



Apostila

NOÇÕES BÁSICAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Elaboração
Gabriel Freitas de Andrade - Técnico em Segurança do Trabalho
SIAPE: 3061040

Dezembro de 2020



Sumário

Noções de Primeiros Socorros.....	3
Abordagem inicial à vítima	3
Avaliação da cena	4
Avaliação do nível de consciência (AVI).....	4
Pedido de Ajuda	5
CAB da vida.....	5
Circulação (C).....	5
Sinais Vitais.....	6
Abertura das vias aéreas (A) – Avaliação das vias aéreas	6
Boa Ventilação (B) – Avaliação da Respiração	7
Parada Cardiorrespiratória (PCR)	8
Reanimação Cardiorrespiratória (RCP)	8
Técnica de compressões torácicas em adultos.....	9
Obstrução das vias aéreas	10
Convulsão	11
Técnica de lateralização	11
Desmaio	12
Queimaduras.....	12
Choque Elétrico	14
PRINCIPAIS LESÕES TRAUMATO-ORTOPÉDICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS	15
Entorses.....	16
Luxação	16
Contusão	17
Fratura.....	17
Hemorragias	18
Referências Bibliográficas.....	21
Referência Iconográfica	21



Noções de Primeiros Socorros

Primeiros Socorros são os cuidados iniciais que devem ser prestados rapidamente a uma pessoa, vítima de acidentes ou de mal súbito, cujo estado físico põe em perigo a sua vida, com o fim de manter as funções vitais e evitar o agravamento de suas condições, aplicando medidas e procedimentos até a chegada de assistência qualificada.

Qualquer pessoa treinada poderá prestar os Primeiros Socorros, conduzindo-se com serenidade, compreensão e confiança.

Lembramos que a função de quem está fazendo o socorro é:

1. Contactar o serviço de atendimento emergencial do Corpo de Bombeiro (193) ou SAMU (192).
2. Fazer o que deve ser feito no momento certo, a fim de:
 - a. Salvar uma vida
 - b. Prevenir danos maiores
3. Manter o acidentado vivo até a chegada deste atendimento.
4. Manter a calma e a serenidade frente a situação inspirando confiança.
5. Aplicar calmamente os procedimentos de primeiros socorros ao acidentado.
6. Impedir que testemunhas removam ou manuseiem o acidentado, afastando-as do local do acidente, evitando assim causar o chamado "segundo trauma".
7. Ser o elo de ligação das informações para o serviço de atendimento emergencial.
8. Agir somente até o ponto de seu conhecimento e técnica de atendimento. Saber avaliar seus limites físicos e de conhecimento. Não tentar transportar um acidentado ou medicá-lo.

Abordagem inicial à vítima

É primordial que o trabalhador atente para a preservação de sua segurança, neste momento, não colocando a sua própria vida em risco. Manter a calma é essencial para que as ações realizadas tenham êxito.

No atendimento inicial a qualquer indivíduo com dano à saúde, indicam-se as etapas seguintes como forma de proporcionar segurança na adequação de ações a serem empregadas, e que também conferirão ao indivíduo uma visão geral do quadro encontrado:

- ✓ Avaliação da cena.
- ✓ Avaliação do Nível de Consciência (AVI).
- ✓ Pedido de ajuda.
- ✓ Avaliação da circulação (C).
- ✓ Avaliação das vias aéreas (A).
- ✓ Avaliação da respiração (B)

Avaliação da cena

Consiste na primeira etapa básica na prestação dos primeiros socorros. Ao chegar no local do acidente, seja em casa ou no local de trabalho, assuma o controle da situação e proceda a uma rápida e segura avaliação da ocorrência.

- ✓ Chame por ajuda: Telefones de emergência: 193 (Bombeiro), 192 (SAMU), 190 (Polícia Militar)
- ✓ Obtenha o máximo de informações possíveis sobre o ocorrido.
- ✓ Evite o pânico
- ✓ Mantenha afastados os curiosos para evitar confusão e ter espaço para trabalhar
- ✓ Observe rapidamente se existem perigos para o acidentado e para quem estiver prestando o socorro nas proximidades da ocorrência, como , por exemplo: fios elétricos soltos e desencapados; tráfego de veículos; andaimes; vazamento de gás, etc
- ✓ Identifique pessoas que possam ajudar, dando ordens breves, claras, objetivas e concisas
- ✓ Não altere a posição em que se encontra o acidentado, somente, no caso de risco de vida para ele ou para o socorrista. Ex: risco de explosão, estrada perigosa onde não haja como sinalizar
- ✓ Tranquelize o acidentado e transmita-lhe segurança e conforto.
- ✓ A calma do acidentado desempenha um papel muito importante na prestação dos primeiros socorros.

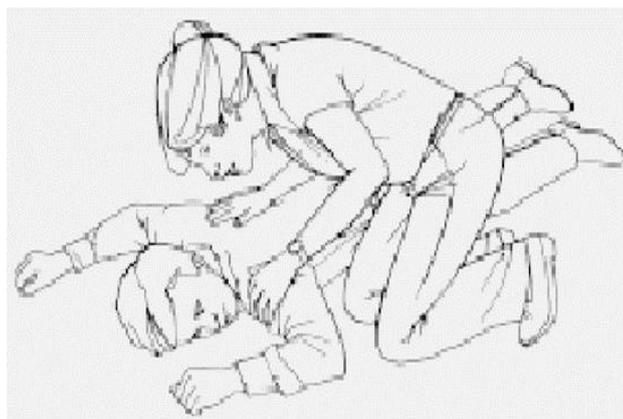
Avaliação do nível de consciência (AVI)

Consiste na 2ª etapa básica na prestação dos primeiros socorros. Ela permite o início imediato das manobras de reanimação e o acionamento do serviço de urgência e emergência.

Deve ser realizada em qualquer situação de urgência.

A vítima está consciente?

- *Toque-a no ombro com delicadeza*
- *Fale alto perto do ouvido da vítima “posso ajudar?”*



Fonte: Manual de noções de primeiros socorros em ambientes de saúde – UFMG

A vítima responde a estímulo verbal? Apresenta pulso? Está respirando? A via aérea está desobstruída?

O exame deve ser rápido e sistemático, observando as seguintes prioridades:

- Estado de consciência: avaliação de respostas lógicas (nome, idade, etc).

- Respiração: movimentos torácicos e abdominais com entrada e saída de ar normalmente pelas narinas ou boca.
- Hemorragia: avaliar a quantidade, o volume e a qualidade do sangue que se perde.
- Pupilas: verificar o estado de dilatação e simetria (igualdade entre as pupilas).
- Temperatura do corpo: observação e sensação de tato na face e extremidades.

Pedido de Ajuda

O acionamento do socorro deve ser realizado em todas as circunstâncias em que se constate dano à saúde de um indivíduo em seu local de trabalho, rua ou em sua residência, seja este dano de pequena, média ou grande severidade.

Caso esteja sozinho, deve-se deixar a vítima e acionar o socorro especializado primeiramente, antes de implementar qualquer tipo de cuidado inicial. Deve-se entrar em contato com os Serviços de Urgência válidos no território nacional pelos telefones: 193 (Bombeiros) ou 192 (SAMU).

Ao acionar o Sistema de Urgência/Emergência é importante informar:

- o tipo de emergência;
- o número de vítimas;
- o local do evento, com pontos de referência;
- o melhor acesso ao local.

CAB da vida

Novas diretrizes para a abordagem inicial da vítima foram traçadas pela American Heart Association (AHA) em 2010, que reformularam a sequência de intervenções.

A reformulação do ABC embasou-se na necessidade de brevar o retardamento da aplicação das compressões torácicas. Com a aplicação do C-A-B, as compressões torácicas serão iniciadas mais cedo e o atraso na ventilação será mínimo, conferindo, desse modo, qualidade a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP).

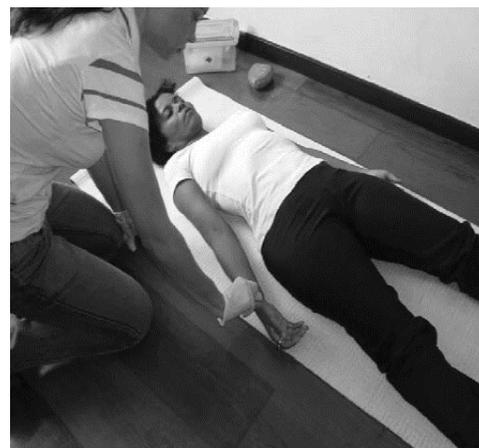
De maneira resumida, as novas diretrizes da American Heart Association AHA (2015) preconizam a seguinte sequência:

1. Massagem cardíaca;
2. Desobstrução de vias aéreas;
3. Boa ventilação

Circulação (C)

Após as verificações primárias – cena e AVI – com a constatação da inconsciência da vítima, deve-se verificar o pulso radial da vítima.

Sua execução consiste em: utilizar o dedo médio e o indicador





para palpar durante 5 a 10 segundos a artéria radial do indivíduo, localizada no antebraço, na altura do punho em linha com o dedo polegar. Caso haja ausência de pulso na vítima, o socorrista estará se deparando com uma situação de Parada Cardiorrespiratória (PCR).

A verificação de circulação poderá ser feita também pelo pulso carotídeo da vítima, devendo durar de 5 a 10 segundos também. O procedimento consiste em:

- ✓ Estender o pescoço da vítima e posicionar os dedos indicador e médio sobre a proeminência laríngea. Faça então deslizar lateralmente a ponta dos dois dedos executando uma leve pressão sobre o pescoço até que se perceba a pulsação.

Em situações de emergência deve ser tomado sempre o pulso central (pulso carotídeo), uma vez que este não desaparece em condições de baixa pressão sanguínea.

Caso haja dificuldade ou dúvida da presença de pulso, deverá avaliar a presença de sinais de Circulação, também conhecidos como Sinais Vitais. Se algum desses sinais estiver presente, a vítima possui circulação.



Fonte: Site Isastur

Sinais Vitais

Sinais vitais são aqueles que indicam a existência de vida. Consistem em reflexos ou indícios que permitem concluir sobre o estado geral de uma pessoa.

Os sinais sobre o funcionamento do corpo humano que devem ser compreendidos e conhecidos são:

- ✓ Temperatura;
- ✓ Pulso;
- ✓ Respiração;
- ✓ Pressão arterial.

Eles podem ser facilmente percebidos, deduzindo-se assim, que na ausência deles, existem alterações nas funções vitais do corpo.

Abertura das vias aéreas (A) – Avaliação das vias aéreas

A desobstrução das vias aéreas é feita pela manobra de inclinação da cabeça e elevação do queixo. Esse processo corrige a principal causa de obstrução de vias aéreas em indivíduos inconscientes, não vítimas de trauma: a queda de língua.

Esta ocorre quando o músculo da língua, por ausência do controle do tônus, retrai, ficando sobre a epiglote, fechando a



Fonte: Site Sociedade Brasileira de Cardiologia



glote e, assim, obstruindo a passagem de ar para a traqueia do indivíduo, o caminho dos pulmões.

Para executar a manobra, deve-se :

- ✓ Colocar uma das mãos na frente da vítima e a utilizar para inclinar a cabeça para trás;
- ✓ Deslocar a mandíbula para a frente com os dedos da outra mão colocados no queixo da vítima .

Boa Ventilação (B) – Avaliação da Respiração

A respiração da vítima é verificada rapidamente, por cerca de 10 segundos, como parte da constatação da Parada Cardiorrespiratória (PCR).

Essa nova sequência CAB recomendada pela American Heart Association (AHA) eliminou o procedimento de “ ver, ouvir e sentir ”, conferindo assim agilidade para execução do Suporte básico de vida (SBV).

Nesse momento, avalia-se a qualidade da ventilação da vítima, e para isso o trabalhador pode utilizar como parâmetro a própria respiração.

Se a vítima não estiver ventilando — ausência de respiração —, deve-se ventilar duas vezes com a utilização do sistema boca-máscara (pocket mask).

Dessa forma, a ventilação é realizada com a máscara de ventilação que formará uma barreira, por meio do filtro de ar existente em sua estrutura.

É importante informar que a respiração boca a boca não é mais utilizada devido aos riscos de contaminação por agentes patogênicos, de transmissão indivíduo a indivíduo.

Se o profissional não possuir máscara de bolso ou não se sentir preparado para aplicar as ventilações, ele pode realizar as compressões contínuas de 100 a 120 por minuto.

Na utilização do sistema bolsa-máscara, deve-se seguir os seguintes procedimentos adiante, objetivando uma ventilação eficaz do indivíduo:

- ✓ Ajoelhar-se atrás ou ao lado da vítima;
- ✓ Aplicar a máscara que deverá cobrir a boca e o nariz da vítima;
- ✓ Utilizar os polegares e indicadores de ambas as mãos para fixar a máscara na face da vítima, enquanto o terceiro, quarto e quinto dedos elevam a mandíbula, mantendo a abertura das vias aéreas ou empregar o polegar e o indicador de uma das mãos para fixar a máscara e elevar o queixo, enquanto emprega o polegar e o indicador da outra mão para fixar a máscara na face e inclinar a cabeça;
- ✓ Ventilar através da máscara por duas vezes, observando a expansão do tórax da vítima .



Fonte: Higiene e Segurança do Trabalho, 2011



Parada Cardiorrespiratória (PCR)

A cadeia de sobrevivência corresponde à sequência básica de ações a serem executadas por qualquer indivíduo que presencie uma situação de urgência/emergência, seja na sua residência, no local de trabalho ou fora dele.

Etapas:

- Reconhecimento imediato da Parada Cardiorrespiratória (PCR) e acionamento do Serviço de Emergência/Urgência ;
- A Reanimação cardiopulmonar precoce, com ênfase nas compressões torácicas;
- Rápida desfibrilação com uso do desfibrilador externo automático (DEA);
- Suporte Avançado de vida eficaz;

Trata-se da condição em que a vítima deixa de realizar as incursões respiratórias (inspirar e expirar), os pulmões deixam de realizar as trocas gasosas (entrada de oxigênio e saída de gás carbônico) e o coração deixa de realizar sua função de bombeamento do sangue para o corpo. Então, cessa a chegada de sangue com oxigênio aos tecidos, podendo ocasionar danos aos órgãos vitais, como o cérebro e o próprio coração.

A PCR é reversível se houver atendimento rápido, especialmente na forma do Suporte Básico de Vida (SBV) prestado por aquele que presenciou o acidente ou que primeiro encontrou a vítima.

A identificação e os primeiros atendimentos devem ser iniciados dentro de um período de, no máximo, 4 minutos, a partir da ocorrência, pois os centros vitais do sistema nervoso ainda continuam em atividade.

A maioria das paradas cardiorrespiratórias em adultos é decorrente de uma alteração do ritmo cardíaco, denominada fibrilação ventricular.

O único tratamento para essa alteração é a desfibrilação, que consiste em uma descarga elétrica aplicada no coração na tentativa de fazê-lo retornar a seu ritmo normal.

Reanimação Cardiorrespiratória (RCP)

A RCP é a associação das técnicas de abertura das vias respiratórias, ventilação e compressão torácica, e constitui as medidas iniciais para manutenção da vida do indivíduo em PCR. A aplicação da RCP deverá ser realizada após o reconhecimento eficaz da PCR, por meio da verificação da respiração e da pulsação da vítima.

Se tiver dúvida da ocorrência de PCR, é recomendável realizar o procedimento de ventilação passiva (respirações de resgate - uma respiração a cada 5-6 segundos) do indivíduo por duas vezes.

A RCP deverá ser realizada na forma de ciclos. Cada ciclo corresponde a duas ventilações e 30 compressões torácicas. E, cada ventilação, precisa ter duração de um segundo.

Para ventilar um paciente em PCR existem três (3) formas : boca a boca ; dispositivo Válvula Máscara (Pocket-Mask); dispositivo Bolsa-Válvula-Máscara (AMBU). Depende do que estiver disponível no local.

As compressões torácicas deverão ter frequência de 100 a 120/min. Serão realizados cinco ciclos sequenciais, o que corresponde a dois minutos de RCP.

De modo geral, função da RCP não é despertar a vítima, mas estimular a oxigenação e a circulação do sangue até que seja iniciado o tratamento definitivo.

Técnica de compressões torácicas em adultos

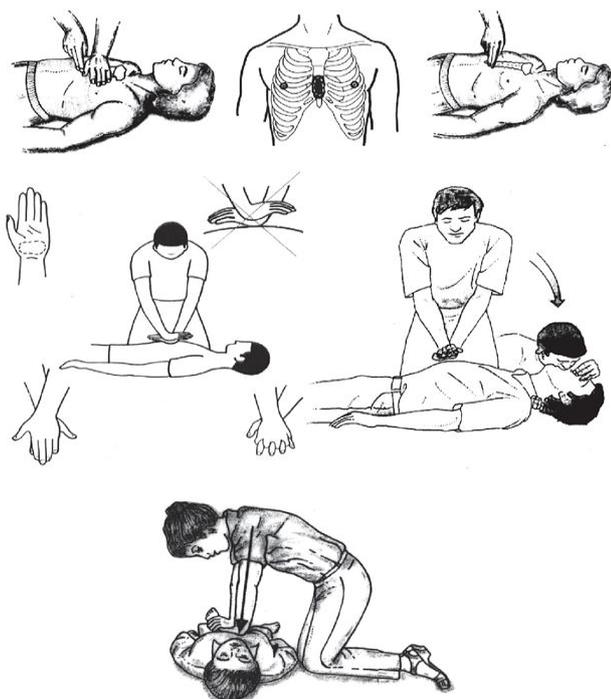
1. O trabalhador deve posicionar-se de joelhos, formando boa base, ao lado da vítima e localizar o esterno situado entre os dois mamilos (linha intermamilar).
2. Apoiar a palma de uma das mãos sobre a metade inferior do esterno, devendo o eixo mais longo da mão acompanhar o eixo longo do esterno.
3. Colocar a outra mão sobre a primeira, com os dedos estendidos ou entrelaçados, mas que não devem ficar em contato com o esterno.
4. Manter os braços esticados, com os ombros diretamente sobre as mãos, efetuando a compressão sobre o esterno da vítima.
5. A força da compressão deve ser provida pelo peso do tronco e não pela força dos braços, o que causa rapidamente cansaço.
6. O esterno deve ser comprimido cerca de 1/3 à metade de sua profundidade para o adulto normal (cerca de 5 cm).
7. A compressão deve ser aliviada completamente sem que o socorrista retire suas mãos do tórax da vítima.

É o método efetivo de ressuscitação cardíaca que consiste em aplicações rítmicas de pressão sobre o terço inferior do esterno. Ela deverá ser utilizada a partir do momento que o socorrista não sentir o pulso da vítima, na etapa C – Circulação da sequência CAB da vida.

Uma dica para ter o ritmo necessário para realizar de 100 a 120 compressões por minuto, é realizar as compressões no ritmo de algumas músicas, como Stayin' Alive dos Bee Gees ou Another one Bites the Dust do Queen que possuem um ritmo de 110bpm.

A execução da RCP deve ser parada, somente, diante:

- ✓Chegada do suporte especializado
- ✓Ordem médica
- ✓Cansaço extremo do socorrista
- ✓Presença de sinais de vida na vítima



Existem outras alterações ou quadro clínicos que, se não socorridos a tempo, podem levar a vítima a ter consequências graves ou até a morte.

Neste material, abordaremos também, as principais Emergências clínicas e Traumáticas mais recorrentes, suas características gerais e orientações básicas sobre os primeiros socorros que deverão ser realizados, sendo elas:

Obstrução das vias aéreas

Ocorre mais frequentemente em crianças, idosos e indivíduos sem dentição, devido a pedaços de alimentos e objetos pequenos que ficam detidos em alguma localidade das vias aéreas, impedindo a passagem do ar para os pulmões. É de fundamental importância para que se tenha sucesso na ajuda a indivíduos que apresentem obstrução de vias aéreas a identificação do tipo de obstrução ocorrida.

A obstrução pode ser parcial ou total.

Na obstrução parcial, o indivíduo apresenta tosse ineficaz, ainda há ruídos respiratórios e agudos; o indivíduo apresenta sensação de sufocamento.

Enquanto na obstrução total, a vítima fica em apneia (ausência de respiração), ocorre cianose, ausência de ruídos respiratórios e resulta em inconsciência. Caso a vítima não for socorrida a tempo ela poderá evoluir para PCR.

Em caso de obstrução parcial, deve-se acalmar a vítima, estimular a tosse, retirar roupas apertadas que dificultam a respiração como golas e gravatas, bem como solicitar socorro especializado.

Já no caso de obstrução total, deve-se solicitar ajuda especializada e iniciar a técnica de desobstrução, chamada Manobra de Heimlich.

Essa técnica objetiva a expulsão do corpo estranho através da eliminação do ar residual dos pulmões, criando uma espécie de tosse artificial.

Passo a Passo - Manobra de Heimlich

- ✓ Com a vítima consciente (em pé), o socorrista deve se posicionar atrás dela, formando base com os pés e colocando uma de suas pernas entre as pernas da vítima.
- ✓ Abraça-se a vítima por trás, com os braços na altura do ponto entre a cicatriz umbilical e o apêndice xifoide. Com as mãos em contato com o abdômen da vítima, punho fechado e polegar voltado para dentro, serão realizadas compressões abdominais sucessivas direcionadas para cima, até desobstruir a via aérea ou a vítima perder a consciência.
- ✓ Com a vítima inconsciente (deitada), o trabalhador deve inspecionar sua boca, removendo o corpo caso seja visível; em seguida realizar duas ventilações, com duração de um segundo cada; posicionar-se de joelhos ao lado da vítima; realizar 30 compressões torácicas.
- ✓ Segue-se a verificação da boca e realiza-se esta sequência (ciclo) até que ocorra a desobstrução ou até a chegada do socorro especializado.



Convulsão

É a perda súbita da consciência acompanhada de contrações musculares bruscas e involuntárias.

Entre as principais causas estão: Epilepsia , exposição a agentes químicos de poder convulsígeno (inseticidas clorados e o óxido de etileno), hipoglicemia, overdose de cocaína, abstinência alcoólica ou de outras drogas, meningite, lesões cerebrais (tumores, AVE, TCE) e febre alta.

Os procedimentos a serem realizados são:

- ✓ Avaliar a segurança da cena;
- ✓ Procurar sinais de consumo de drogas ou envenenamentos;
- ✓ Aplicar medidas de bioproteção;
- ✓ Verificar Nível de Consciência da Vítima (AVI);
- ✓ Proteger a cabeça da vítima, colocando um apoio macio
- ✓ Não impedir os movimentos da vítima, não segure ou a agarre.
- ✓ Não coloque a mão dentro da boca da vítima (inconscientemente a pessoa poderá mordê-lo).
- ✓ Posicione o indivíduo de lado para que o excesso de saliva, vômito ou sangue escorra da boca, evitando broncoaspiração.

Atenção: Nunca tente introduzir objetos na boca da vítima durante a crise convulsiva

Técnica de lateralização

A Posição Lateral de Segurança deve ser usada para manter a vítima em segurança até à chegada da ajuda médica e, por isso, só pode ser feita em pessoas que estão inconscientes, mas respirando.

Por meio dela, é possível garantir que a língua não caia sobre a garganta obstruindo a respiração, assim como também prevenir que possíveis vômitos possam ser engolidos e aspirados para o pulmão, causando pneumonia ou asfixia.

Sua sequência consiste em:

- ✓ Colocar uma das mãos da vítima embaixo do próprio corpo.
- ✓ Dobrar um dos joelhos da vítima, mantendo-o seguro com uma das mãos.
- ✓ Colocar a outra mão da vítima embaixo do próprio pescoço, mantendo uma das mãos sob o pescoço dela.
- ✓ Segurar a vítima pelo joelho dobrado e pelo pescoço, lateralizando-a em sua direção.
- ✓ Posicionar a mão da vítima que estava sob seu próprio pescoço, espalmada sob o rosto dela, a fim de evitar sufocamento por eventual vômito.



✓ Posicionar o braço da vítima, que se encontrava sob seu próprio corpo, agora esticado ao lado dela.

Desmaio

É a perda súbita, temporária e repentina da consciência, devido à diminuição de sangue e oxigênio no cérebro. Automaticamente o cérebro reage com falta de força muscular, queda do corpo e perda de consciência.

Conduatas a serem seguidas:

- Se a vítima estiver acordada (consciente)
 - ✓ Sentá-la em uma cadeira, ou outro local semelhante.
 - ✓ Curvá-la para frente.
 - ✓ Baixar a cabeça do acidentado, colocando-a entre as pernas e pressionar a cabeça para baixo.
 - ✓ Manter a cabeça mais baixa que os joelhos.
 - ✓ Fazê-la respirar profundamente, até que passe o mal-estar.



Fonte: Site Auxiliardasaude

- Havendo o desmaio:
 - ✓ Manter o acidentado deitado, colocando sua cabeça e ombros em posição mais baixa em relação ao resto do corpo.
 - ✓ Afrouxe sua roupa.
 - ✓ Se houver vômito, lateralize a cabeça, para evitar sufocamento.
 - ✓ Se o desmaio durar mais que dois minutos agasalhar a vítima e chame o socorro especializado



Fonte: Site Associacaodespertar

Queimaduras

É toda lesão produzida no tecido de revestimento do organismo, por agentes térmicos, elétricos, produtos químicos, radiação ionizante, animais (água-viva) e plantas (urtiga), entre outros.



O fogo é o principal agente das queimaduras , embora as produzidas pela eletricidade sejam as mais graves. A dor na queimadura é resultante do contato das terminações nervosas, expostas pela lesão, com o ar.

Os agentes causadores de queimaduras podem ser:

✓ Físicos:

- Temperatura: vapor, objetos aquecidos, água quente, chama etc.
- Eletricidade: corrente elétrica, raio etc.
- Radiação: sol, aparelhos de raios X, raios ultravioleta, nucleares etc.

✓ Químicos:

- Produtos químicos: ácidos, bases, álcool, gasolina etc.

✓ Biológicos:

- Animais: lagarta-de-fogo, água-viva, medusa etc.

Quanto à profundidade, as queimaduras podem ser:

✓Primeiro grau: Só atinge a epiderme ou a pele (causa vermelhidão).

✓Segundo grau: Atinge toda a epiderme e parte da derme (forma bolhas).

✓Terceiro grau: Atinge toda a epiderme, a derme e outros tecidos mais profundos, podendo chegar até os ossos. Surge a cor preta, devido à carbonização dos tecidos.

Na prática, é difícil de distinguirmos queimaduras de segundo e terceiro graus. Além disto, uma mesma pessoa pode apresentar os três graus de queimaduras, no entanto, a gravidade do quadro não reside no grau da lesão, e sim na extensão da superfície atingida.

Quanto à extensão ou severidade, as queimaduras podem ser :

✓ Baixa - menos de 15% da superfície corporal atingida;

✓ Média – entre 15 e menos de 40% da pele coberta;

✓ Alta – mais de 40% do corpo queimado.

O grau de mortalidade das queimaduras está relacionado com a profundidade e extensão da lesão e com a idade do acidentado. Queimaduras que atinjam 50% da superfície do corpo são geralmente fatais, especialmente em crianças e em pessoas idosas.

Quanto maior a extensão da queimadura, maior é o risco que corre o acidentado.

Os cuidados aos queimados devem ter as seguintes recomendações:

1. Retirar a vítima do contato com a causa da queimadura:

✓ Em caso de vestes pegando fogo não permita que pessoa corra, pois pode aumentar as chamas, apague o fogo, abafando com um cobertor ou simplesmente rolando o acidentado no chão;

✓ Verificar o nível de consciência, a respiração e o batimento cardíaco da vítima.

✓ Retirar a roupa do acidentado, se ela ainda contiver parte da substância que causou a queimadura;

✓ Em queimaduras de pequena extensão: lavar a área queimada com bastante água corrente, em jato suave, por aproximadamente, 10 (dez) minutos, no



Fonte: Site Resumov

caso de agentes químicos líquidos (ver ficha toxicológica — risco químico);

✓ Em caso de queimaduras extensas, colocar a vítima debaixo do chuveiro durante 30 minutos. Após este período, retire as roupas molhadas e proteja seu corpo com um lençol ou pano limpo.

2. Aliviar a dor e prevenir infecção no local da queimadura:

✓ Não romper as bolhas. Se as bolhas estiverem rompidas, não colocá-las em contato com a água;

✓ Não utilizar água em queimaduras provocadas por pó químico, pois este pode se espalhar para outras localidades e produzir novas queimaduras;

✓ Não retirar as roupas queimadas que estiverem aderidas à pele;

✓ Não aplicar pomadas, líquidos, cremes, manteiga, pó de café, creme dental ou outras substâncias sobre a queimadura, pois podem complicar o tratamento e necessitam de prescrição medicamentosa;

✓ Não oferecer água a vítimas com mais de 20% da superfície corporal atingida;

✓ Não aplicar gelo sobre a queimadura. O gelo poderá agravar mais a queimadura; ;

✓ Encaminhar, o mais rápido possível, a vítima para o cuidado e atendimento especializados.

Choque Elétrico

São abalos musculares causados pela passagem de corrente elétrica pelo corpo humano. Os danos ao corpo humano são causados pela conversão da energia elétrica em calor durante a passagem da eletricidade.



A gravidade depende de: tipo de corrente, resistência, duração do contato, magnitude da energia aplicada e caminho percorrido pela corrente elétrica.

A partir de 50 volts, o corpo humano já sente os efeitos de uma descarga elétrica, ou seja, um choque acima desse valor pode ser fatal, dependendo do caminho que ele percorra no corpo e a sua duração.

As principais consequências decorrentes do choque elétrico são:

- ✓ parada cardiorrespiratória;
- ✓ queimaduras.

Em 7 anos de levantamento de dados da Abracopel – Associação Brasileira de Conscientização para os Perigos da Eletricidade, é possível afirmar que mais de 4.300 pessoas perderam suas vidas somente em acidentes envolvendo choque elétrico. Em 2019, o fio partido em ambiente interno foi a maior causa das mortes com 99 ocorrências e 85 mortes. Em seguida, vem os eletrodomésticos e eletroeletrônicos que mataram 52 pessoas em 57 ocorrências.

As condutas a serem realizadas quando ocorrem acidentes com choque elétrico são:

- ✓ Antes de iniciar qualquer procedimento, ligue para o corpo de bombeiros ou qualquer outro atendimento especializado.
- ✓ Avaliar a segurança da cena;
- ✓ Desligar a fonte de energia;
- ✓ Se possível, interromper o contato da vítima com a fonte de eletricidade;
- ✓ Realizar o CAB da vida;
- ✓ Em caso de queimadura, proceder como indicado anteriormente.

PRINCIPAIS LESÕES TRAUMATO-ORTOPÉDICAS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Neste material também serão apresentados os principais tipos de lesões traumato-ortopédicas mais recorrentes, suas consequências e as condutas adequadas que deverão ser tomadas para cada um deles. Essas condutas objetivam, principalmente, impedir o agravamento da lesão, mas também amenizar a dor causada à vítima.

A maioria das lesões traumato-ortopédicas não apresenta muita gravidade. Porém, todas elas são extremamente dolorosas, desde as mais simples entorses até as fraturas expostas com hemorragia.

Todo acidentado de lesão traumato-ortopédica necessita obrigatoriamente de atendimento médico especializado.

Entorses

São lesões dos ligamentos das articulações, onde estes esticam além de sua amplitude normal, rompendo-se. Quando a entorse acontece há uma distensão dos ligamentos, mas não há o deslocamento completo dos ossos da articulação.

As causas mais comuns da entorse são violências como puxões ou rotações, as quais forçam a articulação. Os locais mais recorrentes onde ocorrem são as articulações do tornozelo, ombro, joelho, punho e dedos.

As condutas que deverão ser tomadas:

- ✓ Aplicar bolsa térmica de gelo ou de água gelada na região afetada para diminuir o edema e a dor, durante as primeiras 24 horas, lembrando de colocar uma compressa (pano limpo) protegendo a pele do local de aplicação térmica; após este tempo aplicar compressas mornas.
- ✓ Se houver alguma ferida no local da entorse, agir conforme o ferimento: cobrir com compressa seca e limpa.
- ✓ Imobilizar a área afetada antes de remover a vítima.
- ✓ O enfaixamento de qualquer membro ou região afetada deve ser firme, mas sem compressão excessiva, para prevenir insuficiência circulatória;
- ✓ Encaminhar a vítima para o atendimento especializado, para avaliação e tratamento.



Fonte: Site phisiotraineror

Luxação

São lesões em que a extremidade de um dos ossos que compõem uma articulação é deslocada do seu lugar.

Nas luxações, ocorre o deslocamento e perda de contato total ou parcial dos ossos que compõe a articulação afetada. Os casos de luxação ocorrem geralmente devido a traumatismos, por golpes indiretos ou movimentos articulares violentos, porém, às vezes uma contração muscular é suficiente para causar a luxação. As articulações mais atingidas são os ombros, cotovelos, dedos e a mandíbula.

Para identificar uma luxação deve-se observar as seguintes características:

- Dor intensa no local afetado (a dor é muito maior que na entorse), geralmente, afetando todo o membro cuja articulação foi atingida
- Edema
- Impotência funcional
- Deformidade visível na articulação. Podendo apresentar um encurtamento ou alongamento do membro afetado

Os cuidados iniciais que deverão ser tomados são:

- ✓ Acionar o sistema de urgência adequado para atendimento à vítima
- ✓ O tratamento de uma luxação (redução), recolocação na posição anatômica original, é atividade exclusiva de pessoal especializado em atendimento a emergências traumato- ortopédicas.
- ✓ Os primeiros socorros limitam-se à aplicação de bolsa de gelo ou compressas frias no local afetado e à imobilização da articulação, preparando o acidentado para o transporte
- ✓ O acidentado deverá ser mantido em repouso, na posição que lhe for mais confortável, até a chegada de socorro especializado ou até que possa ser realizado o transporte adequado para atendimento médico.
- ✓ A imobilização ou enfaixamento das partes afetadas por luxação devem ser feitas da mesma forma que se faz para os casos de entorse. A manipulação das articulações deve ser cuidadosa, mínima e com extrema delicadeza, levando sempre em consideração a dor intensa que o acidentado estará sentindo;



Fonte: Site drmarciosilveira

Contusão

São lesões provocadas por golpes ou pancadas, em que não há presença de ferimentos abertos, isto é, sem rompimento da pele. Porém, os vasos sanguíneos adjacentes ao local lesionado são rompidos, ocorrendo derramamento de sangue no tecido subcutâneo ou em camadas mais profundas.

Quando vasos maiores são lesados, o sangue extravasado produz uma tumoração visível sob a pele, ocorrendo o hematoma. A mancha, inicialmente arroxeadada no local contundido, vai sendo absorvida lentamente até o desaparecimento completo.



Fonte: Site infoescola

Condução:

- ✓ Aplicação de bolsa térmica de gelo ou de água gelada nas primeiras 24 horas e repouso da parte lesada são suficientes.
- ✓ Caso persistirem os sintomas de dor, inchaço e vermelhidão, procure a ajuda especializada.

Fratura

Trata-se de uma interrupção na continuidade do osso.



Ocorre geralmente devido à queda, impacto ou movimento violento com esforço maior que o osso pode suportar.

Suspeita-se de fratura ou lesões articulares quando houver:

- Dor intensa no local e que aumente ao menor movimento.
- Edema local
- Paralisia (lesão de nervos)
- Crepitação ao movimentar (som parecido com o amassar de papel)
- Hematoma (rompimento de vasos, com acúmulo de sangue no local) ou equimose (mancha de coloração azulada na pele e que aparece horas após a fratura).

As fraturas podem ser classificadas em fechadas ou abertas.

- Fratura Fechada ou Interna

São as fraturas nas quais os ossos quebrados permanecem no interior do membro sem perfurar a pele. Poderá, entretanto, romper um vaso sanguíneo ou cortar um nervo.



Fonte: Site brasilescola

- Fratura Aberta ou Exposta

São as fraturas em que os ossos quebrados saem do lugar, rompendo a pele e deixando exposta uma de suas partes, que pode ser produzida pelos próprios fragmentos ósseos ou por objetos penetrantes. Este tipo de fratura pode causar infecções.

Cuidados:

- ✓ Acionar o atendimento especializado o mais rápido possível
- ✓ Manter a estrutura afetada imóvel, evitando dessa forma piora da lesão e aumento da dor da vítima
- ✓ Em caso de fraturas abertas, deve-se proteger o tecido exposto com compressas ou panos limpos para evitar grandes perdas sanguíneas, mantendo a estrutura imóvel;
 - **Atenção:** Nunca se deve tentar recolocar o osso fraturado de volta no seu eixo. As manobras de redução de qualquer tipo de fratura só podem ser feitas por pessoal médico especializado.

Hemorragias

É a perda de sangue devido ao rompimento de um vaso sanguíneo. Ela pode ocorrer por meio de ferimentos em cavidades naturais como nariz, boca etc. Pode ser também, interna, resultante de um traumatismo.



As hemorragias podem ser classificadas de acordo com:

- O vaso sanguíneo atingido:
 - ✓ Arterial: Sangramento em jato, possuem a coloração vermelho vivo, geralmente. É mais grave que o sangramento venoso.
 - ✓ Venoso: Sangramento contínuo e lento, geralmente de coloração escura.
 - ✓ Capilar: Sangramento contínuo discreto.

- Local para onde o sangue é derramado:
 - ✓ Externa: Sangramento de estruturas superficiais com exteriorização do sangramento. Podem, geralmente, ser controladas utilizando técnicas de cuidados iniciais.
 - ✓ Interna: Sangramento de estruturas profundas. As medidas básicas de cuidados iniciais não funcionam.

Os sinais e sintomas variam conforme a quantidade de sangue perdida:

- ✓ Perdas de até 15% (aproximadamente 750 ml em adultos): Geralmente não causam alterações; o corpo consegue compensar; é o caso da doação de sangue.
- ✓ Perdas maiores que 15% e menores de 30% (aproximadamente 750 a 1.500 ml): Ansiedade, sede, taquicardia, pulso radial fraco, pele fria, palidez, suor frio, taquipneia
- ✓ Perdas acima de 30% (maiores que 1.500 ml): Levam ao choque descompensado com redução da pressão arterial; alterações das funções mentais, agitação, confusão, até inconsciência; sede intensa; pele fria; palidez; suor frio; taquicardia; pulso radial ausente;

Quanto maior a quantidade de sangue perdida, mais graves serão as hemorragias.

Principais Condutas a serem tomadas em caso de hemorragias externas:

- ✓ Acione o sistema de urgência adequado, informando o local da lesão.
- ✓ Aplique as medidas de bioproteção.
- ✓ Coloque uma compressa ou um pano limpo sobre o local e comprima.
- ✓ No caso da hemorragia ser em mãos, braços, pés ou pernas, mantenha-os elevados acima do coração.
- ✓ Não eleve o segmento ferido se isso produzir dor ou se houver suspeita de lesão interna como uma fratura.
- ✓ Se a compressa ficar encharcada, coloque outra por cima sem retirar a primeira.

Atenção: Não utilize quaisquer produtos sobre os ferimentos, tais como pó de café ou açúcar, pois podem ocasionar comprometimentos, provocando uma lesão secundária, além de trazerem micro-



organismos, infectando o ferimento. Não faça torniquetes, uma vez que este procedimento é exclusivo dos profissionais de saúde habilitados, pois ao realizá-lo pode-se comprimir um ponto arterial importante para a irrigação dos tecidos adjacentes à lesão.



Referências Bibliográficas

- ✓ CANETTI, .et.al MANUAL BÁSICO DE SOCORRO DE EMERGÊNCIA. 2 ed. editora: Atheneu,2007
- ✓ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS EM AMBIENTES DE SAÚDE. Disponível em : <https://www.ufmg.br/prorh/wp-content/uploads/2018/02/Apostila-de-Primeiros-Socorros-DAST.pdf>.
- ✓ FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Manual de Primeiros Socorros. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/manuais/biosseguranca/manualdeprimeirossocorros.pdf>.
- ✓ MATTOS, Ubirajara. et al. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO. 8. ed. Rio de Janeiro, 2011. 420 p
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2019
- ✓ Anuário Estatístico de Acidentes de Origem Elétrica 2020 - Ano Base 2019 . Abracopel

Referência Iconográfica

- ✓ MATTOS, Ubirajara. et al. HIGIENE E SEGURANÇA DO TRABALHO. 8. ed. Rio de Janeiro, 2011. 420 p
- ✓ SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. Atualização da Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 2019
- ✓ UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. NOÇÕES DE PRIMEIROS SOCORROS EM AMBIENTES DE SAÚDE. Disponível em : <https://www.ufmg.br/prorh/wp-content/uploads/2018/02/Apostila-de-Primeiros-Socorros-DAST.pdf>
- ✓ https://www.isastur.com/external/seguridad/data/pt/1/1_12_3.htm
- ✓ <https://casaerepouso.com.br/saude/engasgos-em-idosos/>
- ✓ <https://sobrevivencialismo.com/2012/05/13/suporte-basico-de-vida-como-reanimar-alguem-com-parada-cardiaca/massagem-cardiaca/>
- ✓ <http://auxiliardasaude.blogspot.com/2017/07/112-desmaio.html>
- ✓ <https://www.tuasaude.com/posicao-lateral-de-seguranca/>
- ✓ <http://www.phisiotrainer.com.br/blog/entorse-de-tornozelo-agudo-o-que-fazer/>
- ✓ <https://www.resumov.com.br/provas/enem-2015/q66/>
- ✓ <https://drmarciosilveira.com/luxacao-do-ombro-fisioterapia-operacoes/>
- ✓ <https://www.infoescola.com/traumatologia/contusao/>
- ✓ <https://brasilecola.uol.com.br/biologia/fraturas.htm>



PROGEP

Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas



Coordenação de
Atenção à Saúde e
Segurança do Trabalho

Vigilância em Saúde
e Segurança do Trabalho