

NOÇÕES BÁSICAS EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

 Cursoslivres



Atendimento em Situações de Trauma

Atendimento ao Paciente Politraumatizado

O paciente politraumatizado é aquele que apresenta múltiplas lesões decorrentes de um único evento traumático, podendo envolver estruturas ósseas, órgãos internos e tecidos moles. O atendimento adequado desses pacientes requer **rápida identificação das lesões**, aplicação de **protocolos de estabilização e imobilização** e um **transporte seguro** para evitar o agravamento do quadro.

A abordagem sistemática e organizada do paciente politraumatizado aumenta suas chances de sobrevivência, reduzindo complicações e melhorando os desfechos clínicos (AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS, 2020).

Tipos de Trauma e Mecanismos de Lesão

Os traumas podem ser classificados de acordo com o **mecanismo da lesão** e a forma como a energia é transferida ao organismo. Esses fatores influenciam diretamente a gravidade das lesões e as condutas de atendimento.

1. Trauma Contuso

O trauma contuso ocorre quando há impacto direto sobre o corpo sem penetração da pele. É comum em:

- Acidentes automobilísticos (colisões, atropelamentos).
- Quedas de altura.
- Agressões físicas.

Esse tipo de trauma pode causar **fraturas, lesões em órgãos internos e hemorragias ocultas**, exigindo monitorização rigorosa.

2. Trauma Penetrante

O trauma penetrante ocorre quando um objeto perfura a pele e tecidos profundos, podendo atingir órgãos vitais. Pode ser classificado em:

- **Baixa energia:** Facadas, perfurações por objetos pontiagudos.
- **Alta energia:** Ferimentos por armas de fogo ou explosões.

A gravidade depende da trajetória do objeto e das estruturas atingidas, sendo fundamental a avaliação detalhada para identificar lesões ocultas.

3. Trauma por Explosão

É um tipo complexo de trauma que combina **trauma contuso, penetrante e térmico**, podendo causar lesões por deslocamento de ar, impacto de fragmentos e queimaduras.

4. Trauma Térmico e Elétrico

Inclui queimaduras térmicas, químicas e elétricas, podendo afetar desde a pele até órgãos internos, dependendo da profundidade e extensão da lesão.

A correta identificação do **mecanismo da lesão** permite prever quais órgãos e tecidos podem estar comprometidos, auxiliando na priorização do atendimento.

Estabilização e Imobilização Inicial

O atendimento inicial ao paciente politraumatizado deve seguir a abordagem sistemática do **ABCDE do trauma**, priorizando a estabilização de funções vitais.

1. Controle das Vias Aéreas e Proteção da Coluna Cervical (A – Airway)

- Garantir a permeabilidade das vias aéreas.
- Imobilizar a coluna cervical com colar cervical e prancha rígida.
- Intubar se houver risco de obstrução ou rebaixamento do nível de consciência.

2. Avaliação da Respiração e Ventilação (B – Breathing)

- Identificar sinais de insuficiência respiratória, pneumotórax ou hemotórax.
- Administrar oxigênio suplementar.
- Drenar tórax em casos de pneumotórax hipertensivo.

3. Controle da Circulação e Hemorragias (C – Circulation)

- Identificar e controlar hemorragias externas com compressão direta ou torniquete.
- Acessar duas vias venosas periféricas de grande calibre.
- Iniciar reposição volêmica com cristaloides ou hemoderivados, conforme necessário.

4. Avaliação Neurológica (D – Disability)

- Aplicar a **Escala de Coma de Glasgow (ECG)** para avaliar o nível de consciência.
- Monitorar reatividade pupilar.
- Identificar sinais de lesão cerebral traumática.

5. Exposição e Controle da Temperatura (E – Exposure)

- Remover roupas para inspeção completa do paciente.
- Prevenir hipotermia utilizando cobertores térmicos.

A imobilização adequada é essencial para evitar a piora de lesões musculoesqueléticas e neurológicas. Os principais dispositivos utilizados incluem:

- **Colar cervical:** Mantém a imobilização do pescoço até a avaliação radiológica.
- **Prancha rígida:** Usada para transporte de pacientes com suspeita de lesão na coluna vertebral.
- **Órtese para fraturas:** Tala rígida ou gesso provisório para estabilização de fraturas expostas.

A correta estabilização evita movimentos desnecessários que possam comprometer estruturas já lesionadas.

Transporte Seguro do Paciente

O transporte de um paciente politraumatizado deve ser realizado de forma segura e com monitorização contínua, garantindo que o estado clínico não se deteriore durante o deslocamento para o hospital.

Critérios para Transporte Seguro

1. **Estabilização hemodinâmica antes do transporte:** O paciente deve estar minimamente estabilizado, com vias aéreas protegidas e hemorragias controladas.
2. **Monitorização contínua:** Durante o transporte, parâmetros como frequência cardíaca, pressão arterial, saturação de oxigênio e nível de consciência devem ser avaliados regularmente.

3. **Escolha do meio de transporte:** A decisão entre transporte terrestre ou aéreo depende da gravidade do quadro e da distância até o hospital de referência.
4. **Imobilização adequada:** O paciente deve ser transportado com colar cervical, prancha rígida e cintos de segurança bem ajustados.

Protocolo de Transporte Aeromédico

Em casos críticos, onde o tempo é um fator determinante, o transporte aeromédico pode ser indicado. Ele deve seguir os seguintes critérios:

- **Distância superior a 50 km** ou dificuldade de acesso ao hospital por via terrestre.
- **Necessidade de suporte avançado de vida**, como ventilação mecânica.
- **Paciente instável com risco iminente de morte.**

A equipe deve estar preparada para intervenções emergenciais durante o transporte, garantindo a segurança do paciente até a chegada ao centro de referência.

Conclusão

O atendimento ao paciente politraumatizado exige uma abordagem sistemática para garantir a estabilização precoce, minimizar danos secundários e garantir um transporte seguro. O reconhecimento do mecanismo da lesão, a aplicação do **ABCDE do trauma** e o uso correto de dispositivos de imobilização são fundamentais para reduzir a morbimortalidade. A integração entre equipes pré-hospitalares e hospitalares é essencial para garantir um atendimento eficaz e salvar vidas.

Referências

- AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. *Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual*. 10th ed. Chicago: ACS, 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Diretrizes para o Atendimento Pré-Hospitalar no Brasil.** Brasília, 2016. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Prehospital Trauma Care Systems*. Geneva: WHO, 2020.



Fraturas e Imobilizações

As fraturas e luxações são lesões comuns em casos de traumas, especialmente em acidentes automobilísticos, quedas e impactos diretos. O atendimento adequado é essencial para minimizar danos, evitar complicações e garantir a estabilização do paciente até a realização do tratamento definitivo. O reconhecimento precoce dessas lesões e a aplicação correta das técnicas de **imobilização** são fundamentais para reduzir o risco de agravamento e promover uma recuperação mais eficaz.

Identificação de Fraturas e Luxações

1. Fraturas

A fratura é a perda da continuidade óssea, podendo ser causada por trauma direto, indireto ou por mecanismos de estresse repetitivo. Elas podem ser classificadas de acordo com diferentes critérios:

- **Fratura Fechada:** Quando não há comunicação entre o osso fraturado e o meio externo.
- **Fratura Exposta:** Quando há ruptura da pele e exposição do osso, aumentando o risco de infecção.
- **Fratura Simples:** Ocorre sem fragmentação significativa do osso.
- **Fratura Cominutiva:** O osso se fragmenta em várias partes.
- **Fratura Impactada:** Uma parte do osso se encaixa na outra.
- **Fratura em Galho Verde:** Comum em crianças, ocorre quando o osso se dobra sem romper completamente.

Os **sinais e sintomas** de uma fratura incluem:

- **Dor intensa e localizada.**
- **Edema e hematoma** na região afetada.
- **Deformidade e desalinhamento** do membro.
- **Crepitação óssea** ao movimentar a área lesionada.
- **Incapacidade funcional** do segmento atingido.

2. Luxações

A luxação ocorre quando há o deslocamento de uma articulação, causando perda da congruência entre os ossos. As luxações mais comuns ocorrem no ombro, cotovelo, quadril e joelho.

Os principais **sinais de luxação** incluem:

- **Dor intensa** na articulação afetada.
- **Deformidade visível** na região.
- **Perda de mobilidade.**
- **Edema e alterações na coloração da pele.**

As luxações requerem **redução** (recolocação da articulação na posição normal), que deve ser realizada apenas por profissionais capacitados para evitar danos aos tecidos adjacentes, como ligamentos e vasos sanguíneos.

Técnicas de Imobilização

A imobilização adequada das fraturas e luxações é um dos principais cuidados no atendimento pré-hospitalar e hospitalar. Ela tem como objetivo:

- Reduzir a dor e o desconforto do paciente.
- Prevenir a movimentação da área lesionada, evitando o agravamento da lesão.
- Facilitar o transporte do paciente com segurança.

1. Princípios Gerais da Imobilização

- **Imobilizar a articulação acima e abaixo da fratura.**
- **Evitar manipulação excessiva do membro** para não agravar a lesão.
- **Garantir que a imobilização seja confortável e firme, mas sem comprometer a circulação.**
- **Avaliar a perfusão distal** (pulso, coloração e temperatura) antes e após a imobilização.

2. Dispositivos de Imobilização

Os principais métodos utilizados para imobilizar fraturas e luxações incluem:

- **Talas rígidas:** Podem ser feitas de madeira, plástico ou metal, sendo usadas para imobilização de membros superiores e inferiores.
- **Talas moldáveis (splints):** São mais adaptáveis e proporcionam maior conforto ao paciente.
- **Imobilização com bandagens ou ataduras:** Utilizadas para estabilizar luxações e fraturas menores.
- **Gesso ou órteses removíveis:** Aplicados em ambiente hospitalar para estabilização prolongada da fratura.

Cada tipo de fratura requer uma abordagem específica para garantir a melhor imobilização e evitar complicações secundárias.

Uso de Colar Cervical e Maca Rígida

As fraturas na coluna cervical e lesões na medula espinhal representam grande risco de incapacidade permanente. Por isso, a **imobilização cervical** é essencial no atendimento pré-hospitalar de vítimas de trauma.

1. Colar Cervical

O colar cervical é um dispositivo utilizado para **imobilizar a coluna cervical** em pacientes com suspeita de trauma raquimedular. Sua aplicação é indicada em situações como:

- Acidentes automobilísticos com impacto na cabeça ou no pescoço.
- Quedas de altura significativa.
- Pacientes inconscientes sem causa aparente.
- Trauma direto na região cervical.

Técnica de colocação do colar cervical:

1. **Manter a cabeça do paciente em posição neutra** (alinhada ao eixo do corpo).
2. **Aplicar o colar cervical sem movimentar o pescoço.**
3. **Ajustar corretamente o colar**, garantindo um suporte firme, mas sem comprometer a respiração.
4. **Avaliar a perfusão e a sensibilidade dos membros** para descartar lesões medulares.

2. Maca Rígida e Prancha Longa

A prancha rígida é utilizada para transporte de pacientes com suspeita de trauma raquimedular. Sua função é manter a coluna alinhada e evitar deslocamentos que possam comprometer a medula espinhal.

Procedimento de imobilização em prancha rígida:

1. **Aplicar o colar cervical antes de qualquer movimentação do paciente.**
2. **Posicionar a prancha ao lado do paciente.**
3. **Realizar a movimentação em bloco (técnica de rotação com múltiplos socorristas).**
4. **Fixar o paciente à prancha com tiras ou bandagens**, incluindo a cabeça, o tronco e os membros inferiores.
5. **Monitorar sinais vitais e perfusão distal** durante todo o transporte.

O uso adequado do colar cervical e da maca rígida previne danos secundários e melhora o prognóstico dos pacientes com lesões na coluna vertebral.

Conclusão

O atendimento de fraturas e luxações exige **rápida identificação das lesões**, aplicação de **técnicas de imobilização adequadas** e, quando necessário, **imobilização cervical e uso de prancha rígida** para garantir um transporte seguro. A adoção de protocolos padronizados reduz complicações, melhora a sobrevida dos pacientes e facilita o tratamento definitivo em ambiente hospitalar.

Referências

- AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. *Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual*. 10th ed. Chicago: ACS, 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Diretrizes para o Atendimento Pré-Hospitalar no Brasil**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br>.
- ORTHOPAEDIC TRAUMA ASSOCIATION. *Fracture Classification Compendium*. J Orthop Trauma, 2018. Disponível em: <https://ota.org>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guidelines for Trauma Care Systems*. Geneva: WHO, 2021.



Atendimento a Ferimentos e Hemorragias

O atendimento a ferimentos e hemorragias é um dos procedimentos mais críticos no suporte emergencial a vítimas de trauma. A hemorragia severa pode levar à morte em poucos minutos se não for controlada adequadamente, enquanto feridas e queimaduras necessitam de cuidados específicos para minimizar complicações e infecções. O manejo correto dessas lesões no ambiente pré-hospitalar aumenta as chances de recuperação e reduz sequelas para o paciente.

Controle de Hemorragias Externas

A hemorragia é a perda de sangue causada pela ruptura de vasos sanguíneos. Pode ser classificada em **hemorragia arterial, venosa ou capilar**, dependendo do tipo de vaso atingido:

- **Arterial:** O sangue é vermelho vivo e sai de forma pulsátil, exigindo controle imediato, pois pode levar a choque hemorrágico rapidamente.
- **Venosa:** O sangue tem coloração mais escura e flui de maneira contínua. Embora menos intensa que a arterial, pode ser grave em vasos de grande calibre.
- **Capilar:** O sangramento é lento e superficial, geralmente controlado espontaneamente.

A American College of Surgeons (2020) recomenda três principais métodos para controle da hemorragia:

1. Compressão Direta

- Aplicar um **curativo limpo e seco** sobre o ferimento.
- Exercer **pressão firme e contínua** diretamente no local do sangramento.
- Elevar o membro afetado, se possível, para reduzir o fluxo sanguíneo local.
- Se necessário, reforçar o curativo sem remover o anterior, evitando a remoção de coágulos.

2. Uso de Torniquete

Indicado quando a compressão direta não é suficiente para controlar hemorragias severas, especialmente em **amputações traumáticas e ferimentos extensos em membros**.

- Posicionar o torniquete **cerca de 5 cm acima do local do sangramento**.
- Ajustar firmemente até que o sangramento cesse.
- Anotar o horário de aplicação para evitar isquemia prolongada.
- Não afrouxar ou remover o torniquete até a chegada da equipe médica.

3. Agentes Hemostáticos

- São substâncias que aceleram a coagulação do sangue, sendo indicados para hemorragias graves quando a compressão isolada não é suficiente.
- Devem ser aplicados diretamente sobre a ferida e cobertos com um curativo compressivo.

O controle rápido da hemorragia é essencial para evitar o **choque hipovolêmico**, que pode comprometer a oxigenação dos tecidos e órgãos vitais.

Tratamento de Feridas e Queimaduras

Os ferimentos podem ser classificados como **cortantes, perfurantes, contusos ou lacerantes**, cada um exigindo uma abordagem específica.

1. Cuidados Gerais com Feridas

- Lavar a ferida com **soro fisiológico 0,9%** ou água limpa para remover sujidades.
- Aplicar um **curativo estéril** e evitar tocar diretamente na lesão.
- Evitar o uso de substâncias como álcool ou mercúrio, que podem causar irritação tecidual.
- Controlar a dor com analgésicos, se necessário.

Se a ferida for extensa, estiver contaminada ou houver sinais de infecção (vermelhidão intensa, pus, febre), o paciente deve ser encaminhado para atendimento médico.

2. Atendimento a Queimaduras

As queimaduras são lesões causadas por **calor, eletricidade, substâncias químicas ou radiação**, podendo ser classificadas em:

- **Primeiro grau:** Afeta apenas a epiderme, causando vermelhidão e dor (exemplo: queimadura solar).
- **Segundo grau:** Alcança a derme, causando bolhas e dor intensa.
- **Terceiro grau:** Atinge camadas profundas da pele, podendo destruir terminações nervosas e exigir enxerto.

Conduta no Atendimento Pré-Hospitalar

- Remover a vítima da fonte de calor sem comprometer a segurança do socorrista.
- Lavar a área queimada com **água corrente fria** por 10 a 20 minutos para interromper o processo de queimadura.
- Evitar gelo, pomadas ou substâncias caseiras.
- Cobrir a queimadura com **curativo estéril não aderente** (como gaze embebida em soro fisiológico).
- Manter a hidratação do paciente e monitorar sinais de choque.

Nos casos graves, como queimaduras extensas ou associadas a inalação de fumaça, o transporte imediato para um centro especializado é essencial.

Cuidados no Atendimento Pré-Hospitalar

O atendimento pré-hospitalar (APH) tem como objetivo garantir a estabilização inicial do paciente até sua chegada a uma unidade hospitalar.

Para isso, alguns cuidados gerais são recomendados:

1. Avaliação Inicial da Cena

- Identificar riscos ambientais antes de iniciar o atendimento.
- Garantir a segurança da equipe e do paciente.
- Avaliar a necessidade de acionar o serviço de emergência (SAMU 192).

2. Uso de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual)

- Luvas para evitar contaminação de ferimentos.
- Máscara e óculos de proteção em casos de risco de contato com fluidos biológicos.

3. Manejo do Paciente

- Seguir o protocolo **ABCDE do trauma** (vias aéreas, respiração, circulação, avaliação neurológica e exposição).
- Monitorar sinais vitais regularmente.
- Controlar a dor e manter o paciente confortável.
- Garantir um transporte seguro para evitar o agravamento das lesões.

O atendimento pré-hospitalar eficaz reduz complicações, melhora o prognóstico e aumenta a taxa de sobrevivência em vítimas de traumas.

Conclusão

O atendimento a ferimentos e hemorragias exige rapidez, técnica e conhecimento das melhores práticas para minimizar riscos e complicações.

O **controle de hemorragias externas**, o **manejo correto de feridas e queimaduras** e os **cuidados pré-hospitalares adequados** são fundamentais para garantir a estabilização do paciente até que ele receba atendimento definitivo. A capacitação contínua dos profissionais e o uso de protocolos baseados em evidências são essenciais para aprimorar a qualidade do atendimento emergencial.

Referências

- AMERICAN COLLEGE OF SURGEONS. *Advanced Trauma Life Support (ATLS) Student Course Manual*. 10th ed. Chicago: ACS, 2020.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Diretrizes para o Atendimento Pré-Hospitalar no Brasil**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br>.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Guidelines for Burn Care*. Geneva: WHO, 2021. Disponível em: <https://www.who.int>.
- AMERICAN HEART ASSOCIATION. *First Aid Guidelines*. Dallas: AHA, 2020.

