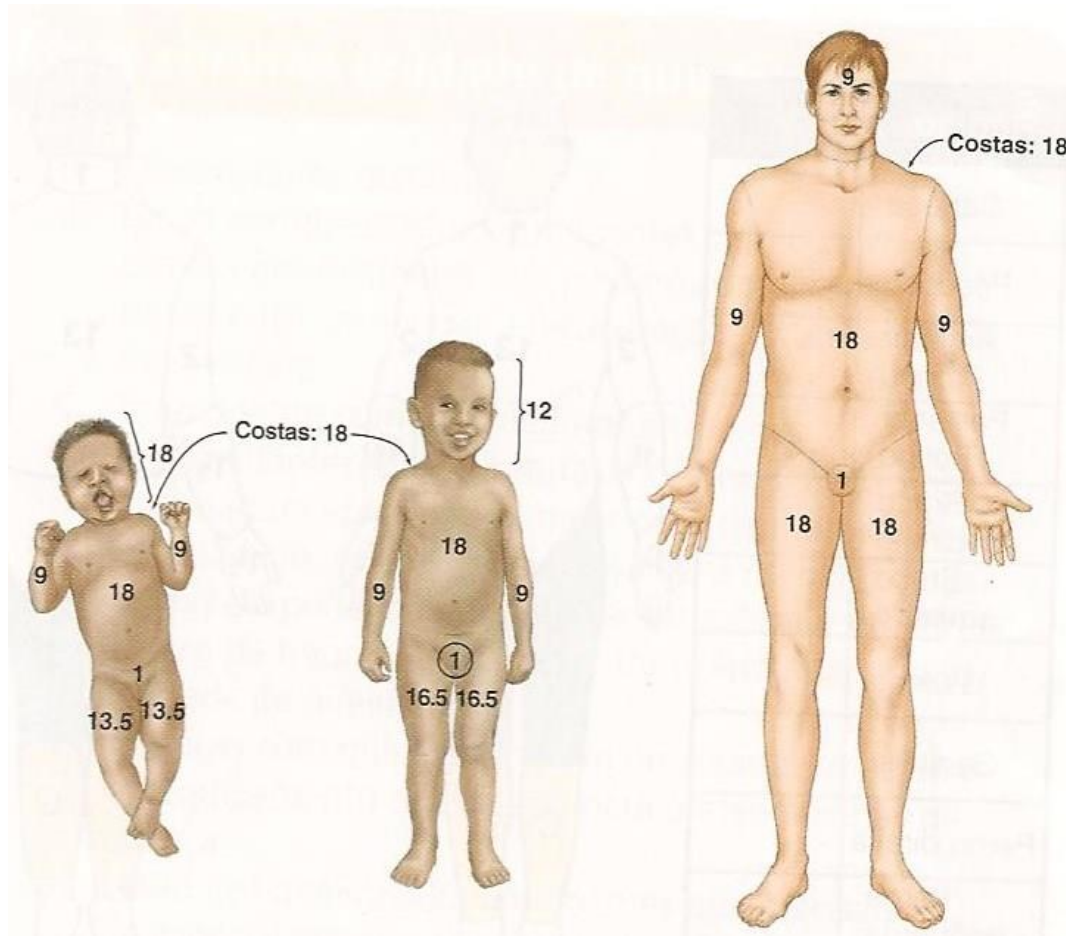
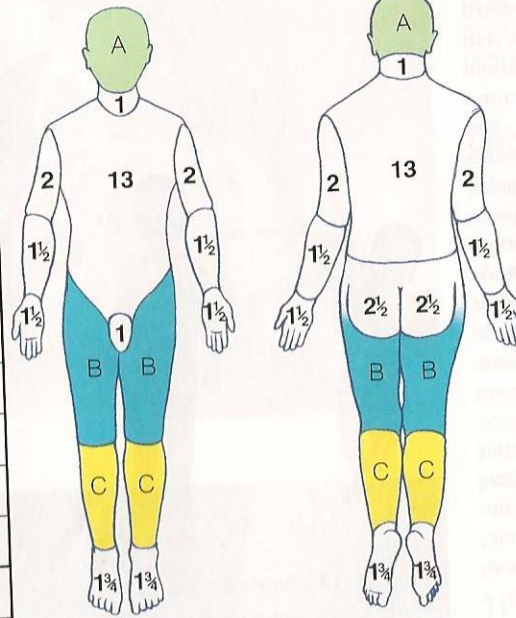


TABELA LUND-BROWDER: diagrama leva em conta as alterações relacionadas à idade das crianças

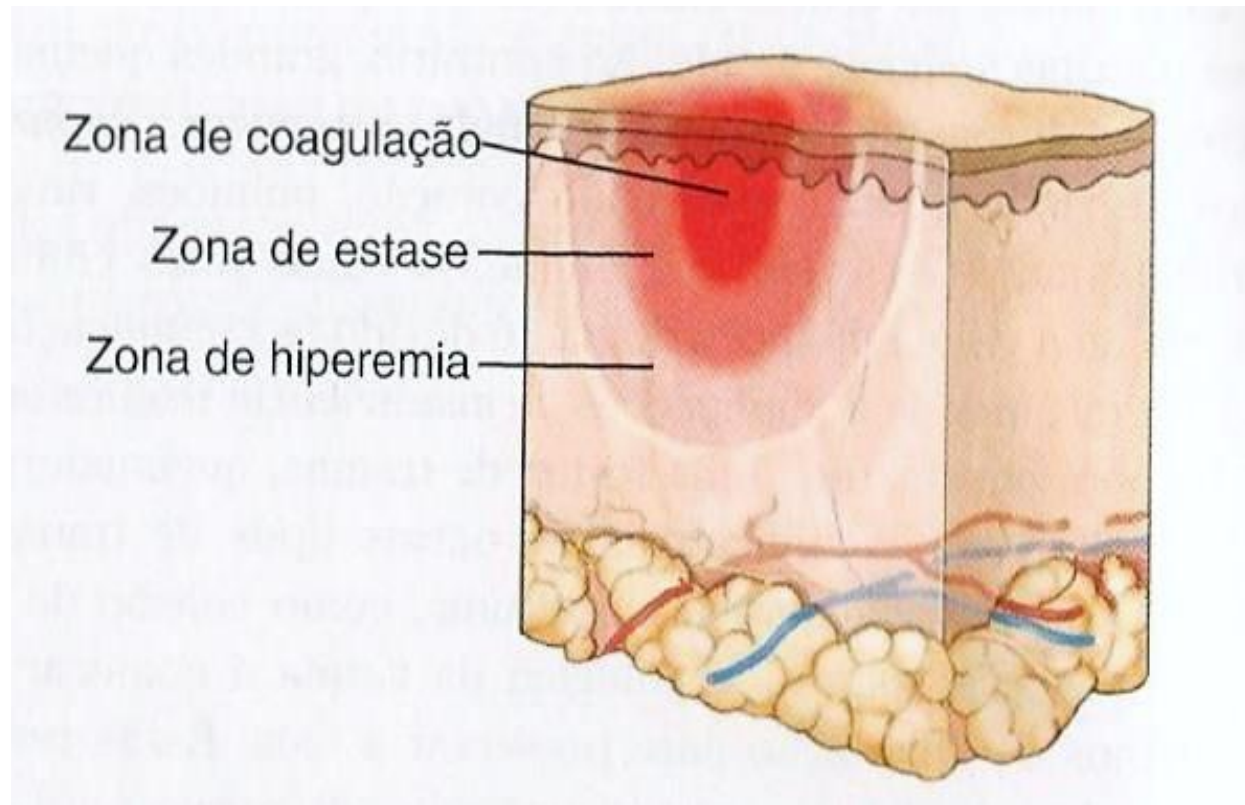
Região	%
Cabeça	
Pescoço	
Anterior Tronco	
Posterior Tronco	
Braço direito	
Braço esquerdo	
Glúteos	
Genitália	
Perna direita	
Perna esquerda	
Queimadura total	



Percentuais relativos da área de superfície corporal afetada pelo crescimento

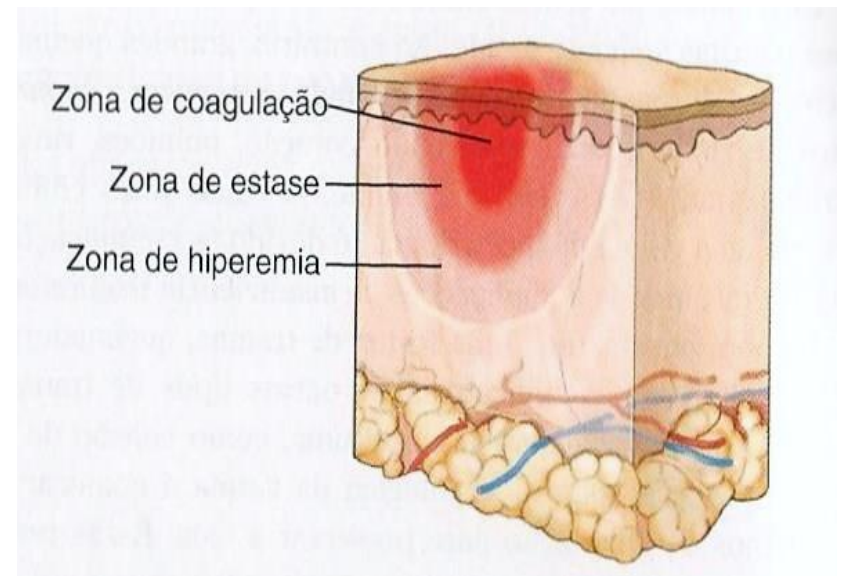
Idade (anos)	A (1/2 da cabeça)	B (1/2 de uma coxa)	C (1/2 de uma perna)
0	9½	2¾	2½
1	8½	3¼	2½
5	6½	4	2¾
10	5½	4¼	3
15	4½	4½	3¼
Adulto	3½	4¾	3

TRÊS ZONAS DE LESÃO POR QUEIMADURA



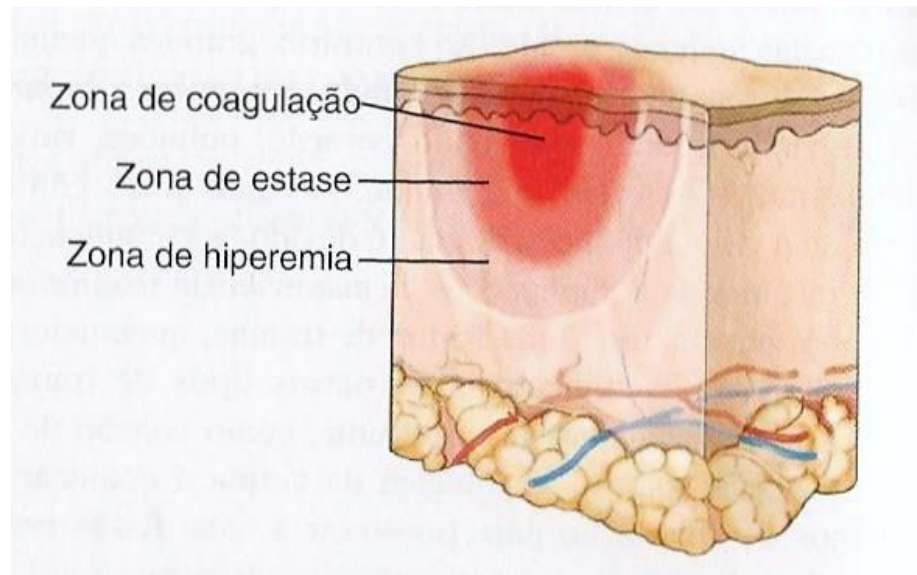
☐ PROFUNDIDADE DA QUEIMADURA

- 01- Zona de coagulação: região de maior destruição de tecido, o tecido nesta zona está morto. Necrose de coagulação tecidual. Trombose dos vasos que circunda a lesão.



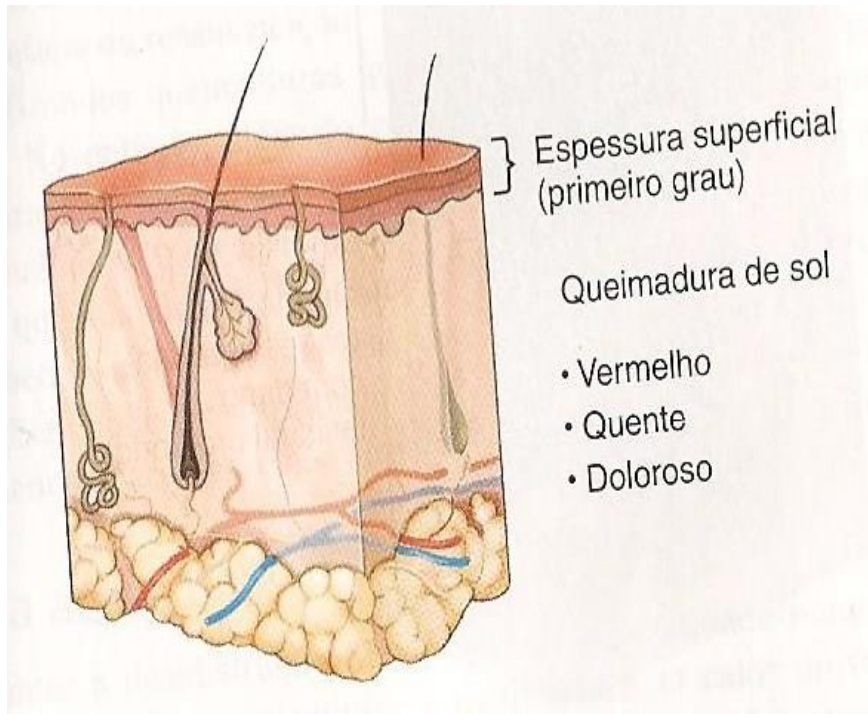
02- Zona de estase: células com lesão mas não irreversível.

- 03- Zona de hiperemia: é a zona mais afastada da lesão. Caracterizada por apresentar lesões celulares mínimas e pelo aumento de fluxo sanguíneo depois de uma reação inflamatória iniciada pela lesão de queimadura. (Lesão reversível).



QUEIMADURA DE ESPESSURA PARCIAL (SUPERFICIAL)

- Primeiro Grau (superficial): Dor e hiperemia local, envolve a epiderme.

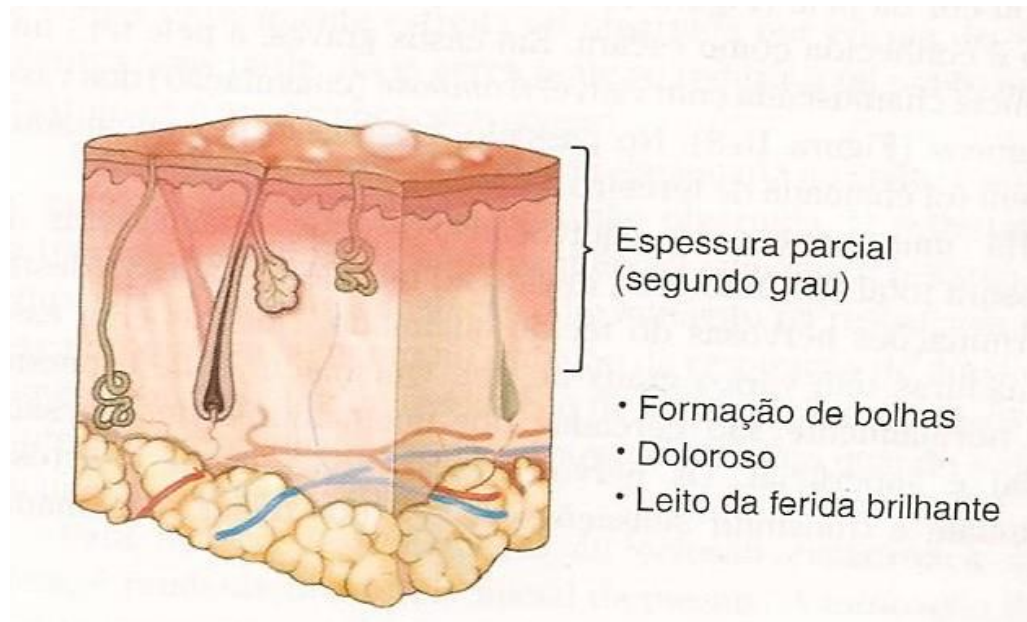


QUEIMADURA DE PRIMEIRO GRAU



QUEIMADURA DE ESPESSURA PARCIAL

- 2° Grau: Envolve a epiderme e várias partes da derme subjacente. Formação de bolhas, doloroso , leito da ferida brilhante.



QUEIMADURA DE ESPESSURA PARCIAL

- QUEIMADURA DE 2º GRAU



<http://dermis.net>

QUEIMADURA DE ESPESSURA TOTAL : 03° GRAU



EspeSSura total
(terceiro grau)

- Aparência de couro
- Coloração branca a chamuscada
- Tecido morto
- As vítimas terão dor nas áreas queimadas adjacentes à queimadura de espessura total.

QUEIMADURA DE ESPESSURA TOTAL ²⁰

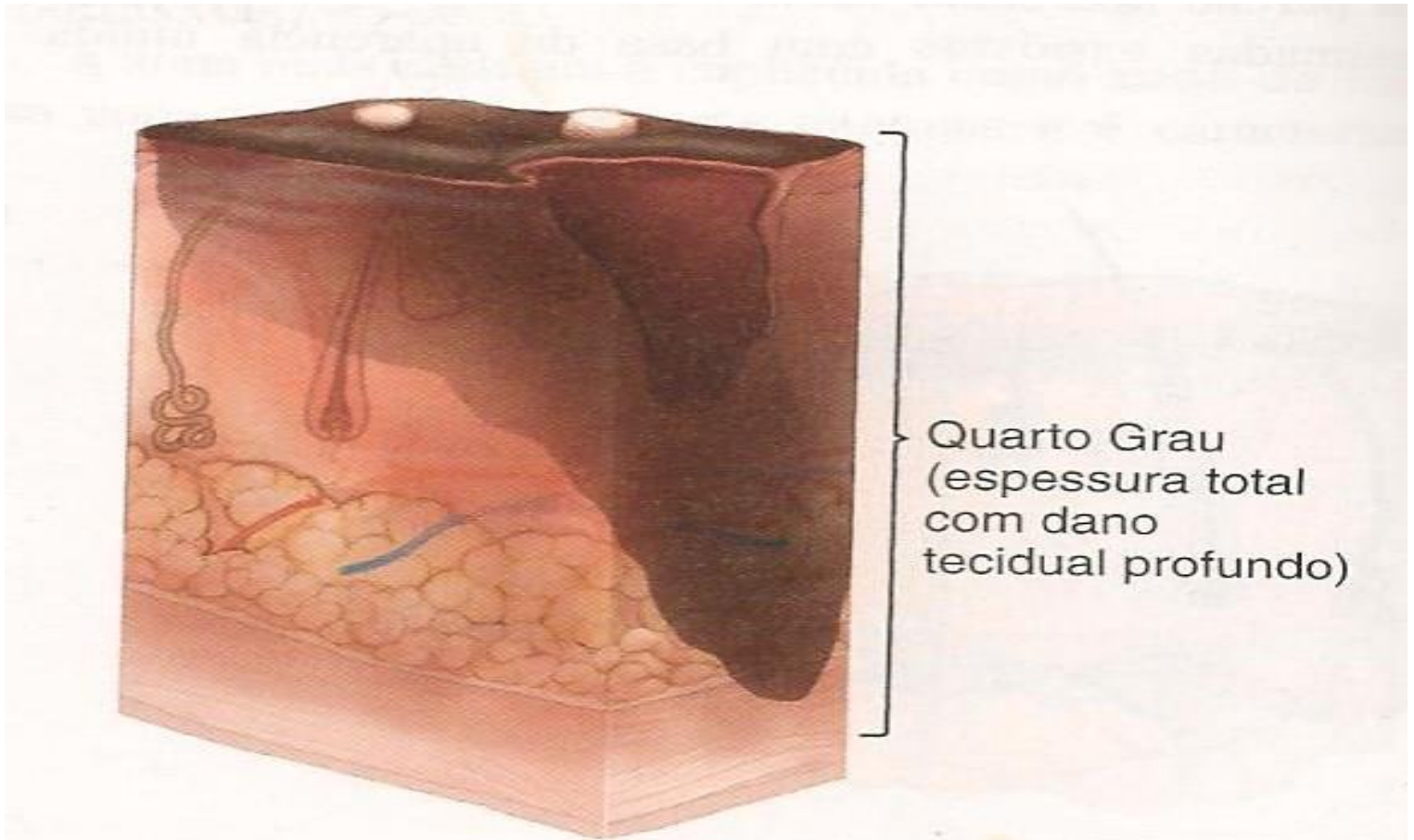
03° GRAU: Incapacitante e de risco à vida



☐ Queimadura de espessura total com lesão de tecido profundo: 04° Grau

- Queima todas as camadas da pele e também tecido adiposo subjacente, os músculos, os ossos ou os órgãos internos. Extremamente debilitantes e desfigurantes. Necrose tecidual (lesão irreversível).

- ❑ Queimadura de espessura total com lesão de tecido profundo: 04° Grau

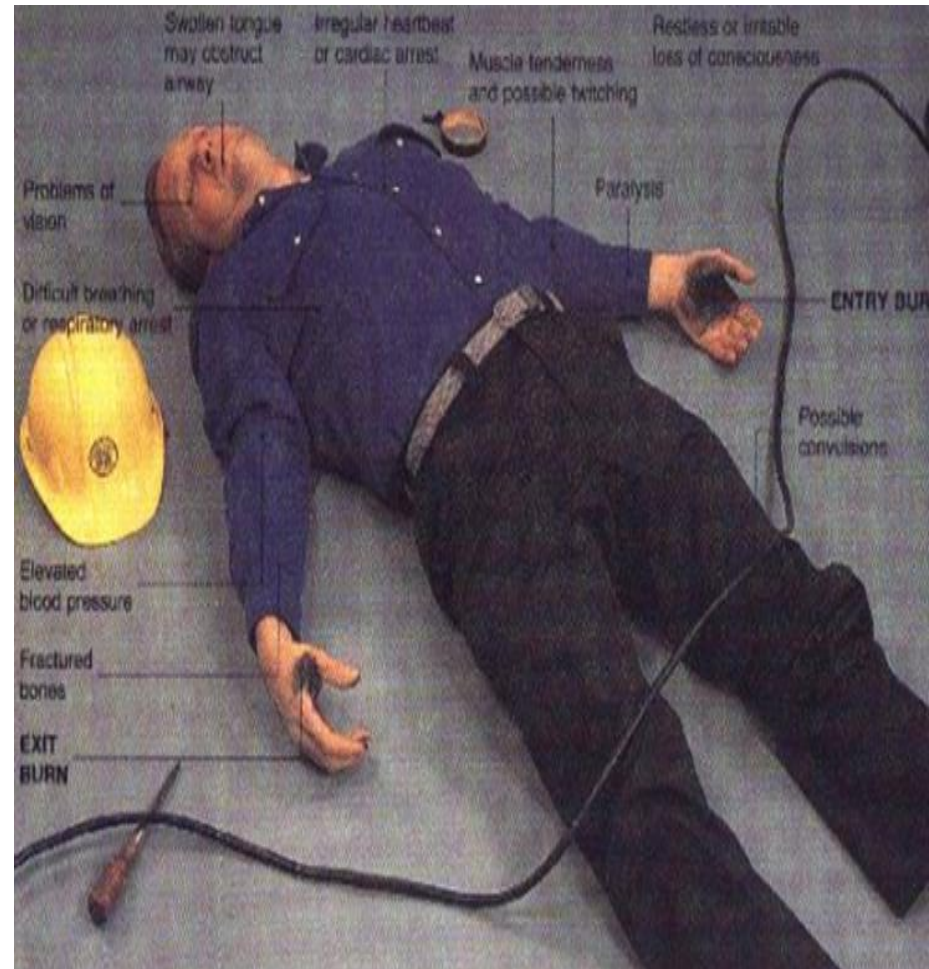




Queimadura de espessura total com lesão de tecido profundo: 04° Grau



QUEIMADURA ELÉTRICA



ELETROCUSSÃO



- É a morte provocada pela exposição do corpo à uma dose letal de energia elétrica. Os raios e os fios de alta tensão (voltagem superior a 600 volts), costumam provocar esse tipo de acidente. Também pode ocorrer a eletrocussão com baixa voltagem ($V < 600$ volts), se houver a presença de: poças d'água, roupas molhadas, umidade elevada ou suor.

Choque elétrico

- O choque elétrico é causado por uma corrente elétrica que passa através do corpo humano ou de um animal qualquer. O pior choque é aquele que se origina quando uma corrente elétrica entra pela mão da pessoa e sai pela outra. Nesse caso, atravessando o tórax, ela tem grande chance de afetar o coração e a respiração.

CHOQUE ELÉTRICO

- O valor mínimo de corrente que uma pessoa pode perceber é 1 mA. Com uma corrente de 10 mA, a pessoa perde o controle dos músculos, sendo difícil abrir as mãos para se livrar do contato. O valor mortal está compreendido entre 10 mA e 3 A.

PRINCIPAIS EFEITOS FISIOLÓGICOS DA CORRENTE ELÉTRICA (EXTERNA) PRODUZ NO ORGANISMO HUMANO

- Tetanização - fenômeno decorrente de contração muscular máxima e contínua, produzida por impulsos elétricos sucessivos, impedindo que a musculatura retorne ao estado de repouso;
- Fibrilação ventricular - contrações cardíacas desordenadas, decorrentes de sinais elétricos excessivos e irregulares, superestimulando as fibras ventriculares;
- Parada cardiorrespiratória - decorrente dos surtos de corrente elétrica que passam pelo corpo humano com elevada intensidade em curtos períodos;
- Queimaduras.

Em cima da velha “geladeira” e sem nenhum isolamento, talvez a causa da eletrocussão, um transformador de voltagem de potência considerável (Um senhor de 74 anos).





QUEIMADURA ELÉTRICA



QUEIMADURA ELÉTRICA

- É realizada hiper-hidratação para conferir nefroproteção objetivando débito urinário entre 1 a 2 ml/Kg/hora (em torno de 100 a 150 ml/hora para pacientes de 70 Kg);
- Nos casos refratários à hiper-hidratação (presença de mioglobinúria, oligúria e elevação de escórias renais), é realizada a alcalinização urinária com infusão de bicarbonato de sódio, medidas frequentes do pH urinário (aumentar a solubilidade da mioglobina) e administração de manitol.

Alterações Sistêmicas das queimaduras

Aparelho cardiovascular	<ul style="list-style-type: none">• Extravasamento vascular;• Hipovolemia;• Choque hipovolêmico.
Aparelho respiratório	<ul style="list-style-type: none">• Hiperventilação em grandes queimados;• Edema de mucosa traqueobrônquica em inalação de produtos de combustão irritantes;• Restrição respiratória por queimaduras da parede torácica com retenção de secreções e tosse ineficiente.
Aparelho digestivo	<ul style="list-style-type: none">• Úlcera de estresse (de Curling).
Alterações renais	<ul style="list-style-type: none">• Necrose tubular aguda após choque hipovolêmico;• Proteinúria.
Alterações hematológicas	<ul style="list-style-type: none">• Hemólise em grandes queimados;• Hipoproteïnemia.

FISIOPATOLOGIA

- O choque causado pela queimadura tem componentes hipovolêmicos e celulares. A permeabilidade capilar é um dos principais componentes do choque da fase aguda (hipovolemia), observando-se também queda da pressão arterial, da pressão capilar pulmonar e do débito cardíaco em decorrência da liberação de fatores depressores do miocárdio e elevação da resistência vascular sistêmica (vasoconstrição).

Fisiopatologia das Queimaduras

❑ ALTERAÇÕES CARDIOPULMONARES:

- Devido à perda de volume plasmático
- Alterações hemodinâmicas são evidentes nas queimaduras extensas

❑ ALTERAÇÕES RENAIS: devido à queda na taxa de filtração glomerular

❑ CHOQUE HIPOVOLÊMICO E TRAUMA TECIDUAL: causado pela interação da hipovolemia e mediadores inflamatórios

FISIOPATOLOGIA

- Fase aguda: baixo débito cardíaco, hipovolemia, acidose metabólica.
- Fase hipermetabólica crônica (intensidade máxima em 7 a 10 dias, diminuindo gradativamente a medida que a lesão se fecha o que demora de 1 a 3 meses).
- Desequilíbrios hidroeletrolíticos e metabólicos são evidentes no decorrer da evolução clínica.

FISIOPATOLOGIA

- Hipoperfusão tecidual – permeabilidade capilar aumentada, seqüestro de líquidos nas células, destruição eritrocitária, efeitos diretos no tecido queimado.
- Perda de líquidos para o espaço intersticial resultando em edema, hipoperfusão tecidual e isquemia - ação de mediadores químicos liberados nas áreas agredidas.

FISIOPATOLOGIA

- As alterações hemodinâmicas são evidentes nas queimaduras extensas. A terapia hídrica precoce reduz o efeito depressor sobre a função miocárdica. Desequilíbrios hidroeletrolíticos e metabólicos são evidentes no decorrer da evolução clínica. Tendência a hiperglicemia na fase inicial e hipoglicemia na fase tardia. Hipercalemia na fase inicial ou hipocalemia na fase tardia devido a excreção aumentada.

Furo no **BALDE**



CÁLCULO DAS MEDIDAS DE RESSUSCITAÇÃO COM FLUÍDOS

- Há diversas fórmulas que orientam a ressuscitação com fluidos no doente de queimadura. A mais famosa é a ***Fórmula de Parkland***, que calcula **02 a 04 mL X peso corporal em Kg X porcentagem de Área Total de Superfície Corporal Queimada (ATSC)**
- ATENÇÃO NAS PRIMEIRA 24 HORAS: Metade desses fluídos precisam ser administrados nas primeiras oito horas desde a lesão e a metade restante nas 16 horas seguintes.

À partir das 24 horas do acidente

- volume diário (mL) ajustado as variáveis hemodinâmicas
- Uso de cristaloides isotônicos; expansores plasmáticos; hemoconcentrados e hemoderivados; soluções glicêmicas isso ou hipertônicas

- Toda fórmula de reposição volêmica fornece apenas uma estimativa da necessidade de líquidos, mas nenhuma fórmula é tão importante quanto a observação clínica com reavaliações seriadas, devendo-se evitar os extremos (hiper e hipovolemia). Portanto, a reposição deve ser individualizada para cada paciente;

C - Plano de Intervenções de Enfermagem

Meta: Restaurando o equilíbrio hídrico normal

- Administrar a prescrição de reposição hídrica rigorosamente (vazão; volume; solução), por meio de cateter venoso calibroso.
- Realizar o balanço hídrico rigoroso (entrada e saída).
- Pesquisar o cliente sem os curativos semanalmente. Registrar.
- Monitorar e registrar o débito urinário pelo cateter vesical de demora a cada duas horas, quanto ao volume e características. Comunicar as não conformidades ao enfermeiro/médico.
- Avaliar queimaduras de períneo quanto ao edema e obstrução urinária. Comunicar as não conformidades ao enfermeiro/médico.
- Monitorar a albumina sérica.

Observações/ Resultados Esperados

- Volume prescrito administrado.
- Acesso venoso pérvio.
- Mantém o balanço hídrico e o peso corporal que se correlacionam com o padrão esperado.
- Diurese
 - ✓ 1 mL a 1,5 /Kg/h (70 a 105 mL/hora para um indivíduo 70kg)
- Diurese no trauma elétrico
 - ✓ 1,5 a 2,0 mL/Kg/hora até o clareamento da urina (100 - 140 mL/h)
- Características esperadas: amarelo-claro; límpida.
- Ausência de bexigoma
- Fluxo urinário preservado
- Involução do edema
- Níveis esperados:
 - Crianças: 3,8-5,4g/dL
 - Adultos: 3,5-5,2 g/dL
 - *Alerta clínico <1,5 g/Dl

Meta: Promoção do equilíbrio eletrolítico (continuação)

<ul style="list-style-type: none">• Monitorar sinais associados de desidratação: pele e mucosas ressecadas, constipação intestinal; relato de sede; boca seca; diarreia, olho fundo, hipotensão arterial sistêmica.	<ul style="list-style-type: none">• Melhora dos sinais associados de desidratação
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar a dilatação da veia jugular. Comunicar ao enfermeiro a presença de estase jugular.	<ul style="list-style-type: none">• Ausência de estase jugular
<ul style="list-style-type: none">• Administrar albumina, plasma, plaquetas, concentrado de hemácias, conforme prescrição médica.	
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar níveis de eletrólitos sérico.	<ul style="list-style-type: none">• Níveis normais estabelecidos [Ca⁺⁺] 4,2-5,1 mEq/L [NA⁺] 135-148 mEq/L [Cl⁻] 98-106 mEq/L [K⁺] 3,6-5,2 mEq/L
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar as manifestações neurológicas de hipercalemia: fraqueza muscular; sensibilidade reduzida; hiporreflexia e parestias.	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas manifestações.
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar as manifestações cardíacas de hipercalemia: náuseas; cólicas intestinais.	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas manifestações.
<ul style="list-style-type: none">• Administrar cristaloides com eletrólitos, conforme prescrição médica.	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas manifestações.
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar as manifestações clínicas da hipocalcemia: formigamento nas pontas dos dedos, pés e boca; espasmos musculares na face e extremidades; convulsões.	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas manifestações.
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar as manifestações psicossociais da hipocalcemia: distúrbios de personalidade; memória prejudicada; confusão; ansiedade; irritabilidade; pressão; delírio; alucinações e psicoses.	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas manifestações.
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar as manifestações cardiovasculares da hipocalcemia:	<ul style="list-style-type: none">• Não apresentar essas

Meta: Manutenção do padrão respiratório

<ul style="list-style-type: none">• Elevar a cabeceira do leito em 30°.	
<ul style="list-style-type: none">• Avaliar o padrão respiratório, frequência respiratória e a saturação de oxigênio. Comunicar as não conformidades ao enfermeiro/médico.	Valores esperados: <ul style="list-style-type: none">• FR= 16-20 rpm; SpO₂ >92%; padrão normal.• Ausência de desconforto respiratório: retração torácica, estridor, rouquidão, dispnéia e outros.
<ul style="list-style-type: none">• Ofertar oxigênio umidificado em dispositivo apropriado ao fluxo prescrito pelo médico, quando em respiração espontânea.	<ul style="list-style-type: none">• SpO₂ 96-98%• Ausência de desconforto respiratório.
<ul style="list-style-type: none">• <u>Implementar</u> cuidados com a ventilação mecânica invasiva, quando for o caso.	<ul style="list-style-type: none">• Conexões livres de água condensada.• Fixação correta do tubo traqueal.• Copo umidificador com água destilada no nível.
<ul style="list-style-type: none">• Realizar a ausculta pulmonar.	<ul style="list-style-type: none">• Esperado: ausência de ruídos adventícios e murmúrio vesicular presente.
<ul style="list-style-type: none">• Coletar amostra de sangue arterial e monitorar os resultados, quando prescrito.	<ul style="list-style-type: none">• Valores: Ph -7,35-7,45(pediátrico 7,32-7,42) <u>PaCO₂</u>-35-45mmHg(pediátrico30-40)

- Coletar amostra de sangue arterial e monitorar os resultados, quando prescrito.
- Valores:
 - Ph 7,35-7,45(pediátrico 7,32-7,42)
 - PaCO₂ 35-45mmHg(pediátrico30-40)
 - PaO₂ > 80 mmHg
 - SpO₂ > 94%
- Orientar o cliente a lateralizar a cabeça em caso de náuseas e vômitos.
- Ausência de broncoaspiração por conteúdo gástrico.
- Implementar cuidados com a aspiração endotraqueal e orofaringe, quando: SpO₂<92%; presença de roncos à ausculta pulmonar e sons audíveis.
- Esperado: Ausência de ruídos adventícios. Valores: SpO₂ 96 – 98%

Meta: Manutenção do padrão cardiocirculatório

<ul style="list-style-type: none">• Manter o cliente monitorizado continuamente.	
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar pulsos <u>central e periféricos</u>, frequência cardíaca, pressão arterial sistêmica e pressão venosa central a cada 2 horas. Comunicar ao enfermeiro/médico as não conformidades.	<p>Resultados esperados: Pulsos: cheio e rítmico / <u>FC</u> <100bpm PAM >65 <u>mmHg</u> / PVC= 2-8 mmHg (transdutor de pressão) ou 8-12 cmH₂O (régua)</p>
<ul style="list-style-type: none">• Avaliar o tempo de enchimento capilar nos membros queimados.	<ul style="list-style-type: none">• Esperado: TEC < 3 segundos
<ul style="list-style-type: none">• Monitorar a presença de edema. Se houver, quantificar a intensidade e localização do edema.	<p>Resultado esperado: sem edema ou regressão do edema.</p> <ul style="list-style-type: none">+1/+4 edema leve+2/+4 edema moderado+3/+4 edema intenso+4/+4 edema muito intenso <p>Crítico: até 24 horas após a lesão Restabelecimento: 7 a 10 dias após a lesão.</p>
<ul style="list-style-type: none">• Remover o manguito de pressão arterial depois de cada leitura, quando houver edema e queimadura local.	

Meta: Manutenção do padrão cardiocirculatório (continuação)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Monitorar o membro com o cateter arterial e o sistema de mensuração da pressão arterial invasiva, regularmente. | <ul style="list-style-type: none">• Pulsos do membro palpável; TEC ≤ 3seg; acianótico.• Curva de pressão com componentes <u>acrótico</u> e <u>dicrótico</u> (monitor). |
| <ul style="list-style-type: none">• Manter as extremidades elevadas. | <ul style="list-style-type: none">• Redução/ausência de edema |
| <ul style="list-style-type: none">• Observar alterações de sensibilidade em local lesado. Comunicar a não conformidade ao enfermeiro/médico. | |
| <ul style="list-style-type: none">• Monitorar edema fora da área queimada. Comunicar a não conformidade ao enfermeiro/médico. | |
| <ul style="list-style-type: none">• Realizar o exame eletrocardiograma, quando indicado. | |

Meta: Prevenindo a infecção

<ul style="list-style-type: none">• Manter o cliente em quarto privativo.• Adotar <u>precauções reversa</u>.	<ul style="list-style-type: none">• Área queimada cicatrizada• Valores normais para adultos:<ul style="list-style-type: none">✓ Leucócitos totais: 4.500 a 11.000/mm³✓ Neutrófilos: 1.800 a 7.700/mm³✓ Linfócitos: 1.000 a 4.800/mm³
<ul style="list-style-type: none">• Higienizar as mãos com solução <u>degermante</u> antisséptica ou solução alcoólica gel, sempre antes e após entrar em contato	

com o cliente e superfícies próximas.

<ul style="list-style-type: none">• Restringir o número de visitas.• Realizar procedimentos que entram em contato com a <u>pele lesionada e mucosas com materiais esterilizados e técnica asséptica</u>.• Monitorar a temperatura corporal a cada 2 horas. Comunicar não conformidades ao enfermeiro/médico.	<ul style="list-style-type: none">• Valor esperado:<ul style="list-style-type: none">✓ Temperatura axilar: $\leq 38^{\circ}\text{C}$** Hipertermia pode ser <u>um sinal de taxa metabólica aumentada</u>.
<ul style="list-style-type: none">• Realizar o banho e os curativos com técnica asséptica.	

- Coletar amostras da lesão e de sangue para cultura.

Resultado esperado da cultura da lesão:

- Colonização bacteriana $< 10^5$ unidades formadoras de colônia

Resultado esperado da hemocultura:

- Negativo

- Seguir os cuidados para prevenção de pneumonia relacionada a ventilação mecânica (bundle).

Resultados esperados:

- Secreções pulmonares fluidas, claras e em pequena quantidade.
- Radiografia dos pulmões sem alterações
- Leucograma normal

- Seguir os cuidados para prevenção de infecções relacionadas ao cateter vesical de demora. (Seguir o plano de intervenções institucional “Prevenção de infecção relacionada ao cateter vesical de demora”)

Resultado esperado da urocultura:

- Colonização bacteriana $< 10^5$ unidades formadoras de colônia.
- Urina amarelada e límpida.
- Leucograma normal

- Trocar os dispositivos/conexões de oxigenoterapia e de ventilação mecânica, de acordo com o protocolo da Comissão Controle de Infecção Hospitalar – CCIH.

Meta: Prevenindo a infecção (continuação)

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Seguir os cuidados para prevenção de infecções relacionadas aos cateteres intravasculares. (Seguir o plano de intervenções institucional “Prevenção de infecção relacionada ao cateter intravascular periférico e central”) | <ul style="list-style-type: none">• Ausência de sinais <u>flogísticos</u> no sítio de inserção do cateter.• <u>Leucograma</u> normal |
| <ul style="list-style-type: none">• Administrar os medicamentos antibióticos, conforme prescrição médica. | |
| <ul style="list-style-type: none">• Realizar a tonsura dos pelos em áreas queimadas. | |
| <ul style="list-style-type: none">• Conferir o cartão de vacina para tétano. | |

Meta: Aliviando a dor e o desconforto

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Avaliar/registrar as características da dor: localização; início; duração; frequência; intensidade e fatores precipitantes. Utilizar escalas para mensurar o nível de dor. | <ul style="list-style-type: none">• Término da dor.• Evolução da melhora da dor.• Eficiência do medicamento analgésico. |
| <ul style="list-style-type: none">• Controlar os fatores ambientais que possam influenciar a resposta do cliente ao desconforto (som, iluminação e temperatura). | <ul style="list-style-type: none">• Ambiente em temperatura ambiente agradável (não quente, nem fria); iluminação discreta; <u>baixo ruídos</u>.• Relato verbal de melhora. |
| <ul style="list-style-type: none">• Administrar analgésicos e ansiolíticos, conforme prescrição | |

- Monitorar os efeitos colaterais do uso de opioides: depressão respiratória, retenção urinária, prurido; miose, diminuição do esvaziamento gástrico, constipação intestinal e sinais de abstinência (inquietação, tremores, ansiedade, disforia e outros). Comunicar ao enfermeiro/médico.

- Avaliar o nível de sono-vigilância.

- Não apresentar sinais de abstinência (dependência química): inquietação, tremores, ansiedade, disforia e outros.

- Outros efeitos colaterais controlados ou minimizados.

- Quantidade e qualidade do sono adequados.

Meta: Mantendo/promovendo a nutrição adequada

- Ofertar dieta hipercalórica e hiperproteica, conforme prescrição médica e do nutricionista clínico.

- Administrar a dieta enteral na vazão prescrita, em bomba de infusão contínua.

- Administrar a nutrição parenteral, prescrita pelo médico, em acesso venoso central, via exclusiva, conforme protocolo institucional.

- Oferecer/supervisionar a ingestão da dieta e suplementos via oral e mensurar a aceitação.

- Pesar o cliente sem os curativos semanalmente.

- Observar/relatar distensão abdominal.

- Ganho de peso; melhora no processo cicatricial; energia

- Ausência de broncoaspiração e de diarreia.

- Evolução para ingestão de nutrientes via oral.

- Evolução para nutrição enteral e ingestão de nutrientes via oral.

- Não apresenta: dificuldades para deglutir; resíduos na boca; tosse; engasgos; vômitos e náuseas.

- Ingestão adequada as necessidades do indivíduo.

- Aumento gradativo de peso após a fase de restauração hídrica.

- Ausência de distensão abdominal.

<ul style="list-style-type: none"> • Auscultar os sons intestinais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruídos hidroaéreos presentes.
<p>Meta: Mantendo/promovendo a nutrição adequada (continuação)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar a glicemia capilar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausência de hipoglicemia ou hiperglicemia Hipoglicemia: tremores; sudorese; ansiedade; irritabilidade; taquicardia; calafrios; palidez; náusea; dor de cabeça; fome; sonolência, visão turva, mudança de comportamento.) Hiperglicemia: poliúria; polidipsia; polifagia, fraqueza, letargia, mal-estar; visão borrada ou dores de cabeça. • Valores esperados: Pós-prandial > 70 mg/dl e <140 mg/dl Jejum >70 mg/dl e < 100 mg/dl
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar náuseas e vômitos. Comunicar ao enfermeiro a frequência, o volume e as características do vômito, se houver. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperado: ausência de náuseas e vômitos
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar o volume e as características do conteúdo drenado pelo cateter gástrico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esperado: sem drenagem ou drenagem com pequeno volume de conteúdo claro e sem sangue.
<ul style="list-style-type: none"> • Monitorar a albumina sérica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Níveis esperados: Crianças: 3,8-5,4g/dL

<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar/registrar as características, frequência e volume das fezes. Comunicar as não conformidades ao enfermeiro/médico. 	<p>Adultos: 3,5-5,2 g/dL *Alerta clínico <1,5 g/dL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esperado: fezes pastosas a formada; coloração típica. • Ausência de melena; de diarreia e de constipação intestinal.
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar no plano de avaliação do estado nutricional do nutricionista (avaliação antropométrica e avaliação de exames bioquímicos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Exibe níveis séricos normais (<u>eritograma</u>, albumina, linfócitos) e IMC esperado.

Meta: Promovendo a integridade da pele

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o curativo nas áreas queimada, doadora, enxertada e de <u>escarotomia</u>, conforme protocolo institucional (técnica asséptica e uso de produtos padronizados). 	<ul style="list-style-type: none"> • Demonstram áreas de ferida aberta remanescentes que estão róseas, em <u>reepitelização</u> e sem infecção.
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar o curativo junto/após o banho. 	
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Implementar</u> protocolo assistencial para prevenção para prevenção de lesão por pressão. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaliar e registrar as características das lesões: profundidade, extensão, exsudatos, tecidos e sinais de infecção. 	

Meta: Promovendo a mobilidade física

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar mudança de decúbito do cliente no leito, no máximo, a cada 2 horas, respeitando a sua tolerância. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não apresenta desconforto algíco e respiratório as mudanças de decúbito. • Evolução para mobilidade independente no leito.
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Administrar os medicamentos anticoagulantes, conforme prescrição médica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Manter o corpo alinhado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenção de complicações e deformidades.
<p>Meta: Promovendo a mobilidade física (continuação)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar o cliente de modo a preservar a funcionalidade dos membros e articulações e evitar retração. 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimento articular das extremidades • Tolerância à locomoção • Capacidade de autocuidado
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Implementar</u> cuidados para prevenção de queda. 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicita auxílio ao se levantar, durante o atendimento as suas necessidades básicas e durante deambulação. • Grades de proteção do leito mantidas elevadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Colaborar no plano de trabalho assistencial do fisioterapeuta e do terapeuta ocupacional (uso de órtese, cinesioterapia). 	<ul style="list-style-type: none"> • Melhora da perfusão e edema local. • Restabelecimento funcional dos movimentos.
<p>Meta: Apoio psicológico ao cliente</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar sinais de ansiedade: medo, preocupação, choro, <u>nervocismo</u>, insônia, dificuldade de concentração. Comunicar as não conformidades ao enfermeiro/médico. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Oferecer apoio emocional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Coopera com os profissionais de saúde na terapia. • Demonstra atitude esperançosa

em relação ao futuro.

- Colaborar no plano assistencial do psicólogo.

Meta: Apoiando os processos familiares

- Orientar os acompanhantes e visitantes quanto às medidas de prevenção de infecções.
- Explicar ao cliente, acompanhantes e familiares sobre quaisquer procedimentos e sobre as rotinas do setor.
- Auxiliar o cliente e seus familiares a enfrentar as mudanças corporais e as possíveis dificuldades e limitações em atividades diárias.
- Solicitar acompanhamento pelo assistente social.

Relatório

- Preencher o instrumento de coleta de dados do processo de enfermagem a cada 24 horas (Enfermeiro).
- Realizar a evolução do cliente a cada 24 horas (Enfermeiro).
- Descrever as não conformidades observadas no relatório de enfermagem.
- Checar as prescrições médica e de enfermagem implementadas.
- Anotar os parâmetros vitais.
- Relatar os medicamentos administrados no relatório de enfermagem (mínimo: nome do medicamento, via e local).



INCÊNDIO NA BOATE KISS

27 de janeiro de 2013, SANTA MARIA – RS)





ENTRETEEN

VINICIUS ZAPPE

TOTAL 242 MORTOS E 680 FERIDOS





Lesões por inalação de fumaça (LI)

- Podem ser classificadas, didaticamente, em três tipos:
 - 1) acometimento de via aérea superior por lesão térmica de boca, orofaringe e laringe;
 - 2) acometimento de via aérea inferior e parênquima causado por materiais químicos e particulados oriundos da fumaça;
 - 3) asfixia metabólica, através da qual alguns constituintes da fumaça impedem a entrega de oxigênio aos tecidos e/ou seu consumo pelos mesmos. O manejo imediato de vítimas de LI deve-se focar primariamente no ABCDE do trauma.

Lesões por inalação de fumaça (LI)

- ❑ A fibrobroncoscopia fornece o diagnóstico padrão ouro para LI de vias aéreas. Além de prover o diagnóstico, é frequentemente empregada como forma de higienização de vias aéreas, através da remoção do material particulado, de tampões mucosos brônquicos obstrutivos e da grande quantidade de secreção inflamatória que se forma pela necrose celular. Adicionalmente, essa ferramenta é capaz de prever a evolução do ponto de vista respiratório.

AVALIAR EVIDÊNCIAS SUGESTIVAS DE LESÃO POR INALAÇÃO EM PACIENTES EXPOSTOS A FUMAÇA OU VAPOR

- Queimaduras cervicais ou faciais,
- Queimaduras dos cílios e vibrissas nasais,
- Escarro carbonáceo,
- Rouquidão,
- História de queimadura em ambientes fechados,
- Confusão mental,
- Níveis sanguíneos de carboxihemoglobina maiores que 10%.

Lesão por inalação

- Insuficiência respiratória aguda: broncoespasmo, obstrução alta das vias aéreas, lesão do parênquima pulmonar.
- Edema pulmonar – inicia até 2 a 4 dias após a queimadura.
- Broncopneumonia – obstrução inflamatória dos bronquíolos terminais e necrose da mucosa brônquica.
- Complicação infecciosa 3 a 10 dias após a queimadura.



ABULOSO

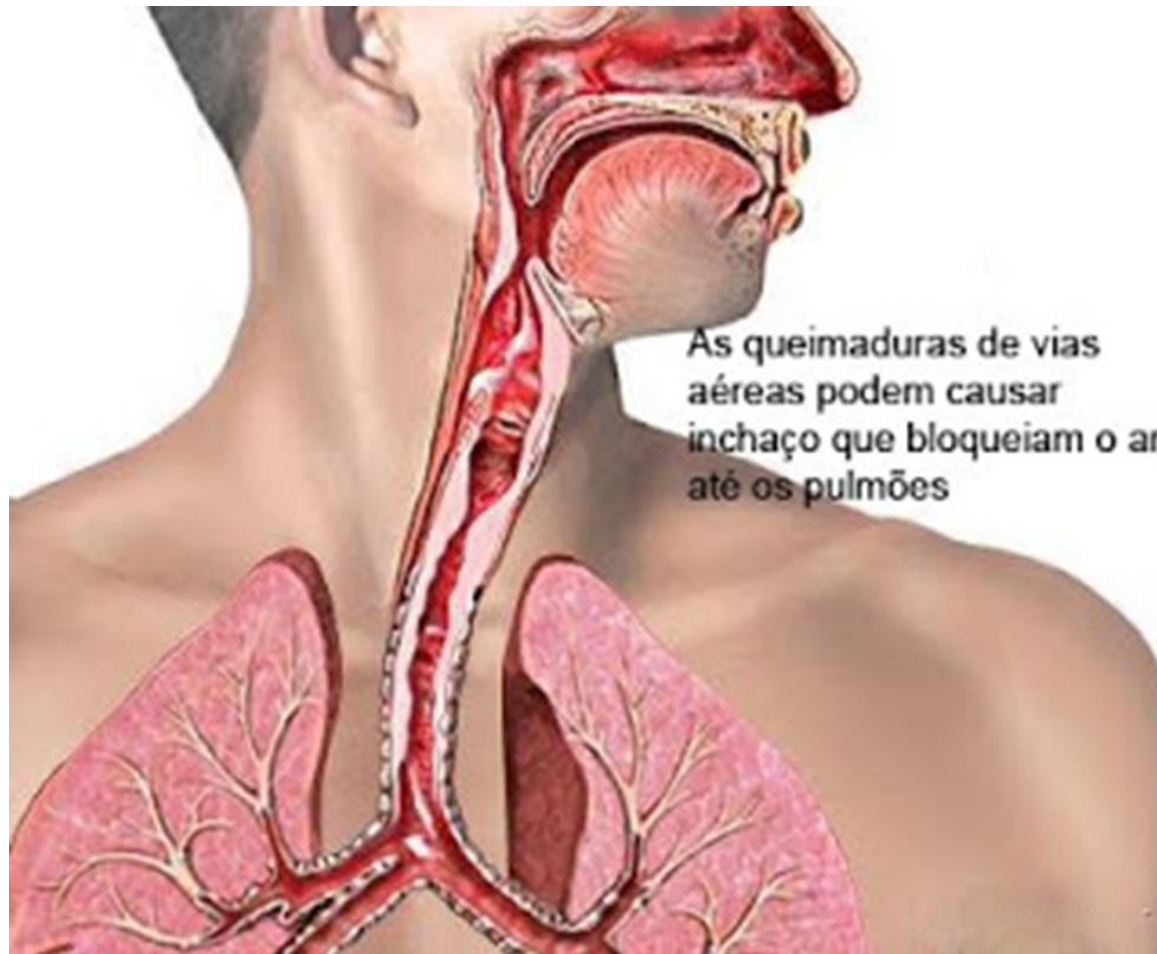
WAGS-DANGIT DEAN

Lesão por inalação

60

- Classificação de acordo com a região anatômica comprometida:
- Acima da glote – lesão de faringe e laringe, edema que pode obstruir as vias aéreas superiores.
- Abaixo da glote – sintomas de angústia respiratória e obstrução brônquica (eritema, edema e ulceração da mucosa, espasmo de brônquios e bronquíolos), responde a reposição hídrica. Monitorização nas primeiras 24 horas, mesmo se assintomático.

LESÃO POR INALAÇÃO



Intoxicação por CO

- ❑ O CO é um gás asfixiante, incolor, inodoro, insípido, não irritante, que é produzido pela combustão incompleta de hidrocarbonetos.
- ❑ Os pacientes podem apresentar taquicardia e taquipnéia como mecanismos compensatórios para a hipóxia celular. Cefaleia, náuseas e vômitos são sintomas comuns. Síncope, pré-síncope e convulsões são resultantes da vasodilatação cerebral e hipóxia celular, também podendo causar edema cerebral. Angina, edema agudo de pulmão e arritmias podem resultar do aumento do débito cardíaco subsequente.

DIAGNÓSTICO

- É baseado na história da exposição ao gás e no exame físico compatíveis. Em conjunto, pode-se mensurar o nível de COHb por co-oximetria de uma amostra do sangue.
- A oximetria de pulso não consegue distinguir COHb de oxi-hemoglobina nos comprimentos de onda que são comumente empregados pela maioria dos dispositivos.

CO - OXÍMETRO



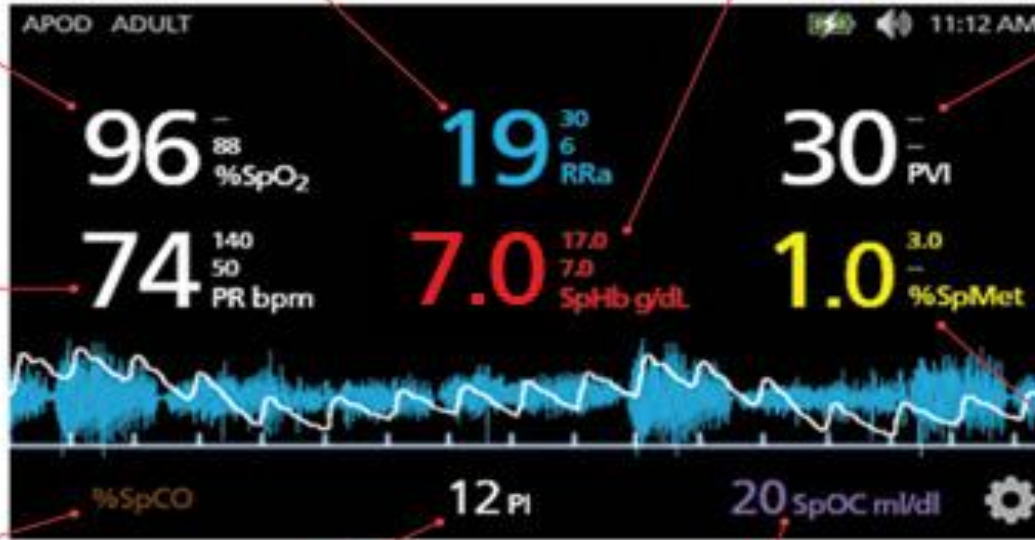
Oxygen Saturation (SpO₂)

Acoustic Respiration Rate (RRa[®])

Total Hemoglobin (SpHb[®])

Pleth Variability Index (PVI[®])

Pulse Rate (PR)



Carboxyhemoglobin (SpCO[®])

Perfusion Index (PI)

Total Oxygen Content (SpOC[®])

Methemoglobin (SpMet[®])

TRATAMENTO INTOXICAÇÃO POR CO

- ❑ A oxigenoterapia deve ser ofertada em altas concentrações, idealmente a 100%, por 6-12 h, porque isso reduz a meia vida do CO.
- ❑ A meia-vida média da COHb é de 320 min em voluntários jovens e saudáveis ventilados em ar ambiente. A administração de O₂ a 100% e a 1 atm reduz a meia-vida para 80,3 min.

INTOXICAÇÃO POR CIANETO

- O cianeto de hidrogênio (HCN) é um composto extremamente volátil, que, em ocasiões de incêndios, é formado através da combustão incompleta de material carbonáceo e nitrogenado — algodão, seda, madeira, papel, plásticos, esponjas, acrílicos e polímeros sintéticos em geral.

INTOXICAÇÃO POR CIANETO

- As manifestações iniciais refletem estimulação ventilatória e neurológica decorrente do bloqueio da respiração celular — hiperventilação, cefaleia, náuseas, vômitos, palpitações e ansiedade. Em seguida, sucedem-se convulsões, bradicardia e hipotensão, culminando com parada ventilatória e colapso cardiovascular

INTOXICAÇÃO POR CIANETO (HCN)

- ❑ A droga de eleição para o tratamento de pacientes com suspeita de intoxicação por HCN é a **hidroxicobalamina**, recentemente disponibilizada pelo Ministério da Saúde, que se liga ao HCN resultando em cianocobalamina, que é excretada na urina.
- ❑ **Hidroxicobalamina** (5 g diluídos em 100 mL de água destilada infundidos por 15-20 min, com a possibilidade de repetição da mesma dose em caso de coma ou instabilidade hemodinâmica persistente).

