

Formação em Noções Básicas em Primeiros Socorros

2024

Sumário

Introdução aos Primeiros Socorros	3
Avaliação e Gerenciamento da Cena	6
Abordagem e Avaliação Geral da Vítima	6
Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho	17
Suporte Básico de Vida (PR e PCR)	24
Hemorragias e Ferimentos	28
Lesões musculoesqueléticas	35
Queimaduras	40
Intoxicação	43
Casos Clínicos	50
Noções de Transporte de Vítimas	60

Introdução aos Primeiros Socorros

Independentemente das funções que você desempenhe no trabalho, é provável que seja chamado para ajudar em diferentes tipos de acidentes e socorrer as vítimas. É crucial que você saiba como agir nessas situações para realmente auxiliar as vítimas, pois uma ajuda inadequada pode muitas vezes significar o agravamento das lesões sofridas, ou até mesmo a morte da vítima.

É essencial que você conheça e saiba aplicar os procedimentos básicos de socorro. Fazer as coisas certas no momento certo pode fazer toda a diferença entre salvar a vida de alguém ou não. Além disso, os primeiros socorros feitos de forma adequada podem diminuir os efeitos de uma lesão, aliviar o sofrimento da vítima e prepará-la melhor para o tratamento médico posterior e definitivo.

Ao dominar essas técnicas básicas, você será capaz de identificar o que está errado com a vítima, prestar o tratamento adequado e transportá-la, além de transmitir informações sobre seu estado ao médico que se responsabilizará pela sequência do tratamento.

Os primeiros socorros não exigem equipamentos avançados, pois nem sempre você terá um kit de emergência à mão. Por isso, é importante que você saiba usar o que estiver disponível no local do acidente e improvise objetos como auxílio no socorro.

Para entender e aplicar adequadamente os primeiros socorros, é fundamental conhecer alguns conceitos essenciais que norteiam essa prática. A seguir, vamos explorar os principais termos e definições que embasam as ações em situações de emergência.

- **Primeiros Socorros:** São medidas de emergência adotadas para preservar a vida, prevenir o agravamento das lesões e promover a recuperação rápida da vítima até a chegada de assistência médica profissional.
- **Atendimento Pré-Hospitalar:** Consiste na assistência médica prestada a uma pessoa logo após um incidente ou emergência, antes de chegar ao hospital

ou a uma unidade de saúde.

- Suporte Básico de Vida: São técnicas e procedimentos de emergência realizados para manter as funções vitais de uma pessoa que está em parada cardiorrespiratória ou em risco de parada, incluindo ações como RCP (ressuscitação cardiopulmonar), controle de sangramento, manutenção da via aérea, entre outros.
- Trauma: Refere-se a lesões físicas causadas por um evento súbito e violento, como acidentes de trânsito, quedas, ferimentos por arma de fogo ou arma branca, entre outros.
- Caso Clínico: Condição pré-existente que se manifesta através de sinais e sintomas característicos da sua patologia. Por exemplo, vítima com dor no peito que esteja infartando ou vítima que desmaiou por causa de uma hipoglicemia.
- Socorrista: É um profissional treinado para prestar assistência inicial em situações de emergência, fornecendo cuidados básicos de saúde e resgatando vítimas de acidentes ou eventos traumáticos. O socorrista pode ser um profissional de saúde, como médico, enfermeiro, paramédico, ou uma pessoa treinada em primeiros socorros. É uma atividade regulamentada pelo Ministério da Saúde, segundo a portaria N° 2.048, de 05 de novembro de 2002.

Além do conhecimento técnico, o sucesso no atendimento de primeiros socorros depende de uma combinação de atitudes e habilidades específicas. A seguir, vamos explorar quais comportamentos e competências são fundamentais para agir de forma eficaz e segura em situações de emergência

- Manter a Calma: Antes de iniciar o atendimento, o socorrista deve manter a calma e o controle emocional para tomar decisões corretas diante de situações de emergência, que podem causar pânico e sofrimento.
- Infundir Confiança: É importante que o socorrista demonstre capacidade de liderança, assumindo o controle da situação e transmitindo confiança ao

paciente.

- Utilizar Equipamentos de Segurança Individual (EPI): Os EPIs protegem contra riscos físicos, químicos ou biológicos presentes no local do acidente, como sangue, fluidos corporais, substâncias tóxicas ou material cortante. Tal atitude vai evitar a contaminação cruzada entre o socorrista e a vítima, reduzindo o risco de transmissão de doenças infecciosas, como HIV, hepatite ou outras infecções.
- Priorizar sua Segurança: O socorrista deve agir de forma segura, garantindo que sua intervenção não coloque em risco sua própria segurança, evitando se tornar uma nova vítima da situação de emergência.
- Fornecer um Atendimento Humanizado: Um atendimento humanizado transmite conforto e segurança à vítima, ajudando-a a se sentir acolhida e protegida em um momento de vulnerabilidade. Essa abordagem pode reduzir ainda o estresse e a ansiedade, contribuindo para uma recuperação mais rápida e eficaz.
- Zelar pela Privacidade da Vítima: Manter a privacidade ajuda a proteger a integridade física e emocional da vítima, evitando exposições desnecessárias ou constrangedoras.

Quando acionar o bombeiro (193) ou o SAMU (192)?

O SAMU deve ser acionado em situações de emergência médica, como casos de infarto, acidentes vasculares cerebrais (AVC), crises convulsivas, quedas graves e outras condições em que o paciente precisa de atendimento médico imediato. A equipe do SAMU é especializada em intervenções pré-hospitalares de caráter clínico e está preparada para administrar medicação e realizar manobras avançadas. Já o Corpo de Bombeiros deve ser chamado em situações que envolvem resgate e salvamento, como acidentes de trânsito com vítimas presas nas ferragens, quedas em locais de difícil acesso, afogamentos e incêndios. Embora ambos possam colaborar em alguns casos, escolher o serviço adequado aumenta a eficiência do atendimento e contribui para a segurança e o cuidado do paciente.

E para garantir a segurança durante a prestação de primeiros socorros, é essencial o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), que funcionam como barreiras físicas e protegem o socorrista de possíveis riscos à sua integridade física.

Durante o atendimento, é fundamental estar equipado com dispositivos que evitem o contato direto com secreções ou sangue da vítima, reduzindo significativamente o risco de contaminação por agentes infecciosos, como HIV e hepatite. Entre os EPIs apropriados para esse tipo de atendimento, estão a máscara facial, óculos de proteção e luvas. Além disso, a máscara de bolso, um dispositivo específico utilizado para realizar a respiração artificial, é indispensável para uma proteção eficaz.

Outra prática fundamental é a higienização das mãos, um procedimento simples, mas crucial para prevenir infecções e garantir a segurança tanto do socorrista quanto da vítima. Após remover as luvas, é importante lavar bem as mãos com água e sabão ou, na ausência desses, utilizar um antisséptico à base de álcool, assegurando uma proteção completa contra agentes infecciosos.

Avaliação e Gerenciamento da Cena

Antes de começar o atendimento, é essencial que você realize uma análise apropriada do local do acidente, identificando o número de pessoas feridas e os possíveis perigos, assegurando a sua segurança e a das vítimas. Em momento algum, o responsável pelas ações de primeiros socorros deve se expor a situações de risco que possam resultar em se tornar uma nova vítima.

Essas análises não devem demandar muito tempo e são vitais para que a assistência às vítimas seja oferecida de maneira precisa. Ao examinar a pessoa ferida, você estará apto a determinar exatamente o que fazer, economizando tempo durante o procedimento de socorro.

A proteção no local do incidente abrange tanto a segurança dos socorristas quanto a segurança da pessoa necessitada de auxílio.

Isso envolve uma avaliação detalhada realizada por você em toda a área de emergência, visando eliminar ou reduzir ao mínimo possível quaisquer situações de perigo presentes: incêndio, explosão, choque elétrico, exposição a substâncias químicas ou agentes biológicos, intoxicação, sufocamento, quedas, fraturas, entre outros.

Abordagem e Avaliação Geral a Vítima

A abordagem visa avaliar a condição atual da vítima. Você realiza uma análise inicial, avaliando os sinais vitais respiratórios, circulatórios e neurológicos. Em seguida, prioriza e trata imediatamente as condições que representam risco de vida. Quando possível, durante o transporte, você realiza uma avaliação mais detalhada de lesões que não colocam em risco imediato a vida ou que afetam os membros.

Todas essas etapas são executadas com agilidade e eficácia para reduzir o tempo gasto na cena. Não é recomendado deixar vítimas graves no local do acidente para receberem cuidados adicionais, a menos que estejam presas ou haja outras complicações que impeçam o transporte imediato.

O processo de abordagem e avaliação geral da vítima divide-se em quatro fases:

- Impressão geral;
- Avaliação primária;
- Avaliação secundária;
- Monitoramento e reavaliação.

Abordaremos cada uma delas separadamente.

1) Impressão Geral da Vítima

Antes de iniciar o atendimento propriamente dito, o brigadista desenvolverá uma impressão geral da vítima (se há hemorragia e quantidade de sangue, falta de parte do corpo, etc.) que poderá direcionar o seu atendimento e poupar tempo.

2) Avaliação Primária

A avaliação primária é um processo ordenado que visa identificar e corrigir, de imediato, problemas que ameaçam à vida em curto prazo. A avaliação primária começa com uma rápida visão global do estado do paciente, analisando o sistema respiratório, circulatório e sistemas neurológicos do paciente, para identificar ameaças óbvias à vida ou membros.

Ao se aproximar inicialmente de um paciente, o brigadista deve procurar hemorragias severas compressíveis e observar se o paciente parece buscar o ar de forma eficaz, esteja desperto ou não responda e se está com movimentos espontâneos. Uma vez ao lado do paciente, o brigadista se apresenta ao paciente e pergunta seu nome. Um próximo passo razoável é perguntar, “O que aconteceu com você?” Se o paciente parece confortável e responde com uma explicação coerente e frases completas, o brigadista pode concluir que o paciente não há nenhuma ameaça imediata à vida.

A avaliação primária é utilizada independentemente do tipo de paciente. Todos os pacientes, incluindo idosos, pediátricos, ou pacientes grávidas, são avaliados da mesma forma.

A pesquisa principal do paciente vítima de trauma é o controle de sangramento externo com risco de vida como o primeiro passo da sequência. Os passos podem ser lembrados usando o mnemônico XABCDE:

- X - Hemorragia exsanguinante (controle do sangramento externo grave);
- A - Manejo da via aérea - Gerenciamento de vias aéreas e estabilização da coluna cervical;
- B - Respiração (ventilação e oxigenação);
- C - Circulação (perfusão e outras hemorragias);
- D - Incapacidade neurológica;
- E - Exposição dos ferimentos.

X - Controle do sangramento externo grave

Na pesquisa primária de um paciente com trauma, com risco eminente à vida e hemorragia externa grave, esta deve ser imediatamente identificada e tratada. Se este tipo de hemorragia estiver presente, deve ser controlada antes mesmo da avaliação da via aérea ou de realizar outras intervenções, como a imobilização da coluna cervical.

A - Abertura das vias aéreas - Gerenciamento de vias aéreas e estabilização da coluna cervical;

No “A” deve-se realizar a avaliação das vias aéreas. No atendimento pré-hospitalar,

66-85% das mortes evitáveis ocorrem por obstrução de vias aéreas. A via aérea do paciente é rapidamente verificada para garantir que ela esteja aberta e limpa e que não haja risco de obstrução. Caso a via aérea esteja comprometida ela terá que ser aberta, usando os métodos manuais (elevação do queixo ou tração da mandíbula no trauma).

No “A” também, realiza-se a proteção da coluna cervical. Em vítimas conscientes, o brigadista deve se aproximar da vítima pela frente, para evitar que mova a cabeça para os lados durante o olhar, podendo causar lesões medulares.

Considere uma lesão da coluna cervical em toda vítima com traumatismos!

Manobras para abertura de vias aéreas

Quando a vítima se encontra inconsciente, o tônus muscular será insuficiente e a língua e a epiglote podem obstruir a chegada do ar até os pulmões, uma vez que a língua é a causa mais frequente de obstrução das vias aéreas.

Manobra de inclinação da cabeça/elevação do queixo (mento):

Esta manobra deve ser realizada apenas em casos clínicos (angina, infarto, desmaio, etc):

- Coloque a vítima em decúbito dorsal e posicione-se ao seu lado, na altura dos ombros;
- Coloque uma das mãos na testa da vítima. Com a outra mão utilize a ponta dos dedos indicador e médio para apoiar a mandíbula e o dedo polegar para abaixar o queixo, em seguida incline a cabeça para trás.



Socorrista executando a manobra de inclinação da cabeça/elevação do queixo (mento)

Manobra de empurre mandibular:

Esta manobra deve ser utilizada apenas em casos de trauma (atropelamento, quedas de altura maior do que a da vítima, acidente automobilístico, etc), e durante a sua aplicação não eleve ou rotacione a cabeça da vítima, pois o seu objetivo é abrir as vias aéreas sem movimentar a cabeça e o pescoço.

- Coloque a vítima em decúbito dorsal e ajoelhe-se acima da parte superior de sua cabeça;
- Com os cotovelos na mesma superfície que o paciente, ou apoiados em sua coxa segure os ângulos da mandíbula da vítima

com os dedos, indicador e médio. Com os dedos posicionados, empurre a mandíbula para cima, mantendo a palma das mãos estabilizando a cabeça da vítima.

Figura 1 – Socorrista executando a manobra de empurre mandibular

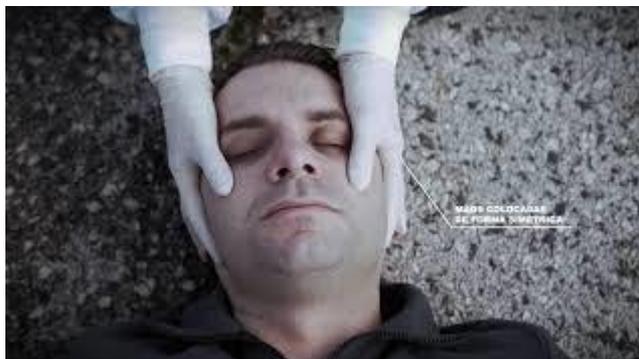


Fonte: CBMES (2022)

Estabilização da coluna cervical

Todo paciente traumatizado é suspeito de lesão medular até que esta seja descartada. Ao estabelecer uma via aérea pérvia, a possibilidade de lesão da coluna cervical deve sempre ser considerada. Movimento excessivo em qualquer direção poderia produzir ou agravar um dano na coluna vertebral. A solução é garantir que a cabeça do paciente e pescoço sejam manualmente mantidos (estabilizados) em posição neutra durante todo o processo de avaliação, especialmente ao abrir as vias aéreas.

Figura 2 – Socorrista fazendo a estabilização da cervical



Fonte: <<https://www.youtube.com/watch?v=bTbca866m5g>>

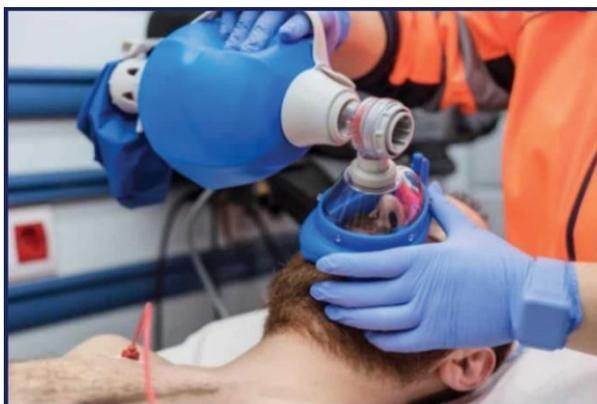
B – Respiração (ventilação e oxigenação);

A respiração funciona para a oferta efetiva de oxigênio para os pulmões. O socorrista deve realizar a abertura da via aérea e observar a qualidade e a quantidade de respiração da vítima:

É preciso verificar se o paciente está respirando, observar a movimentação torácica e sentir o movimento de ar pela boca ou pelo nariz. Caso o paciente não esteja respirando começar imediatamente as ventilações assistidas (veremos mais adiante parada respiratória e parada cardiorrespiratória), a coluna cervical deve estar estabilizada durante as ventilações assistidas. Estas ventilações devem ser realizadas com o auxílio de um dispositivo de proteção do tipo ambú ou um *pocket mask*.

Se o paciente estiver consciente, deve-se escutá-lo falar para avaliar se consegue conversar sem dificuldade.

Figura 3 – Ventilação com ambú



Fonte: < freepik.com >

Figura 4 – Ventilação com *pocket mask*



Fonte: < laerdal.com >

C - Circulação (perfusão e outras hemorragias);

A avaliação do comprometimento ou falha do sistema circulatório é o próximo passo para cuidar do paciente traumatizado. O estado circulatório geral do paciente pode ser determinado verificando-se os pulsos periféricos e avaliando-se a cor, a temperatura e a umidade da pele. No primeiro passo da sequência, os sangramentos com risco a vida foram identificados e controlados. Depois de subsequentemente, avaliar as vias aéreas e a

respiração do paciente, o brigadista deve verificar a presença de outras hemorragias por meio do pulso e perfusão. Uma verificação rápida do pulso revela se o paciente está em taquicardia, bradicardia ou ritmo irregular. A perfusão maior que 2 segundos, associada a outros sinais como cianose, palidez, pele fria e úmida, pode indicar um comprometimento da oxigenação dos tecidos ou estado de choque. Paciente sem pulso deve-se iniciar a reanimação cardiopulmonar.

D - Incapacidade neurológica;

O próximo passo da avaliação é o da função cerebral, que é uma medida indireta da oxigenação cerebral. Esta começa com a determinação do nível de consciência do paciente. O brigadista deve assumir que um paciente confuso, delirante, agressivo ou não cooperativo é hipóxico (teve redução ou insuficiência de oxigênio) ou sofreu um TCE (trauma Crânio encefálico) até que se prove o contrário.

Observar as pupilas da vítima, pois em situação normal são do mesmo tamanho e possuem contornos regulares. Pupilas contraídas são indicativas de má oxigenação no cérebro, e em caso de trauma a anormalidade das pupilas se apresenta em lado oposto ao traumatizado.

E - Exposição dos ferimentos.

A remoção das roupas do paciente é uma etapa do processo de avaliação. É preciso retirar vestimentas pesadas que impeçam a correta avaliação da existência de ferimentos, expondo somente as partes lesionadas para tratamento, prevenindo o choque (hipotermia) e preservando a intimidade da vítima, sempre que possível. Para manter a temperatura corporal e evitar a hipotermia, o paciente deve ser coberto assim que possível após a avaliação e o tratamento.

3) Avaliação secundária

A avaliação secundária é uma avaliação mais detalhada da cabeça aos pés do paciente. Ela é realizada somente após completar a avaliação primária. Seu objetivo é identificar lesões ou problemas que não foram identificados durante a avaliação primária.

A avaliação secundária usa a abordagem “ver, ouvir e sentir” para avaliar o paciente. O profissional identifica as lesões e as correlaciona com os achados físicos em cada região, começando pela cabeça e seguindo pelo pescoço, tórax e abdome até as extremidades, concluindo com um com um exame neurológico detalhado.

Entrevista: Etapa da avaliação onde o brigadista conversa com o paciente buscando obter informações dele próprio, de familiares ou de testemunhas, sobre o tipo de lesão ou enfermidade existente e outros dados relevantes.

Sinais Vitais: Etapa da avaliação onde o brigadista realiza a aferição da respiração, pulso, pressão arterial e temperatura relativa da pele do paciente.

Exame físico detalhado: Realizado pelo brigadista em todo o segmento corporal.

Guia para realizar uma entrevista:

O primeiro passo é procurar fazer uma entrevista – mnemônico SAMPLA. Isso pode ser feito com o próprio paciente, familiares ou terceiros que estejam presentes. Durante a entrevista é preciso fazer as seguintes perguntas:

- Nome e idade do paciente.
- Qual a queixa?
- **S** – Sintomas. De que se queixa o paciente? Dor? Dificuldade para respirar? Dormência? Formigamento?

- **A** – Alergias. Histórico de eventuais alergias;
- **M** – Medicamentos. Quais medicamentos que o paciente usa regularmente? Qual usou em particular hoje?
- **P** – Questões acerca do Passado Médico, bem com problemas de saúde ou doenças prévias;
- **L** – Lanches/último período menstrual. Qual o último horário que ele fez ingestão de líquidos ou se alimentou? No caso das mulheres em idade gestacional, quando foi o último período menstrual? Existe a possibilidade de gestação?
- **E** – Eventos. Qual foi o ambiente do evento? Eventos que levaram ao trauma?

Guia para aferir os sinais vitais:

Sinal: É tudo aquilo que o socorrista pode observar ou sentir no paciente enquanto o examina.

Sintoma: É tudo aquilo que o socorrista não consegue identificar sozinho. O paciente necessita contar sobre si mesmo.

Aferição de Sinais Vitais

Pulso: É o reflexo do batimento cardíaco palpável nos locais onde as artérias calibrosas estão posicionadas próximas da pele e sobre um plano duro.

Valores normais:

Adulto: 60-100 batimentos por minuto

(bpm); Criança: 80-100 bpm;

Lactentes: 100-160 bpm.

Respiração: É o processo fisiológico de troca de gases entre as artérias e o alvéolo.

Valores normais:

Adulto: 12-20 ventilações por minuto
(vpm); Criança: 20-40 vpm;
Lactentes: 40-60 vpm.

Temperatura: É a diferença entre o calor produzido e o calor perdido pelo corpo humano.

Valores normais: 36,5 a 37,0 °C – independente da faixa etária.

Em atendimento pré-hospitalar, o socorrista verifica a temperatura relativa da pele colocando o dorso da sua mão sobre a pele do paciente (na testa, no tórax ou no abdômen). O socorrista estima a temperatura relativa da pele pelo tato.

Convém recordar que a pele é a grande responsável pela regulação da temperatura e poderá apresentar-se normal, quente ou fria, úmida ou seca. Durante o monitoramento, o socorrista deverá utilizar o termômetro clínico, para real certificação da temperatura corporal.

Com relação à coloração, a pele poderá estar: pálida, ruborizada ou Cianótica. Nas pessoas negras, a cianose poderá ser notada nos lábios, ao redor das fossas nasais e nas unhas.

Pressão arterial (PA): É a pressão exercida pelo sangue no sistema arterial, que depende da força de contractilidade do coração e a frequência de contração (quantidade de sangue circulante no sistema arterial e da resistência periférica das artérias).

A pressão é máxima ou sistólica quando o coração está comprimido (bombando o sangue) geralmente entre 60 e 140 mmHg, e é mínima ou diastólica quando o coração está relaxado (recebendo o sangue) geralmente entre 60 e 90 mmHg.

Para aferirmos a pressão arterial é necessária a utilização de um aparelho

chamado esfigmomanômetro.

Guia para realizar o exame físico detalhado:

O exame físico detalhado da cabeça aos pés deve ser realizado pelo socorrista em cerca de 2 a 3 minutos. O exame completo não precisa ser realizado em todos os pacientes.

Ele pode ser realizado de forma limitada em pacientes que sofreram pequenos acidentes ou que possuem emergências médicas evidentes. Ao realizar o exame padronizado da cabeça aos pés, o brigadista deverá:

- Verificar a região posterior e anterior do pescoço (região cervical), observando o alinhamento da traqueia;
- Verificar se no crânio há afundamentos (couro cabeludo e testa),
- Verificar a face do paciente, inspecionando olhos, nariz, boca, mandíbula e ouvido,
- Observar as pupilas - pupilas de tamanhos diferentes ou a não reação à luz indica traumatismo craniano.
- Observar a superfície interior das pálpebras. Se estiverem descoloridas ou pálidas, indicam a possibilidade de hemorragia grave.
- Inspecionar orelhas e nariz (hematoma atrás da orelha, perda de sangue ou líquido cefalorraquidiano pelo ouvido e/ou nariz significa lesões graves de crânio).
- Examinar o ombro (clavícula e escápula).
- Examinar o tórax, procurando por fraturas e ferimentos.
- Observar a expansão torácica durante a respiração.
- Examinar os quatro quadrantes do abdome, procurando ferimentos, regiões dolorosas e enrijecidas.
- Examinar a região anterior e lateral da pelve e a região genital;

- Examinar os membros inferiores (uma de cada vez), as pernas e os pés (pesquisar a presença de pulso distal, motricidade, perfusão e sensibilidade).
- Examinar os membros superiores, procurando por ferimentos, fraturas e áreas dolorosas.
- Pesquisar a presença de pulso radial, motricidade, perfusão e sensibilidade.
- Realizar o rolamento em monobloco e inspecionar as costas do paciente, juntamente com a posterior da pelve, observando hemorragias e/ou lesões óbvias.

Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho

OVACE é a obstrução súbita das vias aéreas superiores, causada por corpo estranho. Ao prestar atendimento a uma pessoa com OVACE, o socorrista deve classificar o grau de obstrução e em seguida realizar manobras de desobstrução conforme a faixa etária.

Quando uma pessoa consciente estiver se engasgando, os seguintes sinais podem indicar uma obstrução grave ou completa das vias aéreas que exige ação imediata:

- Sinal universal de asfixia: a vítima segura o pescoço com o polegar e o dedo indicador;

Figura 5 - Sinal universal de asfixia



Fonte: < <https://auntynurselive.blogspot.com/> >

- Incapacidade para falar;
- Sons inspiratórios agudos ou ausentes;
- Dificuldade respiratória crescente;
- Tosse fraca e ineficaz;
- Pele cianótica.

Classificação da obstrução:

Obstrução leve: a vítima é capaz de responder, tossir e de respirar;

Obstrução severa: a vítima pode estar consciente ou inconsciente, não consegue respirar ou apresenta ruídos à respiração e/ou tosse silenciosa.

Conduitas nas obstrução de vias aéreas:

Obstrução leve:

- Acalmar o paciente;
- Não realizar manobras de desobstrução;
- Instruir o paciente a realizar tosses vigorosas;
- Observar calma e atentamente a vítima engasgada;
- Não colocar a mão na boca do paciente enquanto ele mostrar-se

nervoso;

- Se a vítima evoluir para uma obstrução grave – ver próximo item.

Obstrução grave com responsividade:

A obstrução grave quando o paciente está responsivo deve ser realizada a MANOBRA DE HEIMLICH.

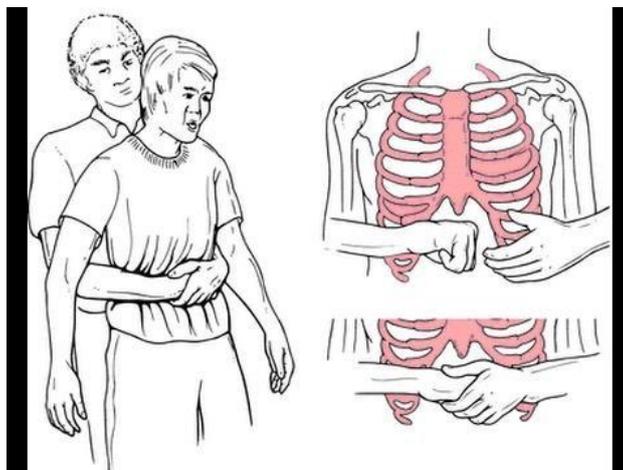
A manobra de HEIMLICH é o único método pré-hospitalar de desobstrução das vias aéreas superiores por corpo estranho. Esta manobra é realizada de maneira diferente para as vítimas conscientes adultas, crianças e bebês com **obstrução severa**.

Vítimas adultas conscientes:

Em pé ou sentada:

- Posicionar-se atrás da vítima, abraçando-a em torno do abdome;
- Estando a vítima em pé, ampliar sua base de sustentação, afastando as pernas e colocando uma delas entre as pernas da vítima;
- Colocar a raiz do polegar de uma das mãos entre a cicatriz umbilical e o apêndice xifoide;

Figura 6 – Posicionamento das mãos para a manobra de Heimlich

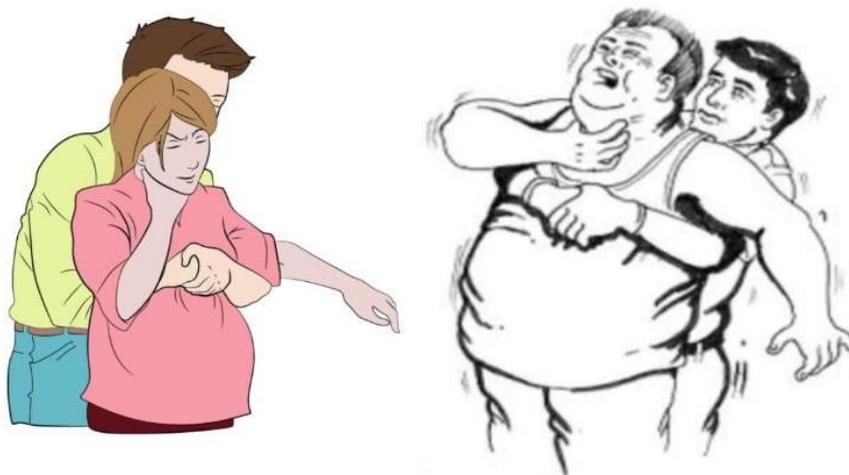


Fonte:<youtube.com>

- Envolver a mão que se encontra sobre o abdome da vítima com a outra mão;
- Pressionar o abdome da vítima puxando-o para si e para cima, forçando a saída do corpo estranho (como um “J”);
- Observar se a vítima expela o corpo estranho e volta a respirar normalmente;
- Continuar as compressões até que a vítima expila o objeto ou perca a consciência.

Observação 1: Caso a compressão abdominal seja inviável, por tratar-se de paciente obeso ou gestante (a partir do primeiro trimestre), a manobra é feita em local e de forma diferente. É preciso realizar compressões torácicas, comprimindo o osso esterno na vítima.

Figura 7 – Posicionamento das mãos para a manobra em gestantes e obesos



Fonte:< <https://pt.slideshare.net/>>

Observação 2: Caso a vítima da obstrução for a própria pessoa e essa se encontrar sozinha, deverá forçar a tosse de maneira insistente, ou utilizar-se do espaldar de uma cadeira para que seja possível comprimir o abdome.

Figura 8 – Manobra do desengasgo com uma cadeira



Fonte:< <https://www.lavidalucida.com/>>

Vítimas crianças (maiores de um ano de idade):

Para crianças maiores de um ano aplicar a manobra de Heimlich, de forma semelhante a do adulto, levando-se em consideração a intensidade das compressões que será menor, e você também pode se ajoelhar para ficar na altura da criança.

Figura 9 – Manobra de Heimlich em crianças



Fonte: < <https://www.ceotudent.com/> >

Manobras de desobstrução de vias aéreas em lactentes (menor de um ano)

Na manobra de desobstrução de vítima lactente o socorrista deverá seguir os seguintes procedimentos:

- Segurar o bebê sobre um dos braços, com o pescoço entre os dedos médio e polegar e com o dedo indicador segurar o queixo da vítima para manter as vias aéreas abertas, deixando-o com as costas voltadas para cima e a cabeça mais baixa que o tronco;
- Dar cinco tapotagens com a região hipotenar da mão entre as escápulas do bebê – é preciso levar em consideração a força exercida nestes golpes.

- Girar o bebê de modo que ele fique de frente, ainda mantendo a cabeça mais baixa do que o tronco, e efetuar cinco compressões torácicas, na região intermamilar (idêntica às compressões realizadas na RCP).

Figura 10 – Manobra do desengasgo em bebês



Fonte: < <https://www.medicalexpo.com/> >

Observação: Caso o bebê continue em situação de OVACE, retornar para as tapotagens entre as escápulas e as compressões torácicas, e repetir os procedimentos até que o objeto seja expelido ou a vítima fique inconsciente. Nesse caso, proceder com a manobra de ressucitação cardiopulmonar.

Vítimas com obstrução grave e INCONSCIENTES:

Para vítimas inconscientes, deve ser aplicada a RCP, pois as compressões torácicas forçam a expelição do corpo estranho e mantém a circulação sanguínea, aproveitando o oxigênio ainda presente no ar dos pulmões.

Importante ressaltar que durante a abertura das vias aéreas para a aplicação das ventilações, o socorrista deverá inspecionar a boca e remover quaisquer objetos visíveis.

Veremos a frente a técnica para realizar a reanimação cardiorrespiratória.

Suporte Básico de Vida – PR e PC

Parada cardiorrespiratória (PCR)

A parada cardiorrespiratória (PCR) é definida como a ausência de atividade mecânica do coração, que é confirmada por ausência de pulso detectável, ausência de responsividade e apneia ou respiração agônica e ofegante. O termo “parada cardíaca” é mais comumente utilizado quando se refere a um paciente que não está respirando e não tem pulso palpável (ou menor que 60 batimentos por minuto – com sinal de perfusão inadequado).

Em uma situação de parada cardiorrespiratória o socorrista deve realizar os seguintes procedimentos:

- Ajoelhar-se ao lado da vítima, na altura dos ombros dela;
- Chamar a pessoa que está inconsciente;
- Visualizar o tórax e sentir se há movimentos respiratórios;
- Ligar para o serviço de emergência e informar a situação da vítima – Solicitar o DEA (desfibrilador externo automático);
- Certificar-se que o adulto está em uma superfície rígida;
- Encontrar o ponto onde será realizada a Reanimação cardiorrespiratória – no centro do peito – (linha dos mamilos).
- Com os braços estendidos, colocar o calcanhar de uma mão (região hipotênar) no ponto onde será realizada a RCP e a outra mão por cima da primeira.
- Mantenha os braços esticados e use o peso do tronco para fazer compressões rápidas e fortes em adultos, o peso do braço para crianças e o peso da mão para realizar as compressões em bebês.
- Iniciar as compressões – fortes e rápidas (observar profundidade e dinâmica do movimento).

- As mãos não devem ser retiradas da posição entre as compressões. Entretanto, é importante que seja permitido ao tórax retornar ao seu ponto de partida antes da compressão;
- Uma vez iniciado o procedimento, o mesmo só para com a chegada de uma equipe de socorro especializada, quando esboçar algum sinal de retorno dos sinais vitais ou ainda quando houver exaurimento físico por parte do socorrista.

Observações:

Adulto: No centro do peito o ponto comprimido deve atingir a profundidade de 5-6 centímetros, utilizando-se a região hipotênar das duas mãos – calcanhar das mãos. As compressões são feitas na frequência de 100 - 120 compressões por minuto. No adulto a força exercida para realizar as compressões é pelo peso do tronco.

Figura 11 – Posicionamento das mãos do socorrista no adulto



Fonte: < <https://salud.ideal.es/>>

Crianças: No centro do peito o ponto comprimido deve atingir a profundidade de cerca de 5 centímetros, utilizando-se a região hipotênar de 1 ou 2 mãos – calcanhar das mãos. As compressões são feitas na frequência de 100 – 120 compressões por minuto. Na criança a força exercida para realizar as compressões é pelo peso do braço.

Figura 12 – Posicionamento das mãos do socorrista na criança



Fonte: < <https://youtube.com/>>

Bebês: A profundidade da compressão torácica no bebê é de cerca de 4 centímetros. Deve-se utilizar 2 dedos para realizar a compressão (na linha imaginária do mamilo), ou ainda utilizar a técnica dos dois polegares, com as mãos circundando o corpo. Da mesma forma que nos adultos e nas crianças, a frequência das compressões em lactentes será de 100-120 compressões por minuto. Nos bebês a força exercida para realizar as compressões é o peso da mão.

Figura 13 – Posicionamento das mãos do socorrista no bebê



Fonte: < <https://youtube.com/>>

Hemorragias e Ferimentos

Hemorragias

É o extravasamento de sangue dos vasos sanguíneos através de uma ruptura nas suas paredes. A hemorragia pode ser classificada em:

- Externa - visível porque extravasa para o meio ambiente;
- Interna - o sangue extravasa para o interior do próprio corpo, dentro dos tecidos ou cavidades naturais.

Conforme o tipo de vaso sanguíneo lesado, considera-se a hemorragia mais ou menos grave:

- Hemorragia arterial – perda de sangue de uma artéria. O sangue é de coloração viva, vermelho claro e derramado em jato, conforme o batimento cardíaco. Geralmente é rápida e de difícil controle.
- Hemorragia venosa – perda de sangue por uma veia. Sangramento de coloração vermelho-escuro, em fluxo contínuo, sob baixa pressão. Considerada grave se a veia comprometida for de grosso calibre.
- Hemorragia capilar – sangramento por um leito capilar. Flui de diminutos vasos da ferida. De coloração avermelhada, menos

vivo que o arterial, é facilmente controlado.

Figura 14 – Classificação quanto ao vaso sanguíneo rompido



Fonte: < <https://tuasaude.com/>>

Hemorragia interna

Esse tipo de hemorragia ocorre quando o sangue extravasado do vaso sanguíneo permanece dentro do corpo da vítima. É o tipo de hemorragia mais perigosa, pois tanto a sua identificação quanto o seu controle são mais difíceis de serem feitos fora do ambiente hospitalar.

Sinais e sintomas de hemorragia interna

- Dor local;
- Pele pálida e fria;
- Edema em expansão;
- Sangramento pelo ouvido e nariz (hemorragia cerebral);
- Sede;
- Fraqueza, tontura e desmaio;
- Membro sem pulso, muitas vezes associada à fratura.

Tratamento da hemorragia interna

- Mantenha as vias aéreas liberadas;

- Manter a vítima deitada e o mais imóvel possível;
- Transporte na posição de prevenção do estado de choque;
- Administre oxigênio;
- Não dê nada para a vítima beber;
- Eleve o membro, caso não haja suspeita de fratura;
- Aplicar uma bolsa de gelo sobre o provável local da hemorragia;
- Conduzi-la com urgência para um pronto socorro.

Hemorragia externa

É de mais fácil identificação, pois basta visualizar o local onde ocorre a perda de sangue. Os sinais e sintomas são praticamente os mesmos descritos para as hemorragias externas e, os métodos de contenção, veremos a seguir:

Compressão direta

Quase todos os casos de hemorragia externa podem ser controlados pela aplicação de pressão manual direta no local do sangramento, o que permite a interrupção do fluxo de sangue e favorece a formação de coágulo. Preferencialmente, utilizar compressa estéril, pressionando firmemente por 03 a 10 minutos. A compressão direta sobre o ferimento aberto é seguida por um curativo compressivo. Porém, para que o curativo compressivo seja mais efetivo, a pressão deve ser colocada diretamente sobre a lesão do vaso. Um simples curativo colocado na pele sobre a ferida não oferece nenhuma compressão direta sobre o próprio local do sangramento.

Para controlar a hemorragia é preciso cobrir o local do sangramento com gaze ou pano limpo e estéril, se possível, e envolvê-lo firmemente com uma atadura. É uma técnica de estancamento adequada e mais utilizada, pois para o sangramento e não interrompe a circulação.

1º Passo: comprima o ferimento com um pano limpo ou gaze.

2º Passo: fixe o pano ou gaze com atadura.

3º Passo: finalize o curativo. Verifique se a fixação não ficou muito apertada, interrompendo a circulação no membro.

Figura 15 – Primeiro e segundo passo



Fonte: CBMES (2022)

Torniquete

Caso a hemorragia não possa ser controlada por compressão direta, usar o torniquete. Os torniquetes foram deixados de ser usados por causa de suas complicações, mas estudos científicos comprovam que aplicados adequadamente podem salvar vidas. As principais complicações são as lesões em nervos e vasos, perda potencial do membro por um tempo prolongado de uso do torniquete. Entre escolher perder um membro da vítima ou salvar a vida a decisão é óbvia no uso do torniquete. As situações mais comuns de utilização do torniquete são amputação, esmagamento de membros e lesão de grandes vasos.

Observações para o uso do torniquete

- Usar uma faixa de 10 cm de largura (bandagem triangular), enrolar duas vezes e dar um nó apertando-o suficientemente para estancar a hemorragia. Nos membros inferiores o torniquete deverá ser aplicado com uma força maior do que com os membros superiores. Colocar uma haste rígida de madeira ou

metal e dar outro nó. Se a largura da faixa for maior não será eficiente na hemostasia, assim como uma largura menor poderá promover lesões. O esfigmomanômetro é uma boa alternativa como torniquete. Insuflar até a mínima pressão capaz de interromper a hemorragia;

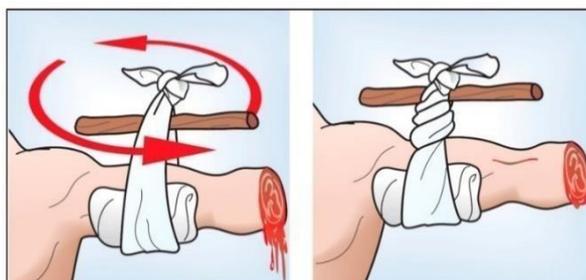
- Aplicar o torniquete imediatamente proximal a lesão;
- Anote o horário de início do procedimento e informar a equipe médica;
- Não afrouxar o torniquete. Antes era indicado aliviar a pressão para não acarretar lesões vasculares e necrose dos tecidos, mas hoje estudos mostram que o torniquete pode ficar seguramente por um período prolongado de até 120 a 150 minutos.

Figura 16 – Torniquete tático



Fonte: <www.quesalud.com>

Figura 17 – Torniquete improvisado



Fonte: <www.slidshare.net>

Hemorragia Nasal - Epistaxe

- Mantenha a vítima sentada, com a cabeça na posição neutra;
- Comprima a narina que sangra por 10 minutos;
- Afrouxe-lhe a roupa em torno do pescoço;
- Se o sangramento não cessar no espaço de 10 minutos, tampe a narina que sangra com algodão ou gaze enchumada e use gelo;
- Caso o sangramento não interrompa encaminhe a vítima ao pronto socorro, pois esse tipo de hemorragia pode ser a manifestação de determinadas doenças.

Ferimentos

Ferimentos são lesões causadas na pele ou em outro tecido, produzidos por agentes físicos, químicos, biológicos ou radioativos.

Ferimento ou trauma aberto é aquele onde existe uma perda de continuidade da superfície cutânea.

Ferimento ou trauma fechado ocorre quando a lesão é abaixo da pele, porém não existe perda da continuidade na superfície, ou seja, a pele continua intacta.

Tipos de ferimentos:

Abrasão ou escoriação

Lesão superficial de sangramento discreto e muito doloroso, causado por atrito em superfície áspera. A contaminação da ferida tende a ser o mais sério problema encontrado.

Tratamento: Lavar o ferimento com água limpa corrente, avaliar a ferida e transportar para o hospital.

Incisão

Lesão de bordos regulares produzidas por objetos cortantes, que podem causar sangramento variável e danos a tecidos profundos, como tendões, nervos e músculos. Tratamento: Aproximar as bordas, conter a hemorragia, proteger o ferimento com curativo (gaze, compressa ou atadura) estéril e transportar para o hospital.

Laceração

Lesão de bordos irregulares, produzida por tração ou compressão. Tratamento: Tratamento: Aproximar as bordas, conter a hemorragia e proteger o ferimento com curativo (gaze, compressa ou atadura) estéril e transporte para o hospital.

Contusão

Lesão sem rompimento da pele, decorrente de trauma direto aos tecidos moles e que provoca dor e edema (inchaço) Tratamento: Avaliar o acidentado, identificar a lesão, prevenir o estado de choque e transportar o paciente para um pronto socorro.

Avulsão

Extração ou arrancamento total ou parcial de uma parte do corpo. Tratamento: Guardar a parte que sofreu a avulsão envolta em gaze ou compressa estéril (pode ser também um pano limpo), umedecido com solução fisiológica; colocá-la, agora protegida, dentro de um saco plástico e em seguida dentro de um segundo saco ou caixa de isopor repleta de gelo e transporta-la ao hospital.

Perfuração

Lesão que avança através da pele e danifica os tecidos em uma linha transversal. Podem ser provocados por objetos pontiagudos e armas de fogo. Uma lesão penetrante pode ser perfurante, quando há um ponto de entrada e outro de saída.

Tratamento: Avaliar o acidentado, identificar a lesão, conter a hemorragia, prevenir o estado de choque e transportar o paciente para um pronto socorro.

Transfixação

Lesão similar à perfuração, mas o objeto perfurante fixa-se ao corpo.

Tratamento: Não remover objetos encravados e estabilize-os.

Evisceração

Lesão na região do abdome em que as vísceras ficam expostas.

Tratamento: Proteger as vísceras com plástico estéril ou compressa úmida, não as introduzir na cavidade abdominal, não retirar pedaços das vísceras e mantê-las úmidas;

Amputação

Tipo de avulsão em que membro ou sua parte é totalmente arrancado.

Tratamento: Guardar a parte amputada envolta em gaze ou compressa estéril (pode ser também um pano limpo), umedecido com solução fisiológica; colocar a parte amputada, agora protegida, dentro de um saco plástico e em seguida dentro de um segundo saco ou caixa de isopor repleta de gelo e transporta-la ao hospital.

Lesões musculoesqueléticas (fratura, entorse e luxação)

Fratura

É a ruptura total ou parcial de um osso. Se um osso estiver fraturado, a sua imobilização pode reduzir a dor.

Classificação das fraturas:

Fratura fechada

As fraturas fechadas são as fraturas em que o osso foi quebrado, mas o paciente não apresenta a perda da integridade da pele (a pele não foi rompida na região da fratura).

Fratura aberta

As fraturas abertas acontecem quando uma extremidade afiada do osso perfura a pele de dentro para fora, ou menos comum, quando o trauma ou um objeto causam laceração da pele e dos músculos no local de uma fratura (de fora para dentro).

Figura 18 – Tipos de fratura (fechada e aberta)



Fonte: <www.slidshare.net>

Sinais e sintomas de fratura:

- Deformidade: a fratura produz uma posição anormal ou angulação, em um local que não possui articulação.
- Hipersensibilidade: o local da fratura fica muito sensível à dor.
- Crepitação: quando a vítima é movimentada podemos escutar um som áspero, produzido pelo atrito das extremidades fraturadas. Este sinal não deve ser pesquisado intencionalmente, porque aumenta a dor e pode provocar outras lesões.
- Edema e Alteração de Coloração: quase sempre a fratura é acompanhada de certo inchaço, que é provocado pelo líquido entre os tecidos e as hemorragias. Esta alteração pode demorar horas para aparecer.
- Impotência Funcional: é a perda total ou parcial dos movimentos das extremidades. A vítima geralmente protege o local fraturado, pois qualquer movimentação é difícil e dolorida.
- Fragmentos Expostos: em uma fratura aberta ou exposta, os fragmentos ósseos podem se projetar através da pele ou serem vistos no fundo do ferimento.

Luxação

As articulações são mantidas unidas pelos ligamentos. Os ossos que formam a articulação são ligados a seus músculos por tendões. A luxação é o desalinhamento das extremidades ósseas de uma articulação, fazendo com que as superfícies articulares percam o contato entre si.

Sinais e sintomas de luxação:

- Deformidade mais acentuada na articulação luxada;
- Edema;
- Dor, principalmente quando a região é movimentada;
- Impotência funcional, com a perda completa ou parcial dos

movimentos.

Entorse

Lesão dos ligamentos articulares devido à distensão ou torção brusca, sem deslocamento das superfícies articulares.

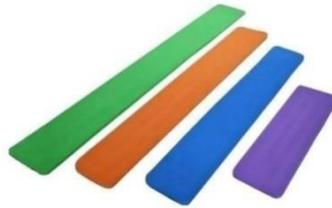
Tratamento de fraturas, luxações e entorses:

- Informe à vítima o que irá fazer;
- Exponha o local, removendo as roupas da vítima;
- Verifique o pulso distal, a mobilidade, a sensibilidade e a perfusão;
- Prepare todo o material de imobilização antes de mexer no local para imobilizá-lo;
- Escolha uma tala que seja proporcional ao membro afetado;
- Imobilize uma articulação acima e uma abaixo;
- Se houver resistência, não alinhe o membro luxado, torcido ou fraturado. Faça a imobilização na posição encontrada;
- Confirme se a imobilização não está impedindo a circulação;
- Nas fraturas expostas: proteja o ferimento, controle hemorragias e não tente recolocar ossos de volta em seu lugar; proteja as talas que estiverem em contato com o osso fraturado;
-
- Previna o estado de choque;
- Transporte para um pronto socorro ou aguarde uma equipe especializada.

Materiais usados na imobilização:

- Talas rígidas, moldáveis ou infláveis;

Figura 19 – Talas moldáveis



Fonte: <www.fabricamaisseg.com>

- Colares cervicais;

Figura 20 – Colares cervicais de diversos tamanhos



Fonte: <www.fabricamaisseg.com>

- Prancha rígida

Figura 21 – Prancha de polietileno



Fonte: <www.911emergencia.com>

- Bandagens triangulares;
- Ataduras.

Na maioria das vezes, é impossível saber se a vítima é mesmo portadora de uma fratura, entorse ou luxação. A confirmação virá quando a vítima for

submetida a um exame de raio-x. No entanto, até que se faça o exame em ambiente hospitalar, devemos tratá-la como se tivesse sofrido uma fratura.

Imobilização com meios de fortuna

O princípio do tratamento de fraturas, luxações entorses é a imobilização, mas nem sempre o brigadista terá, em mãos, materiais específicos para essa atividade. Por isso, ele deverá improvisar com materiais que estiverem próximos ao local da ocorrência. A seguir, algumas imobilizações improvisadas.

Figura 22 – Imobilização improvisada com um galho



Fonte: <www.fuiacampar.com>

Figura 23 – Imobilização improvisada com papelão e fita adesiva



Fonte: <<https://pt.wikihow.com/>>

Queimaduras

Lesão do tecido de revestimento do corpo, causada por agentes térmicos, químicos, radioativos ou elétricos, podendo destruir total ou parcialmente a pele e seus anexos, até atingir camadas mais profundas (músculos, tendões e ossos).

Classificação das queimaduras

Quanto à profundidade:

Queimaduras superficiais (1º grau):

As queimaduras superficiais envolvem apenas a epiderme e se caracterizam por serem vermelhas e dolorosas. As queimaduras superficiais geralmente cicatrizam dentro de 2 a 3 semanas sem formação de cicatrizes.

Queimaduras de espessura parcial (2º grau):

As queimaduras de espessura parcial, antigamente chamadas de queimaduras de segundo grau, são as que envolvem a epiderme e porções variadas da derme subjacente. As queimaduras de espessura parcial aparecerão como bolhas ou como áreas cruentas com uma base de aspecto brilhante ou úmido. Essas feridas são dolorosas, e a sua cicatrização demoram por cerca de três semanas.

Queimaduras de espessura completa (3º grau):

A queimadura de espessura completa resulta na destruição completa da epiderme e da derme, não deixando células epidérmicas residuais para repovoar a ferida. Essas queimaduras podem se apresentar secas, espessas, brancas e escuras, independente da etnia ou da cor do

paciente. Nos casos mais graves a aparência desta queimadura terá aspecto carbonizado.

Queimaduras subdérmicas (4º grau)

As queimaduras subdérmicas, anteriormente chamadas de 4º grau, são as que queimam não apenas todas as camadas da pele, mas também queimam gorduras adjacentes, músculos, ossos ou órgãos internos.

Quanto à extensão:

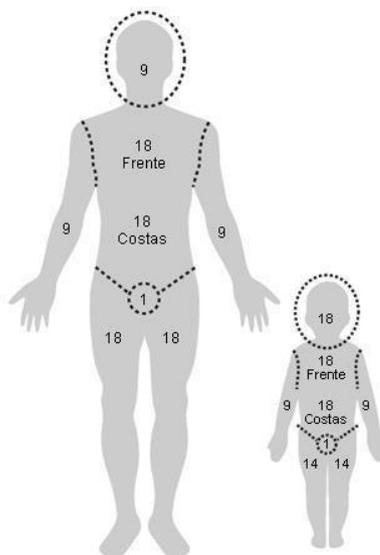
Queimaduras graves são as que atingem mais de 13% de área corporal queimada. O risco de vida está mais relacionado com a extensão (choque, infecção) do que com a profundidade.

São consideradas também queimaduras graves:

- Em períneo;
- Queimaduras do 3º Grau, elétricas, por radiação;
- Com lesão das vias aéreas;
- Queimaduras em pacientes idosos, infantis e pacientes com doença pulmonar.

O método mais amplamente usado para medir a extensão da queimadura é conhecido como a “regra dos nove”. Esse método aplica o princípio de que as grandes regiões do corpo do adulto são consideradas como tendo 9% da área da superfície corporal total, sendo que o períneo e a área genital representam 1%. As crianças têm proporções diferentes dos adultos. A cabeça da criança é proporcionalmente maior que a dos adultos, e as pernas são mais curtas em comparação aos adultos. Por conta disso, a regra é modificada para pacientes pediátricos.

Figura 24 – Cálculo da “Regra dos Nove” para queimadura



Fonte: < <https://litreuff.blogspot.com/> >

Tratamento para vítimas de queimaduras

A conduta correta a ser adotada para o atendimento à vítima de lesão térmica passa pela avaliação da extensão da área atingida, do agente causador e da profundidade da lesão. É necessário que se promova de imediato a interrupção do processo de agressão pelo agente causador.

O método mais eficaz, buscando o resfriamento da área atingida, é a irrigação local por meio de volumes copiosos de água em temperatura ambiente, a utilização de água fria ou mesmo de gelo pode aumentar e agravar a superfície lesionada (agente físico).

Outra ação a ser tomada é a remoção das vestimentas e acessórios da vítima, como cintos, anéis e brincos, pois além de reterem calor residual, poderão estrangular os dedos e membros, por ocasião do aumento de volume desses (edema), continuando

Intoxicação

A identificação do agente tóxico e um conhecimento preciso do seu potencial de toxicidade são pontos-chaves para o atendimento inicial de uma vítima que apresenta um quadro de intoxicação. Membros da família ou outras pessoas, naturalmente, informam o fato durante a chamada de socorro. O socorrista ao avaliar a cena da emergência, pode suspeitar de envenenamento ao perceber a presença de recipientes, líquidos derramados, cápsulas, comprimidos, substâncias venenosas ou qualquer indício que permita identificar a substância tóxica. Adicionalmente, os sinais e sintomas que a vítima apresenta pode indicar um caso de envenenamento ou overdose de drogas. Na ausência dessas informações os socorristas devem se basear apenas no atendimento geral de suporte básico de vida. Os Centros de Controle de Intoxicação, locais ou regionais, devem ser acionados para informações técnicas suplementares, sempre que necessário.

Tóxico ou veneno é qualquer substância que afeta a saúde ou causa a morte por sua ação química quando interage com o organismo. É importante informar que todo medicamento apresenta propriedades terapêuticas. Entretanto, em doses excessivas, todos podem tornar-se tóxicos.

Substâncias geralmente envolvidas:

- Medicamentos: antidepressivos, estimulantes, analgésicos;
- Derivados de petróleo: gasolina, óleo diesel, graxa, naftalina;
- Cosméticos: esmalte, acetona, talcos;
- Pesticidas, raticidas, agrotóxicos;
- Plantas venenosas: comigo-ninguém-pode; trombeta;
- Outros: drogas; alimentos contaminados; limpadores domésticos; chumbo; pomadas, cremes, contato com insetos (taturana);

picada de insetos, acidente ofídico, drogas injetáveis.

Vias de ingresso do agente nocivo:

- Ingestão: deglutição de substâncias químicas, acidental ou intencionalmente;
- Inalação: aerossóis, pós, fumaças, gases;
- Absorção: através do contato direto da pele com certas substâncias;
- Injeção: inoculada no organismo humano através de peçonhas ou seringas.

Sinais e/ou sintomas gerais da intoxicação:

- Queimaduras ou manchas ao redor da boca;
- Formação excessiva de saliva ou espuma na boca;
- Respirações rápidas e superficiais;
- Pulso alterado na frequência e ritmo;
- Sudorese;
- Alteração do diâmetro das pupilas;
- Dor abdominal;
- Náuseas; vômitos;
- Diarreia;
- Hemorragias digestivas;
- Distúrbios visuais;
- Tosse;
- Reações na pele, que podem variar de irritação até queimaduras

químicas;

- Coceiras (pruridos) e ardência na pele;
- Aumento da temperatura da pele;
- Picadas e mordidas visíveis na pele com dor ou inflamação;
- Confusão mental, inconsciência;
- Convulsões;
- Choque anafilático;
- Parada respiratória ou cardiorrespiratória.

Primeiros socorros para intoxicação:

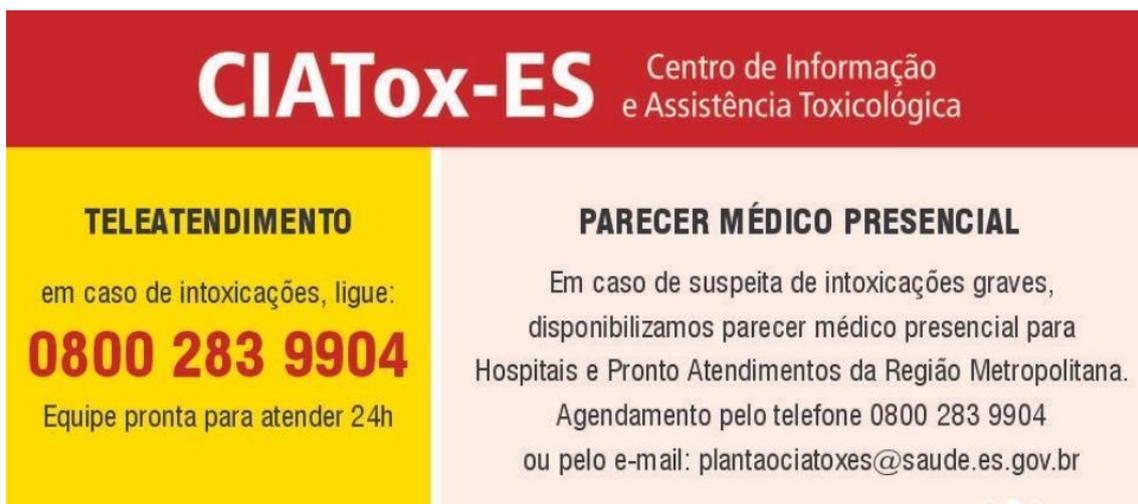
Ao identificar que a ocorrência se trata de um caso de intoxicação deve de imediato entrar em contato com os Centros de Intoxicações Públicas (CIATOX-ES) ou os centros privados (atendimento de emergência) pelos telefones informados nos rótulos.

Em casos de envenenamento com produtos químicos, como detergentes, desinfetantes e alvejantes, você como socorrista ou paciente deve ligar imediatamente para o telefone de urgência indicado no rótulo do produto pelo qual foi afetado. Ao ligar, um profissional especializado em toxicologia deverá orientá-lo sobre como agir no momento. Dependendo do caso, o atendente pode solicitar que o paciente acione o SAMU ou Corpo de Bombeiros. Nessa situação, a equipe de emergência fará o atendimento e encaminhará a vítima para o hospital de referência do local onde ela estiver.

É importante que o socorrista informe o maior número possível de dados para auxiliar no atendimento dos Centros de Intoxicações e unidades de emergência. Comunique:

- Com qual substância o paciente teve contato. Ter o rótulo ou bula do produto em mãos facilita o atendimento e evita informações erradas;
- Por qual via se deu a exposição (boca, pele, etc.), a quantidade estimada que provocou o acidente, a frequência de uso e o nível de consciência da vítima;
- Há quanto tempo ocorreu a exposição;
- Os sinais e sintomas que você ou a pessoa está apresentando.

Figura 25 – CIATOX-ES



CIATox-ES Centro de Informação e Assistência Toxicológica

TELEATENDIMENTO
em caso de intoxicações, ligue:
0800 283 9904
Equipe pronta para atender 24h

PARECER MÉDICO PRESENCIAL
Em caso de suspeita de intoxicações graves, disponibilizamos parecer médico presencial para Hospitais e Pronto Atendimentos da Região Metropolitana.
Agendamento pelo telefone 0800 283 9904 ou pelo e-mail: plantaociatoxes@saude.es.gov.br

Fonte: < <https://ciatox.es.gov.br> >

Picadas de animais peçonhentos

Animais peçonhentos são aqueles que produzem peçonha (veneno) e têm condições naturais para injetá-la em presas ou predadores. Essa condição é dada naturalmente por meio de dentes modificados, agulhão, ferrão, quelíceras, cerdas urticantes, nematocistos entre outros. Os animais peçonhentos que mais causam acidentes no Brasil são algumas espécies

de serpentes, escorpiões, aranhas, Lepidópteros (mariposas e suas larvas), Himenópteros (abelhas, formigas e vespas), Coleópteros (besouros), Quilópodes (lacraias), Peixes e Cnidários (águas-vivas e caravelas).

Os acidentes por animais peçonhentos, especialmente os acidentes ofídicos, foram incluídos pela Organização Mundial da Saúde (OMS) na lista das doenças tropicais negligenciadas que acometem na maioria das vezes, populações pobres que vivem em áreas rurais.

Além disso, devido ao alto número de notificações, esse agravo (acidentes por animais peçonhentos) foi incluído na Lista de Notificação Compulsória do Brasil, ou seja, todos os casos devem ser notificados ao Governo Federal imediatamente após a confirmação. A medida ajuda a traçar estratégias e ações para prevenir esse tipo de acidente.

IMPORTANTE: Animais peçonhentos gostam de ambientes quentes e úmidos e são encontrados em matas fechadas, trilhas e próximo a residências com lixo acumulado. Manter a higiene do local é evitar acúmulo de coisas é a melhor forma de prevenir acidentes.

As reações alérgicas mais graves provenientes da picada do animal ocorrem dentro de uma hora da ferroadada. Um socorrista deve ser capaz de identificar a gravidade da reação pela ansiedade geralmente associada ao evento. Nem todos os pacientes que sofreram uma reação alérgica grave antes desenvolverão uma reação igualmente grave em uma segunda exposição, mas isso pode acontecer ou pode ser ainda pior. Por este motivo, é muito difícil prever quem terá uma reação generalizada menos grave.

Algumas pessoas que são picadas progridem dentro de alguns minutos para uma reação alérgica generalizada, podendo apresentar:

- Urticária (vergões)
- Edema labial e/ou facial

- Rouquidão ou estridor
- Falta de ar
- Cólicas abdominais, vômitos ou diarreia
- Taquicardia ou bradicardia
- Hipotensão
- Síncope e/ou alteração do estado mental

Primeiros Socorros em caso de picadas de animais peçonhentos:

- Procure atendimento médico imediatamente.
- Informe ao profissional de saúde o máximo possível de características do animal, como: tipo de animal, cor, tamanho, entre outras.
- Se possível, e caso tal ação não atrase a ida do paciente ao atendimento médico, lave o local da picada com água e sabão (exceto em acidentes por águas-vivas ou caravelas), mantenha a vítima em repouso e com o membro acometido elevado até a chegada ao pronto socorro.
- Em acidentes nas extremidades do corpo, como braços, mãos, pernas e pés, retire acessórios que possam levar à piora do quadro clínico, como anéis, fitas amarradas e calçados apertados.
- Não amarre (torniquete) o membro acometido e, muito menos, corte e/ou aplique qualquer tipo de substância (pó de café, álcool, entre outros) no local da picada.
- Especificamente em casos de acidentes com águas-vivas e caravelas, primeiramente, para alívio da dor inicial, use compressas geladas de água do mar (ou pacotes fechados de gelo envoltos em panos, se disponível). A remoção dos tentáculos

aderidos à pele deve ser realizada de forma cuidadosa, preferencialmente com uso de pinça ou lâmina. Procure assistência médica para avaliação clínica do envenenamento e, se necessário, realização de tratamento complementar.

- Não tente “chupar o veneno”, essa ação apenas aumenta as chances de infecção local.
- Não capturar o animal para levá-lo ao hospital

ATENÇÃO: Não faça, em hipótese alguma, torniquete ou garrote; não fure, corte, esprema ou faça sucção no local da picada; não coloque folhas, pó de café, pomadas, fumo ou urina no local da picada; não tome nem aplique bebidas alcoólicas no local.

Casos Clínicos

Convulsão

A principal característica de uma convulsão é a perda repentina da consciência, normalmente seguida de abalos musculares, ou seja, a pessoa pode ficar como se estivesse desmaiada e ter tremores pelo corpo. Também pode acontecer dela morder a língua e perder o controle sobre sua urina e fezes.

A convulsão em si costuma ser rápida no máximo alguns minutos, e é sucedida de dor de cabeça, dor muscular, confusão, agitação motora entre outros.

Tratamento:

Durante uma crise convulsiva, ou simplesmente quando alguém convulsiona, o principal é proteger a pessoa contra acidentes (queda,

batidas de cabeça, dos braços etc.). Lembre-se que a crise é passageira e irá terminar.

É importante, neste caso:

- Não abrir a boca da pessoa, nem tentar segurar a sua língua, isso pode causar acidentes;
- Não tente alimentar ou dar líquidos para o paciente;
- Não devemos sacudir a pessoa.
- Todas estas ações podem levar a acidentes com a pessoa e/ou com quem está tentando ajudá-la. Lembre-se que o mais importante é manter a calma, tentar evitar que a pessoa sofra algum acidente e chamar por socorro especializado.

Desmaio

O desmaio, também conhecido como síncope, é o resultado da perda de consciência por um curto período de tempo. Um desmaio geralmente dura de alguns segundos a alguns minutos e faz com que a pessoa caia, devido à falha dos sentidos e do tônus postural que sustenta o corpo.

Em alguns casos, antes do desmaio a pessoa pode apresentar sensações como vertigem, tontura, fraqueza e náuseas.

Uma recuperação completa geralmente leva apenas alguns minutos após o desmaio. Se não houver nenhuma condição médica subjacente o tratamento não é necessariamente obrigatório. Na maioria das vezes, os desmaios não indicam doenças graves. Mas, em algumas situações, ele pode ser um sintoma de um problema de saúde sério. De qualquer forma, os desmaios devem ser motivo para uma consulta médica, principalmente

se acontecem episódios recorrentes, mais de uma vez por mês.

Causas:

Nem sempre a causa de uma síncope é clara. No entanto, o episódio pode ser desencadeado por uma série de fatores, incluindo: medo, trauma emocional, estresse, dor severa, uma queda súbita da pressão arterial, baixo nível de açúcar no sangue devido ao diabetes ou longos períodos em jejum, hiperventilação (respiração rápida e superficial), desidratação, ficar em pé por muito tempo, levantar-se rápido demais de uma posição sentada ou deitada, esforço físico em altas temperaturas, tosse severa, esforço excessivo durante a evacuação, convulsões, abuso de drogas ou álcool, etc.

Tratamento:

Se você sentir fraqueza ou sensação de desmaio:

- Deite-se ou sente-se. Para reduzir a chance de desmaiar de novo, não se levante rápido demais.
- Coloque a cabeça entre os joelhos ao se sentar.

Se alguém desmaia:

- Vire a pessoa para cima, com as costas no chão e a cabeça de lado, para facilitar a respiração. Se ela está respirando, restaure o fluxo de sangue para o cérebro elevando as pernas da pessoa acima do nível do coração (30 centímetros). Solte cintos, colares ou qualquer acessório que possa apertá-la. Se a pessoa não recuperar a consciência dentro de um minuto, ligue para um número de emergência.
- Verifique as vias aéreas da pessoa estão livres. Fique atento para vômitos,

- Verifique se há sinais de circulação (respiração, tosse ou movimento). Se ausente, ligue para a emergência.
- Se há hematoma na cabeça ou tem alguma chance de ela ter fraturado um osso, evite tocá-la.

Acidente Vascular Cerebral

AVC (Acidente Vascular Cerebral) refere-se a qualquer evento que prejudique a circulação sanguínea no cérebro, provocando danos às células cerebrais. Ele pode ser classificado em dois tipos principais:

- AVC Isquêmico: Ocorre quando um coágulo ou outra obstrução bloqueia o fluxo sanguíneo em uma artéria que leva sangue ao cérebro.
- AVC Hemorrágico: Acontece quando um vaso sanguíneo no cérebro se rompe, causando sangramento no tecido cerebral.

Ambos os eventos podem levar a consequências graves, como perda de movimento, dificuldades na fala, alterações na memória e até morte, dependendo da área e da extensão do cérebro afetada.

Tratamento

A ação rápida é essencial em casos de suspeita de AVC, pois o tempo é um fator decisivo para minimizar os danos ao cérebro.

- Reconhecer os sinais de AVC (Método SAMU):
 - Sorriso: Peça à pessoa para sorrir. Observe se um dos lados do rosto não se move.
 - Abraço: Peça à pessoa para levantar os dois braços. Verifique se há fraqueza em um dos braços.
 - Mensagem ou Música: Peça para dizer uma frase simples, como "O

- tempo está bom". Note se há dificuldade na fala ou palavras desconexas.
- Urgência: Ligue para o SAMU (192) imediatamente. Quanto mais rápido o socorro, melhor o prognóstico.
 - Ligue para o serviço de emergência: Acione o SAMU ou o número local de emergências imediatamente. Explique que você suspeita de um AVC.
 - Mantenha a pessoa confortável e calma: Deite a pessoa com a cabeça levemente elevada (não mais que 30 graus) para melhorar a circulação e evitar pressão no cérebro. Afrouxe roupas apertadas para maior conforto e facilidade na respiração.
 - Verifique a respiração: Certifique-se de que a pessoa esteja respirando. Se houver dificuldade respiratória, vire-a de lado para evitar engasgos em caso de vômito.
 - Não dê alimentos, bebidas ou medicamentos: Não ofereça nada via oral, pois a pessoa pode ter dificuldade em engolir, aumentando o risco de aspiração.
 - Monitore até a chegada da ajuda: Observe e anote quaisquer mudanças nos sintomas, como nível de consciência e alterações na respiração.
 - Reúna informações sobre o ocorrido: Se possível, anote o horário em que os sintomas começaram e avise os socorristas, pois isso ajuda a decidir o melhor tratamento ao chegar no hospital.

Essas ações podem ajudar a reduzir o impacto do AVC enquanto o atendimento profissional é acionado.

Infarto Agudo do Miocárdio

O Infarto Agudo do Miocárdio (IAM) acontece quando o fluxo de sangue nas artérias coronárias é subitamente bloqueado ou reduzido, resultando na morte de células do músculo cardíaco (miocárdio). Assim como a Angina Instável, que ocorre quando há uma obstrução severa do fluxo sanguíneo, mas sem causar morte celular, o IAM faz parte do quadro conhecido como Síndrome Coronariana

Aguda (SCA). A principal manifestação dessa condição é, frequentemente, dor ou desconforto na região do peito.

O IAM está entre as principais causas de morte tanto no Brasil quanto globalmente. Por isso, qualquer queixa de dor no peito deve ser tratada com máxima atenção pelos socorristas. Os sintomas mais comuns são dor ou desconforto torácico, podendo também ocorrer desconforto nas regiões epigástrica e interescapular.

Fatores de Risco para IAM:

Para lembrar os fatores de risco, utilize o mnemônico T.I.D.H.²:

- **T**abagismo (uso de cerca de um maço de cigarro por dia nos últimos 20 anos);
- **I**dade (homens acima de 45 anos e mulheres acima de 55 anos);
- **D**iabetes Mellitus (DM);
- **H**ipertensão arterial;
- **H**istórico familiar de IAM ou Angina precoce (homens antes dos 55 anos e mulheres antes dos 65 anos).

Sinais e Sintomas Associados (podem estar presentes ou não):

- Náusea ou vômito;
- Dificuldade para respirar (dispneia);
- Sudorese intensa.

Tratamento:

Acionar o socorro especializado (preferencialmente SAMU). Enquanto o atendimento médico especializado está a caminho, é essencial monitorar o

paciente. Caso ele não apresente respiração ou pulso, a reanimação cardiopulmonar (RCP) deve ser iniciada imediatamente.

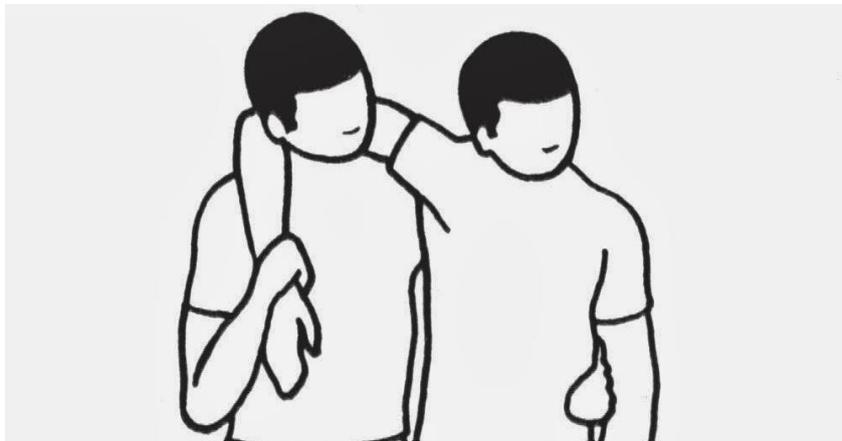
Esses cuidados e sinais auxiliam na identificação precoce e no manejo do IAM, contribuindo para uma resposta rápida e eficaz até a chegada do socorro.

Noções de transporte de vítima

A vítima não deverá ser movimentada, a menos que exista um perigo imediato para ela ou para o socorrista que está prestando os primeiros socorros. Para tanto, é preciso avaliar rapidamente a vítima, para que o socorrista tenha condições de escolher a melhor técnica para sua condição física e a condição de saúde da vítima. Pode ser utilizado meio de fortuna no transporte, como por exemplo um lençol.

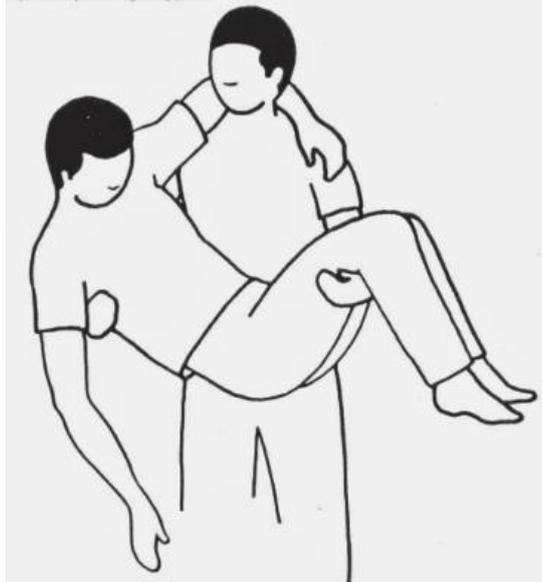
A escolha da técnica de transporte a ser utilizada deve ser baseada nos aspectos da vítima, que veremos a seguir:

Figura 26 – Transporte de apoio



Fonte: < <https://br.pinterest.com> >

Figura 27 – Transporte nos braços



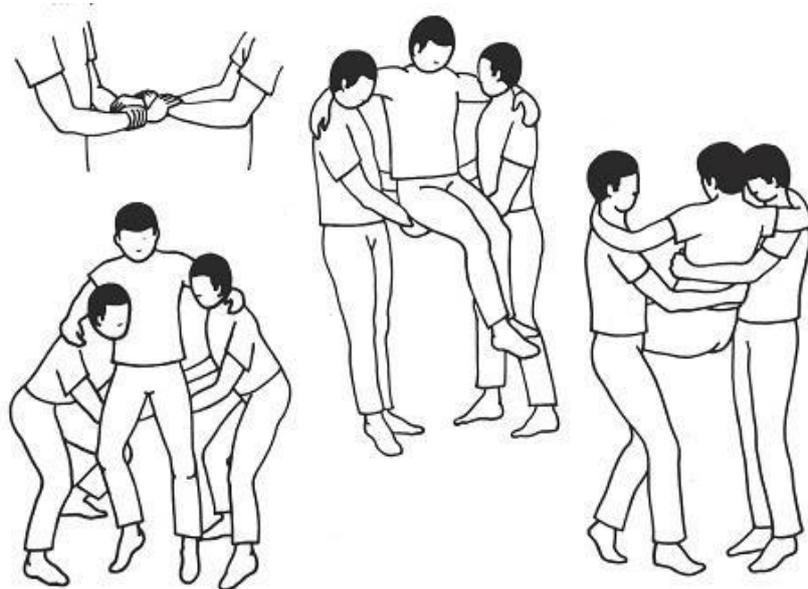
Fonte: < <https://br.pinterest.com> >

Figura 28 – Transporte tipo bombeiro



Fonte: < <https://br.pinterest.com> >

Figura 29 – Transporte tipo cadeirinha



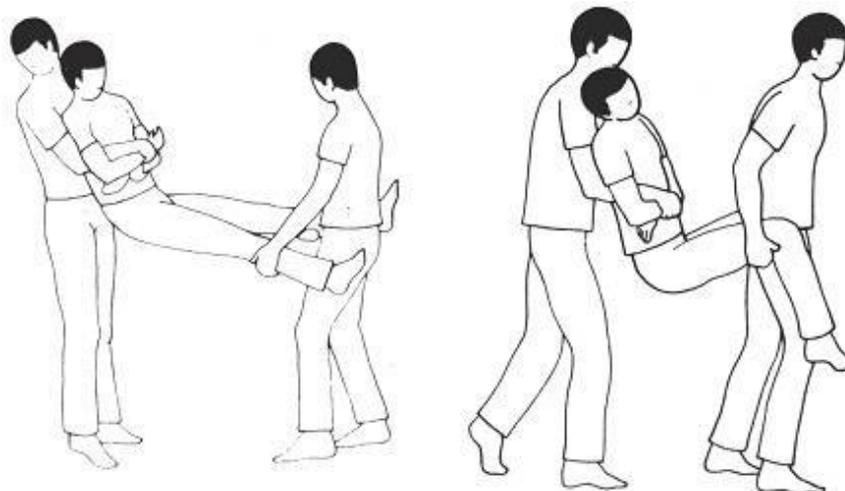
Fonte: < <https://br.pinterest.com> >

Figura 30 – Transporte tipo mochila



Fonte: < <https://br.pinterest.com> >

Figura 31 – Transporte pelos membros (extremidades)



Fonte: <<https://br.pinterest.com>>

Posição lateral de segurança

Esta técnica deve ser utilizada após a análise primária e secundária, no momento em que o brigadista observar que a vítima apresenta um quadro estável e não possui nenhuma fratura (nos membros dos dois lados – os dois braços, por exemplo) ou lesão de coluna cervical. Caso o brigadista perceba que a possibilidade de uma lesão de cervical existe, deverá deixar a vítima em decúbito dorsal (ventre para cima).

Figura 32 – Posição lateral de segurança



Fonte: <<https://tuasaude.com>>



Citações e Referências

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESPÍRITO SANTO. **Módulo de Socorros de Urgência**. Centro de Ensino e Instruções de Bombeiros. 2022.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MINAS GERAIS. **Protocolo de Atendimento Pré-hospitalar**. Instrução Técnica Operacional 23. 2021.

CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO DISTRITO FEDERAL. **Manual de Atendimento Pré-hospitalar**. 2022.