

Aula 15 – Queimaduras e Trauma Elétrico

Imagine-se em um plantão de emergência, o telefone toca e a voz do outro lado informa: "Chegando vítima de incêndio, grande queimado, via aérea comprometida!". Seu coração acelera, mas sua mente precisa estar clara e preparada. Situações como essa são o dia a dia de enfermeiros que atuam na linha de frente, e o conhecimento sobre queimaduras e trauma elétrico não é apenas teórico, é uma ferramenta vital que pode definir a vida ou a morte de um paciente.

Esta aula foi cuidadosamente elaborada para você, estudante universitário em busca de aprimoramento e horas complementares, ou candidato a concurso público que precisa consolidar seu conhecimento para a aprovação. Nosso objetivo é que, ao final deste módulo, você não apenas compreenda os conceitos fundamentais, mas seja capaz de aplicar um raciocínio clínico aguçado e tomar decisões rápidas e eficazes no manejo de pacientes com queimaduras e trauma elétrico.

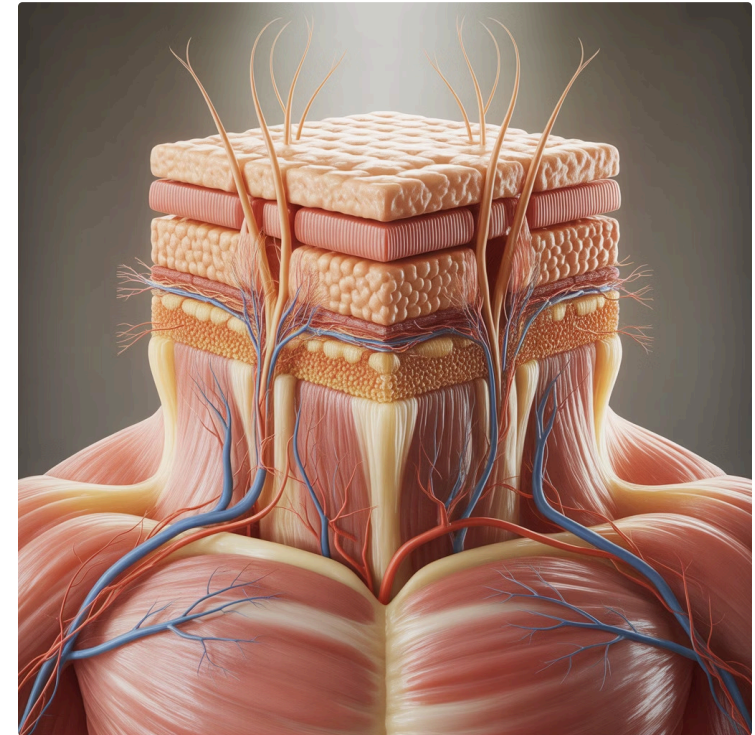
Vamos mergulhar nos desafios que esses tipos de lesões impõem, desde a avaliação inicial até os cuidados contínuos, sempre com um olhar prático e baseado nas diretrizes mais atuais. Você aprenderá a classificar as queimaduras, a calcular a extensão da área corporal queimada, a entender a importância da reposição volêmica e a identificar as peculiaridades do trauma elétrico. Este conhecimento é a base para uma atuação segura e competente, alinhada com as melhores práticas recomendadas por instituições como o COFEN, AHA, PHTLS® e ATLS®.

Para que você possa absorver o máximo, vamos conectar cada novo conceito ao que você já conhece sobre anatomia, fisiologia e primeiros socorros. Pense nesta aula como um guia prático que o levará do entendimento básico à aplicação avançada, preparando-o para os cenários mais desafiadores da enfermagem em emergências.

A Pele: Nossa Primeira Linha de Defesa e o Impacto das Queimaduras

Nossa pele é muito mais do que uma simples camada externa; ela é um órgão complexo e multifuncional, a primeira e mais robusta barreira entre nosso corpo e o ambiente externo. Ela nos protege contra infecções, regula nossa temperatura, sente o toque e a dor, e impede a perda excessiva de líquidos. É como a armadura de um cavaleiro, essencial para nossa sobrevivência e bem-estar.

Quando essa armadura é comprometida por uma queimadura, as consequências vão muito além da dor visível. A integridade da pele é violada, abrindo portas para infecções, desidratação severa e desregulação térmica. O corpo entra em um estado de estresse sistêmico, e a extensão e profundidade da lesão determinam a gravidade da resposta inflamatória e metabólica.



O desafio inicial no manejo de um paciente queimado é justamente avaliar a extensão do dano a essa "armadura". Não se trata apenas de quão grande é a área afetada, mas também de quão profundamente as camadas da pele foram atingidas. Essa avaliação minuciosa é crucial, pois dela dependerão as decisões sobre a necessidade de internação, a quantidade de fluidos a serem administrados e o tipo de tratamento local.

Compreender essa complexidade é o primeiro passo para um atendimento eficaz. Vamos começar desvendando como classificamos essas lesões, um conhecimento fundamental para qualquer profissional de enfermagem.

Classificando a Profundidade: O Olhar Clínico do Enfermeiro

Quando falamos em queimaduras, a primeira coisa que vem à mente é a dor e a aparência da pele. Mas para o enfermeiro, a profundidade da lesão é um indicador crítico da gravidade e do prognóstico. Pense na pele como um bolo de várias camadas: cada grau de queimadura atinge uma ou mais dessas camadas, revelando diferentes características e exigindo abordagens distintas.

Primeiro Grau

Atinge apenas a epiderme. Pele vermelha, dolorida, sem bolhas. Como uma queimadura solar leve. Cicatriza em 3-6 dias sem deixar marcas.

Segundo Grau

Atinge epiderme e derme. Muito dolorosa, vermelha, com bolhas. Pode ser superficial ou profunda. Cicatrização de 2-3 semanas a meses.

Terceiro Grau

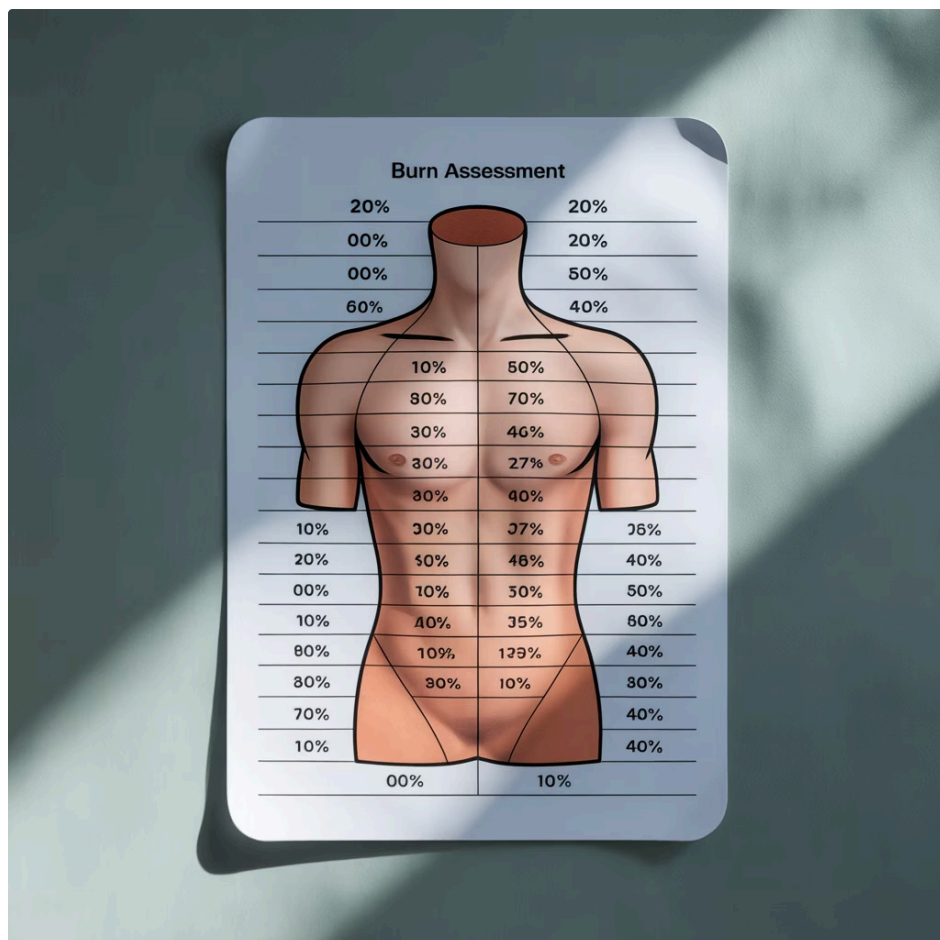
Todas as camadas da pele. Aspecto branco ou carbonizado. Paradoxalmente, pouca ou nenhuma dor. Não cicatriza espontaneamente.

Grau	Camadas Afetadas	Características	Dor	Cicatrização
Primeiro	Epiderme	Vermelhidão, inchaço leve	Intensa	3-6 dias, sem cicatriz
Segundo	Epiderme e Derme	Bolhas, exsudato	Intensa	2-3 semanas a meses
Terceiro	Todas as camadas	Branca, carbonizada, seca	Ausente	Requer enxerto

A capacidade de diferenciar esses graus de queimadura é uma habilidade essencial para o enfermeiro, pois impacta diretamente as prioridades de atendimento e as expectativas de recuperação.

A Extensão da Queimadura: A Regra dos Nove e Outros Métodos

Depois de avaliar a profundidade, o próximo passo crucial é determinar a extensão da área corporal total queimada (ACTQ). Por que isso é tão importante? Porque a extensão da queimadura é um dos principais fatores que determinam a gravidade do paciente, a necessidade de internação em unidade especializada e, fundamentalmente, a quantidade de fluidos que ele precisará para sobreviver.



A Regra dos Nove - Adultos

- Cabeça e pescoço: **9%**
- Cada braço: **9%**
- Cada perna: **18%**
- Tronco anterior: **18%**
- Tronco posterior: **18%**
- Região genital: **1%**

Para crianças, usa-se a **Tabela de Lund-Browder**, que ajusta as proporções conforme a idade.

📌 Método da Palma da Mão: A palma da mão do paciente corresponde a aproximadamente 1% da sua superfície corporal total. Útil para pequenas queimaduras.

Dominar a Regra dos Nove é essencial para o enfermeiro, pois ela é a base para o cálculo da reposição volêmica, um dos pilares do atendimento ao grande queimado. Um cálculo preciso pode prevenir tanto a sobrecarga hídrica quanto a hipovolemia, ambas com consequências graves para o paciente.

O Grande Queimado: Uma Emergência que Exige Agilidade

Nem toda queimadura é uma emergência de vida ou morte, mas o "grande queimado" é uma situação que exige uma resposta imediata e coordenada. Mas o que define um grande queimado?

Critérios para Grande Queimado

- Queimaduras de 2º grau > 20% ACTQ (adultos)
- Queimaduras de 2º grau > 10% ACTQ (crianças/idosos)
- Queimaduras de 3º grau em qualquer extensão
- Queimaduras em áreas críticas (face, mãos, pés, períneo)
- Trauma elétrico ou inalação de fumaça

A gravidade do grande queimado não se limita à lesão da pele. A perda da barreira cutânea desencadeia uma resposta inflamatória sistêmica massiva, levando a um extravasamento capilar generalizado. Isso significa que o fluido do sangue "vaza" dos vasos para os tecidos, resultando em edema maciço e, conseqüentemente, em choque hipovolêmico.

Além do choque, a inalação de fumaça é uma complicação devastadora, podendo causar lesão pulmonar aguda e obstrução das vias aéreas. O monóxido de carbono e outras toxinas inaladas podem levar à asfixia e à disfunção orgânica. Por isso, a avaliação das vias aéreas é a prioridade máxima, mesmo antes de se preocupar com a extensão da queimadura.

O atendimento ao grande queimado segue os princípios do ATLS® e PHTLS®, adaptados para a enfermagem, com foco na estabilização do paciente e na prevenção de complicações. A agilidade e a precisão das primeiras horas são determinantes para o prognóstico.

Vias Aéreas e Reposição Volêmica: Pilares do Atendimento

No atendimento ao grande queimado, a sequência de prioridades é clara e inflexível: primeiro, as vias aéreas. Se o paciente inalou fumaça ou apresenta queimaduras na face e pescoço, o edema das vias aéreas pode progredir rapidamente, levando à obstrução total.

01

Avaliação das Vias Aéreas

Sinais de alerta: rouquidão, estridor, escarro carbonáceo, queimaduras nas narinas. Intubação precoce se necessário.

02

Estabilização Circulatória


Acesso venoso calibroso, monitorização contínua, preparação para reposição volêmica agressiva.

03

Cálculo da Reposição

Aplicação da Fórmula de Parkland baseada no peso e ACTQ do paciente.

A **Fórmula de Parkland** é a diretriz padrão ouro para calcular a quantidade de fluidos intravenosos necessários nas primeiras 24 horas após a queimadura. Ela preconiza a administração de **4 mL de solução cristalóide** (geralmente Ringer Lactato) por quilograma de peso corporal do paciente, multiplicado pela porcentagem da superfície corporal total queimada (ACTQ).

 **Timing Crítico:** Metade do volume deve ser infundida nas primeiras 8 horas após a queimadura (não após a chegada ao hospital), e a outra metade nas 16 horas seguintes.

Essa fórmula nos dá um ponto de partida, mas o enfermeiro deve monitorar de perto a resposta do paciente, ajustando a infusão conforme necessário. É um equilíbrio delicado, onde a sub-hidratação e a super-hidratação são igualmente perigosas.

A Fórmula de Parkland em Detalhes e Monitoramento

A Fórmula de Parkland é uma bússola no deserto da hipovolemia do grande queimado, mas como toda bússola, precisa ser lida e ajustada com sabedoria.



Cálculo Base

Volume Total (mL) = 4 mL × Peso (kg) × % ACTQ

Exemplo: 70 kg × 30% ACTQ = 8.400 mL em 24h



Distribuição Temporal

Primeiras 8h: 50% do volume total

Próximas 16h: 50% restante

Tempo conta a partir da queimadura!

É crucial lembrar que o tempo de início do cálculo é a hora da queimadura, e não a hora da chegada ao hospital. Se o paciente demorou 2 horas para chegar, você tem apenas 6 horas para infundir a primeira metade do volume.

Parâmetros de Monitoramento Essenciais

Parâmetro	Objetivo (Adultos)	Implicações de Desvio
Débito Urinário	0,5 - 1 mL/kg/hora	< 0,5: Hipovolemia; > 1: Sobrecarga
Frequência Cardíaca	< 120 bpm	> 120 bpm: Hipovolemia ou dor
PAM	> 65 mmHg	< 65 mmHg: Hipoperfusão
Nível de Consciência	Alerta e Orientado	Alterado: Hipoperfusão cerebral
Perfusão Periférica	Enchimento < 2s	> 2s: Hipoperfusão

O verdadeiro desafio está no **monitoramento contínuo** da resposta do paciente. O enfermeiro é o olho e o ouvido da equipe, avaliando constantemente esses indicadores. Ajustes na taxa de infusão são frequentes e baseados nesses parâmetros. É uma dança constante entre o volume administrado e a resposta fisiológica do paciente, exigindo vigilância e raciocínio clínico apurados.

Cuidados Locais com as Lesões: Prevenção de Infecções

Com a estabilização sistêmica do paciente em andamento, o foco se volta para o campo de batalha da pele: as lesões. A queimadura, ao destruir a barreira cutânea, transforma o corpo em um terreno fértil para infecções. É como deixar a porta de uma casa aberta em um dia de tempestade: os invasores (microrganismos) encontrarão pouca resistência.



Limpeza Rigorosa

Desbridamento com soro fisiológico e antissépticos suaves. Remoção de tecidos desvitalizados e corpos estranhos.



Agentes Tópicos

Sulfadiazina de prata e outros antimicrobianos. Escolha baseada no tipo de ferida e risco de infecção.



Curativo Adequado

Manter ferida úmida, proteger contra contaminação, absorver exsudato e permitir troca gasosa.

Os cuidados locais começam com a limpeza rigorosa da ferida. Isso envolve a remoção de tecidos desvitalizados, bolhas rompidas e corpos estranhos, utilizando soro fisiológico e antissépticos suaves. Esse processo, conhecido como **desbridamento**, é crucial para remover o "combustível" para as bactérias e permitir a cicatrização.

Tipos de Curativos

- **Gazes vaselinadas:** Para queimaduras superficiais
- **Coberturas com prata:** Ação antimicrobiana prolongada
- **Hidrogéis:** Mantêm umidade e facilitam desbridamento
- **Espumas:** Alta absorção para feridas com muito exsudato

Princípios da Técnica Asséptica

- Higienização rigorosa das mãos
- Uso de equipamentos de proteção individual
- Materiais estéreis para cada procedimento
- Ambiente limpo e controlado

A técnica asséptica rigorosa durante todas as trocas de curativo é inegociável. Cada toque, cada material utilizado, deve ser manuseado com o máximo cuidado para evitar a introdução de novos patógenos. O enfermeiro, nesse contexto, atua como um guardião da integridade da ferida, monitorando sinais de infecção e garantindo que o ambiente de cicatrização seja o mais estéril possível.

Infecção no Queimado: Um Inimigo Silencioso

Apesar de todos os cuidados, a infecção continua sendo a principal causa de morbidade e mortalidade em pacientes com grandes queimaduras. A pele, nossa barreira natural, está comprometida, e o sistema imunológico do paciente está sobrecarregado pela resposta inflamatória sistêmica. É como um castelo com suas muralhas derrubadas e seus defensores exaustos, tornando-o vulnerável a qualquer ataque.



Sinais de Alerta na Ferida

- Aumento da vermelhidão e inchaço
- Odor fétido característico
- Presença de pus ou exsudato purulento
- Mudança na coloração da ferida



Sinais Sistêmicos

- Febre persistente ou recorrente
- Alteração do estado mental (letargia, confusão)
- Aumento da dor desproporcional
- Deterioração do estado geral

Os patógenos mais comuns são bactérias da própria flora do paciente (como *Staphylococcus aureus* e *Streptococcus pyogenes*) ou microrganismos hospitalares resistentes (*Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii*). A prevenção envolve não apenas os cuidados locais, mas também a higiene ambiental, o uso racional de antibióticos e, em casos selecionados, a profilaxia.

⊗ **Vigilância Constante:** O enfermeiro precisa estar atento a mudanças sutis que podem ser mascaradas pela própria inflamação da queimadura. A comunicação imediata com a equipe médica ao menor sinal de alerta é fundamental.

As diretrizes do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) e de outras entidades de saúde enfatizam a importância da educação continuada e da adesão a protocolos rigorosos de controle de infecção. A enfermagem tem um papel central na implementação dessas medidas, desde a correta higienização das mãos até a supervisão da esterilização de materiais e a aplicação de técnicas assépticas. É um trabalho de equipe, onde cada detalhe conta para proteger o paciente desse inimigo silencioso.

Trauma Elétrico: Uma Ameaça Oculta e Complexa

Enquanto as queimaduras térmicas são visíveis e muitas vezes dramáticas, o trauma elétrico apresenta um desafio diferente: a lesão externa pode ser mínima, mas o dano interno pode ser devastador. Imagine um raio atingindo uma árvore: a casca pode parecer intacta em alguns pontos, mas por dentro, a seiva e a estrutura estão completamente destruídas. Assim é o trauma elétrico para o corpo humano.

A corrente elétrica, ao atravessar o corpo, gera calor nos tecidos, causando queimaduras. No entanto, o calor é apenas uma parte do problema. A eletricidade pode causar disfunção celular direta, despolarização de membranas e contração muscular violenta. O caminho que a corrente percorre pelo corpo é crucial: se passar pelo coração, pode causar arritmias fatais; se passar pelos músculos, pode levar à rabdomiólise; se atingir o cérebro, pode causar convulsões e coma.



Lesões de Entrada e Saída

Geralmente há um ponto de entrada e um de saída da corrente, mas o dano maior está no caminho percorrido internamente, afetando músculos, nervos e órgãos.



Arritmias Cardíacas

Mesmo sem queimaduras aparentes, o coração pode ser afetado, exigindo monitoramento cardíaco contínuo por pelo menos 24 horas.



Rabdomiólise

A destruição muscular libera mioglobina na corrente sanguínea, que pode obstruir os túbulos renais, levando à insuficiência renal aguda.



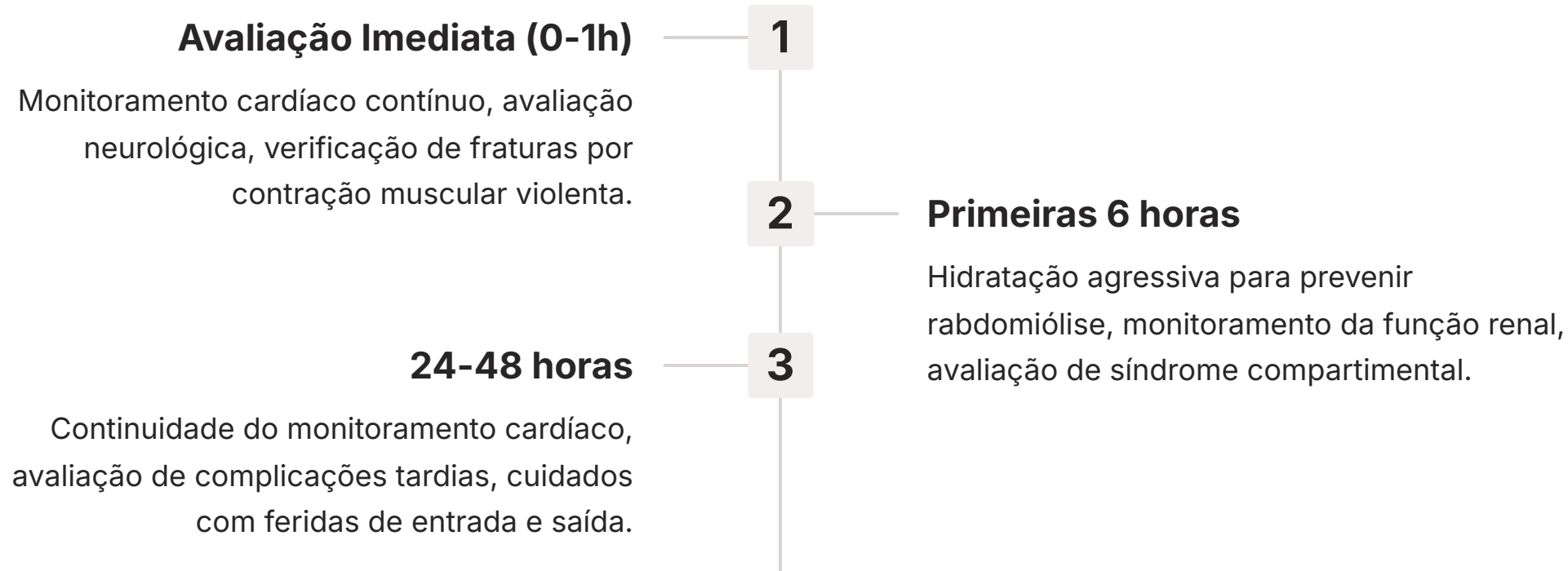
Fraturas e Luxações

A contração muscular violenta pode causar fraturas ósseas e luxações articulares, especialmente em ossos longos e coluna vertebral.

O enfermeiro precisa ter um alto índice de suspeita para o trauma elétrico, pois a ausência de grandes queimaduras externas não significa ausência de lesão grave. A avaliação deve ser sistêmica e minuciosa, focando nas potenciais complicações internas que podem se manifestar horas após o evento inicial.

Peculiaridades do Trauma Elétrico: Diagnóstico e Manejo

O manejo do trauma elétrico é um campo que exige um olhar clínico diferenciado, pois as lesões mais graves podem não ser visíveis. A prioridade inicial, como em qualquer trauma, é a estabilização do paciente seguindo os princípios do ATLS® e PHTLS®, com ênfase na avaliação das vias aéreas, respiração e circulação. No entanto, a atenção deve se estender a complicações específicas.



O **monitoramento cardíaco contínuo** é mandatório, pois arritmias podem ocorrer imediatamente ou horas após o choque. A **avaliação renal** é crucial: a rabdomiólise libera mioglobina, que pode ser nefrotóxica. A hidratação agressiva é fundamental para "lavar" os rins e prevenir a insuficiência renal. A urina pode apresentar coloração escura (mioglobinúria), e a alcalinização da urina com bicarbonato de sódio pode ser considerada.

Característica	Queimadura Térmica	Trauma Elétrico
Dano Visível	Extenso e aparente	Mínimo externamente, grave internamente
Principal Risco	Choque hipovolêmico, infecção	Arritmias, rabdomiólise, insuf. renal
Fluidoterapia	Baseada na ACTQ (Parkland)	Mais agressiva para prevenir rabdomiólise
Monitoramento	Sinais vitais, débito urinário	ECG contínuo, função renal, compartimentos

Outra peculiaridade é a **síndrome compartimental**. O inchaço dos músculos pode levar ao aumento da pressão dentro dos compartimentos fasciais, comprometendo a circulação. O enfermeiro deve monitorar sinais como dor desproporcional, parestesia, palidez e ausência de pulsos. A fasciotomia pode ser necessária para salvar o membro.

Desafios e Tendências no Atendimento ao Queimado e Eletrocutado

O atendimento ao paciente queimado e eletrocutado é um campo em constante evolução, impulsionado por novas pesquisas e tecnologias. Os desafios são imensos, abrangendo desde a fase aguda de estabilização até a reabilitação a longo prazo. A dor, o risco de infecção, as cicatrizes desfigurantes e o impacto psicológico são apenas alguns dos obstáculos que esses pacientes e suas famílias enfrentam.

Protocolos de Triagem

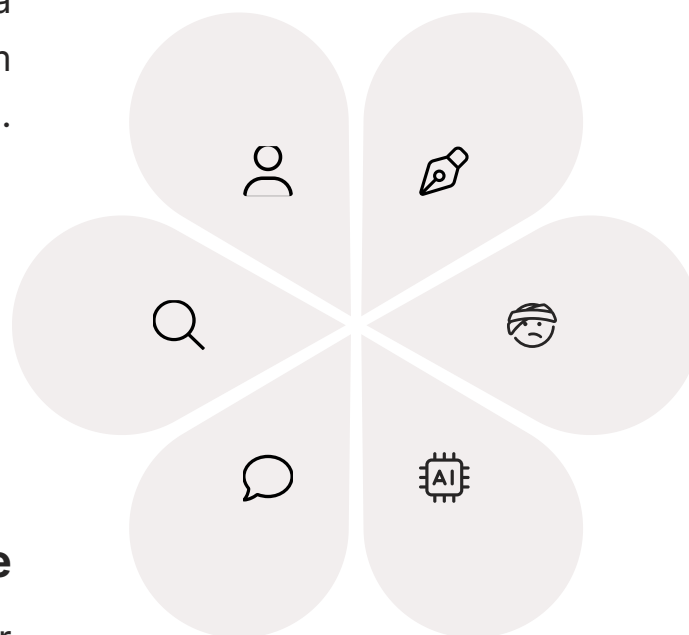
Classificação de risco eficiente para garantir atendimento prioritário em centros especializados.

Suporte Psicossocial

Cuidado holístico integrando aspectos físicos, mentais e sociais.

Mobilização Precoce

Fisioterapia intensiva para prevenir contraturas e preservar função.



Telemedicina

Orientação remota de especialistas para equipes em locais distantes, otimizando recursos.

Curativos Avançados

Tecnologias que promovem cicatrização, reduzem dor e diminuem frequência de trocas.

Pele Artificial

Desenvolvimento de substitutos cutâneos e terapias celulares revolucionárias.

Uma das tendências mais importantes é o foco em **protocolos de classificação de risco** e triagem eficiente. Isso garante que os pacientes mais graves recebam atendimento prioritário em centros especializados, otimizando recursos e melhorando desfechos. A telemedicina também emerge como uma ferramenta valiosa, permitindo que especialistas orientem equipes em locais remotos.

No tratamento local, há um avanço contínuo em **curativos avançados** que promovem a cicatrização, reduzem a dor e diminuem a frequência de trocas. Novas tecnologias, como o uso de pele artificial e terapias celulares, prometem revolucionar o manejo de grandes perdas de pele.

Além do físico, o **suporte psicossocial** é reconhecido como fundamental. A experiência de uma queimadura grave é traumática, e o enfermeiro tem um papel crucial em oferecer apoio emocional, identificar sinais de estresse pós-traumático e encaminhar para acompanhamento psicológico. A abordagem holística, que integra o cuidado físico, mental e social, é a vanguarda do atendimento, garantindo não apenas a sobrevivência, mas também a melhor qualidade de vida possível.

Consolidação: O Enfermeiro no Centro do Cuidado ao Queimado

Chegamos ao final de nossa jornada sobre queimaduras e trauma elétrico. Vimos que o enfermeiro é uma peça central e insubstituível no manejo desses pacientes, desde a avaliação inicial e a estabilização das vias aéreas e circulação, passando pelo cálculo preciso da reposição volêmica com a Fórmula de Parkland, até os cuidados locais com as lesões e a vigilância incansável contra infecções. Compreendemos também as particularidades do trauma elétrico, que exige um olhar atento para as lesões internas e suas complicações sistêmicas.

Princípios Universais

Segurança da cena, avaliação primária (ABCDE), cálculo da ACTQ, reposição volêmica adequada e cuidados locais rigorosos são a base do atendimento.

Raciocínio Crítico

Sua capacidade de análise clínica e empatia farão a diferença na vida desses pacientes. Mantenha-se atualizado com diretrizes e protocolos.

Autoavaliação

1. Um paciente adulto de 60 kg sofreu queimaduras de segundo e terceiro grau em todo o membro superior direito (9% ACTQ) e na face anterior do tronco (18% ACTQ). Qual o volume total de Ringer Lactato que deverá ser administrado nas primeiras 8 horas, a partir do momento da queimadura, conforme a Fórmula de Parkland?
a) 1.080 mL b) 2.160 mL c) 3.240 mL d) 4.320 mL
2. Qual das seguintes características é mais indicativa de uma queimadura de terceiro grau?
a) Presença de bolhas grandes e dolorosas
b) Pele vermelha, quente e dolorosa ao toque
c) Ausência de dor na lesão, com aspecto esbranquiçado ou carbonizado
d) Dor intensa e sensibilidade aumentada ao ar
3. No trauma elétrico, qual das seguintes complicações é uma preocupação primária devido à destruição muscular?
a) Hiperglicemia b) Rabdomiólise c) Hipotermia d) Hipernatremia
4. Um enfermeiro está monitorando um paciente grande queimado em reposição volêmica. Qual dos parâmetros abaixo é o mais confiável para avaliar a adequação da hidratação?
a) Frequência cardíaca b) Pressão arterial c) Débito urinário d) Nível de dor
5. Explique por que o monitoramento cardíaco contínuo é essencial em pacientes vítimas de trauma elétrico, mesmo que as queimaduras externas sejam mínimas.

Gabarito e Respostas

1

Questão 1

Resposta: c) 3.240 mL

ACTQ = 9% + 18% = 27%.
Volume total = 4 mL × 60 kg × 27% = 6.480 mL. Nas primeiras 8 horas = 6.480 mL ÷ 2 = 3.240 mL

2

Questão 2

Resposta: c)

Queimaduras de terceiro grau destroem todas as camadas da pele, incluindo terminações nervosas, resultando em ausência de dor e aspecto esbranquiçado ou carbonizado.

3

Questão 3

**Resposta: b)
Rabdomiólise**

A corrente elétrica causa destruição muscular massiva, liberando mioglobina que pode causar insuficiência renal aguda.

4

Questão 4

Resposta: c) Débito urinário

O débito urinário é o principal indicador da perfusão renal e da adequação da reposição volêmica no grande queimado.

✔ Questão 5 - Resposta Discursiva

O monitoramento cardíaco contínuo é essencial no trauma elétrico porque a corrente elétrica pode causar disfunção direta nas células cardíacas, levando a arritmias graves e potencialmente fatais, como fibrilação ventricular ou assistolia. Essas arritmias podem ocorrer imediatamente ou horas após o choque, mesmo na ausência de grandes queimaduras externas, pois o caminho da corrente elétrica pode ter atravessado o coração, afetando seu sistema de condução.

Parabéns por completar esta avaliação! Cada questão foi cuidadosamente elaborada para testar sua compreensão dos conceitos fundamentais abordados nesta aula. Continue estudando e aplicando esses conhecimentos em sua prática clínica.

Recursos e Próximos Passos

Próxima Aula

Aula 16 – Trauma em Populações Especiais

Prepare-se para explorar as particularidades do atendimento a pacientes pediátricos, gestantes e idosos em situações de trauma. Cada população tem suas especificidades fisiológicas e anatômicas que impactam diretamente no manejo clínico.



COFEN

Conselho Federal de Enfermagem - Para diretrizes de enfermagem atualizadas e regulamentações da profissão.



AHA (BLS/ACLS)

American Heart Association - Para protocolos de suporte básico e avançado de vida em situações de emergência.



PHTLS® e ATLS®

Para aprofundamento nos princípios do atendimento ao trauma pré-hospitalar e hospitalar.

NOTA IMPORTANTE: As informações regulatórias, legais e técnicas desta aula estão atualizadas até 2025. Consulte sempre fontes oficiais para verificar alterações nas diretrizes e protocolos de atendimento.

Você concluiu com sucesso a Aula 15 sobre Queimaduras e Trauma Elétrico. Este conhecimento é fundamental para sua formação como enfermeiro e para sua aprovação em concursos públicos. Continue dedicando-se aos estudos e aplicando esses conceitos em sua prática clínica. Lembre-se: cada paciente que você atender com competência e cuidado é uma vida que pode ser salva graças ao seu conhecimento e dedicação.

Sucesso em sua jornada profissional!