

PRIMEIROS SOCORROS



ÍNDICE

PRIMEIROS SOCORROS

Conceitos	2
Mandamentos do Socorrista	2
Etapas Básicas dos Primeiros Socorros	2
Funções Vitais	3
Abordagem da Vítima no ABCDE	5
Suporte Avançado da Vida	7
Choque	11
Posicionamento da Vítima	12
Transporte de Acidentados	12
Hemorragias	15
Corpos Estranhos	19
Emergências Clínicas	21
Choque Elétrico	24
Desmaio	24
Convulsão	25
Asfixia	26
Afogamento	27
Ferimentos	27
Queimaduras	30
Bandagens	34
Ataduras	36
Lesões traumato-ortopédicas	36
Mordedura de animais	40
Envenenamento e intoxicação	40
Acidentes com animais peçonhentos e venenosos	42
Parto de emergência	46
BIBLIOGRAFIA	48

PRIMEIROS SOCORROS

Conceito

São os procedimentos de emergência que devem ser prestados rapidamente a uma pessoa, vítima de acidentes ou de mal súbito, cujo estado físico põe em perigo a sua vida, visando manter os sinais vitais e evitando o agravamento, até que ela receba assistência definitiva. Os momentos após um acidente, principalmente as duas primeiras horas são os mais importantes para se garantir a recuperação ou a sobrevivência das pessoas feridas. O profissional em atendimento de emergência é chamado de socorrista.

MANDAMENTOS DO SOCORRISTA

- Mantenha a calma.
- Tenha em mente a seguinte ordem de segurança quando você estiver prestando socorro: Você é a prioridade (o socorrista). Depois a sua equipe (incluindo os transeuntes). E por último e nem menos importante, a vítima. Isso parece ser contraditório a primeira vista, mas tem o intuito básico de não gerar novas vítimas.
- Ao prestar socorro, deve-se ligar para o atendimento pré-hospital de imediato.
- Sempre verifique se há riscos no local, para você e sua equipe, antes de agir no acidente.
- Mantenha sempre o bom senso.
- Mantenha o espírito de liderança, pedindo ajuda e afastando os curiosos.
- Distribua tarefas, assim os transeuntes que poderiam atrapalhar lhe ajudarão e se sentirão mais úteis.
- Evite manobras intempestivas (realizadas de forma imprudente, com pressa).
- Em caso de múltiplas vítimas dê preferência àquelas que correm maior risco de vida como, por exemplo, vítimas em parada cardio-respiratória ou que estejam sangrando muito.
- Seja socorrista e não herói.

ETAPAS BÁSICAS DE PRIMEIROS SOCORROS

O atendimento de primeiros socorros pode ser dividido em etapas básicas que permitem a maior organização no atendimento e, portanto, resultados mais eficazes.

1. Avaliação do Local do Acidente

Ao chegar ao local de um acidente, ou onde se encontra um acidentado, deve-se assumir o controle da situação e proceder a uma rápida e segura avaliação da ocorrência. Deve-se tentar obter o máximo de informações possíveis sobre o ocorrido.

2. Proteção do Acidentado

a) Avaliação e Exame do Estado Geral do acidentado

- 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. Se é arterial ou venoso.
- Pupilas: verificar o estado de dilatação e simetria (igualdade entre as pupilas).
- Temperatura do corpo: observação e sensação de tato na face e extremidades.

Em seguida proceder a um exame rápido das diversas partes do corpo.

Se o acidentado está consciente, perguntar por áreas dolorosas no corpo e incapacidade funcionais de mobilização. Pedir para apontar onde é a dor, pedir para movimentar as mãos, braços, etc.

b) Cabeça e Pescoço

- Verificar o estado de consciência e a respiração,
- Apalpar, com cuidado, o crânio a procura de fratura, hemorragia ou depressão óssea.
- Apalpar, com cuidado, o pescoço, procurando verificar o pulso na artéria carótida, observando frequência, ritmo e amplitude,
- Correr os dedos pela coluna cervical, desde a base do crânio até os ombros, procurando alguma irregularidade.
- Solicitar que o acidentado movimente lentamente o pescoço, verificar se há dor nessa região. Movimentar lenta e suavemente o pescoço, movendo-o de um lado para o outro.
- Perguntar a natureza do acidente, sobre a sensibilidade e a capacidade de movimentação dos membros visando confirmar suspeita de fratura na coluna cervical.

c) Coluna Dorsal

Perguntar ao acidentado se sente dor.

Na coluna dorsal correr a mão pela espinha do acidentado desde a nuca até o sacro.

d) Tórax e Membros

- Verificar se há lesão no tórax, se há dor quando respira ou se há dor quando o tórax é levemente comprimido.
- Solicitar que movimente de leve os braços e verificar a existência de dor ou incapacidade funcional.
- Localizar o local da dor e procurar deformação, edema e marcas de injeções.
- Verificar se há dor no abdome e procurar todo tipo de ferimento, mesmo pequeno.
- Apertar cuidadosamente ambos os lados da bacia para verificar se há lesões.
- Solicitar à vítima que tente mover as pernas e verificar se há dor ou incapacidade funcional.
- Não permitir que o acidentado de choque elétrico ou traumatismo violento tente levantar-se,
- Manter o paciente imóvel,
- Deitar o acidentado de costas ou na posição que mais conforto lhe ofereça.

e) Exame do acidentado Inconsciente

- Manter as vias respiratórias superiores desimpedidas fazendo a extensão da cabeça, ou mantê-la em posição lateral para evitar aspiração de vômito.
- Limpar a cavidade bucal.
- A observação das seguintes alterações deve ter prioridade acima de qualquer outra iniciativa.
 - Obstrução das vias aéreas superiores;
 - Parada cardio-respiratória;
 - Hemorragia de grandes volumes;
 - Estado de choque (pressão arterial, etc.);
 - Coma (perda da consciência);
 - Convulsões (agitações psicomotoras);
 - Envenenamento (intoxicações exógenas);
 - Diabetes mellitus (comas hiper e hipoglicêmicos);
 - Infarto do miocárdio;
 - Queimaduras em grandes áreas do corpo.

Observações

- Em caso de óbito serão necessárias testemunhas do ocorrido.
- As vítimas de trauma requerem técnicas específicas de manipulação, pois qualquer movimento errado pode piorar o seu estado.
- No caso do acidentado ter sede, não ofereça líquidos para beber, apenas molhe sua boca com gaze ou algodão umedecido.
- Cobrir o acidentado para conservar o corpo quente e protegê-lo do frio, chuva, etc.

FUNÇÕES VITAIS

As funções vitais do corpo humano são controladas pelo Sistema Nervoso Central. As células do SNC são muito especializadas e sensíveis à falta de oxigênio, cuja ausência provoca alterações funcionais.

O prolongamento da hipóxia (falta de ar) cerebral determina a morte do Sistema Nervoso Central e com isto a falência generalizada de todos os mecanismos da vida, em um tempo de aproximadamente três minutos.

SINAIS VITAIS

Sinais vitais são aqueles que indicam a existência de vida.

1 - Temperatura Corporal

A temperatura é um importante indicador da atividade metabólica, já que o calor obtido nas reações metabólicas se propaga pelos tecidos e pelo sangue circulante.

A avaliação da temperatura é uma das maneiras de identificar o estado de uma pessoa, pois em algumas emergências a temperatura muda muito.

VARIAÇÃO DE TEMPERATURA DO CORPO	
ESTADO TÉRMICO	TEMPERATURA (°C)
Subnormal	34-36
Normal	36-37
Estado Febril	37-38
Febre	38-39
Febre alta (pirexia)	39-40
Febre muito alta (hiperpirexia)	40-41

Observação

- Não se verifica a temperatura oral de vítimas inconscientes,
- Não se verifica temperatura axilar em vítimas de queimaduras no tórax ou fratura dos membros superiores.
- O acidentado com febre, muito alta e prolongada, pode ter lesão cerebral irreversível.
- A temperatura corporal abaixo do normal pode acontecer após depressão de função circulatória ou choque.

Primeiros Socorros para Febre

- Aplicar compressas úmidas na testa, cabeça, pescoço, axilas e virilhas (que são as áreas por onde passam os grandes vasos sanguíneos).
- Quando o acidentado for um adulto, submetê-la a um banho frio ou cobri-la com coberta fria. Podem ser usadas compressas frias aplicadas sobre grandes estruturas vasculares superficiais quando a temperatura corporal está muito elevada.
- Os primeiros socorros em casos febris só devem ser feitos em temperaturas muito altas (acima de 40°C)

2 - Pulso

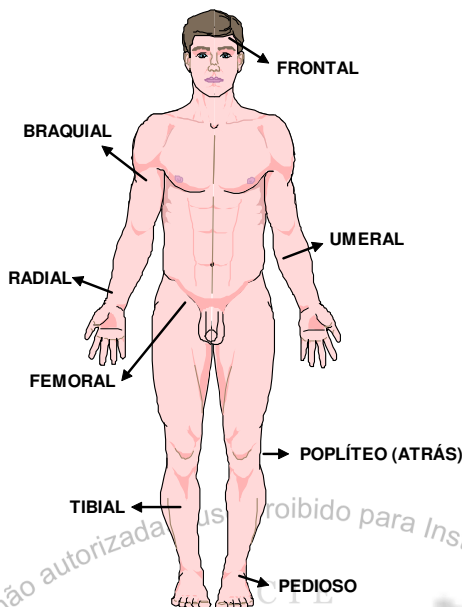
O pulso é a onda de distensão de uma artéria transmitida pela pressão que o coração exerce sobre o sangue. Esta onda é perceptível pela palpação de uma artéria e se repete com regularidade, segundo as batidas do coração.

Existe uma relação direta entre a temperatura do corpo e a frequência do pulso.

A alteração na frequência do pulso denuncia alteração na quantidade de fluxo sanguíneo.

PULSO NORMAL	FAIXA ETÁRIA
60-70 bpm	Homens adultos
70-80 bpm	Mulheres adultas
80-90 bpm	Crianças acima 7 anos
80-120 bpm	Crianças de 1 a 7 anos
110-130 bpm	Crianças abaixo de 1 ano
130-160 bpm	Recém nascidos

Locais para verificação do pulso



3 - Respiração

A observação e identificação do estado da respiração de um acidentado de qualquer tipo de afecção é conduta básica no atendimento de primeiros socorros.

Fatores diversos como secreções, vômito, corpo estranho, edema e até mesmo a própria língua podem ocasionar a obstrução das vias aéreas. A obstrução produz asfixia que, se prolongada, resulta em parada cardio-respiratória. Deve-se saber identificar se a pessoa está respirando e como está respirando.

A frequência da respiração é contada pela quantidade de vezes que uma pessoa realiza os movimentos combinados de inspiração e expiração em um minuto.

4 - Pressão Arterial

É importante perguntar à vítima sua pressão arterial.

Uma pessoa com hipertensão deverá ser mantida com a cabeça elevada; deve ser acalmada; reduzir a ingestão de líquidos e sal e ficar sob observação permanente até a chegada do médico.

No caso do hipotenso, deve-se promover a ingestão de líquidos com pitadas de sal, deitá-lo e chamar um médico.

Sinais de Apoio

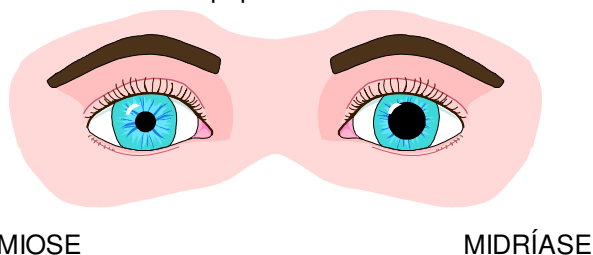
Além dos sinais vitais do funcionamento do corpo humano, existem outros que devem ser observados para obtenção de mais informações sobre o estado de saúde de uma pessoa. São os sinais de apoio; sinais que o corpo emite em função do estado de funcionamento dos órgãos vitais.

Os sinais de apoio podem ser alterados em casos de hemorragia, parada cardíaca ou uma forte batida na cabeça, por exemplo. Os sinais de apoio tornam-se cada vez mais evidentes com o agravamento do estado do acidentado.

Os principais sinais de apoio são:

1 - Dilatação e reatividade das pupilas

- Quando a pupila está totalmente dilatada, é sinal de que o cérebro não está recebendo oxigênio, exceto no uso de colírios midriáticos ou certos envenenamentos.
- Devemos observar as pupilas de uma pessoa contra a luz de uma fonte lateral, de preferência com o ambiente escurecido. Se não for possível deve-se olhar as pupilas contra a luz ambiente.



MIOSE

MIDRÍASE

2 - Cor e umidade da pele

Uma pessoa pode apresentar a pele pálida, cianosada ou hiperemiada (avermelhada e quente).

A cor e a umidade da pele devem ser observadas na face e nas extremidades dos membros, onde as alterações se manifestam primeiro.

A pele pode também ficar úmida e pegajosa. Pode-se observar estas alterações melhor no antebraço e na barriga.

ALTERAÇÃO	OCORRÊNCIA
Cianose (pele azulada)	Exposição ao frio, parada cardio-respiratória, choque e morte.
Palidez	Exposição ao frio, parada cardio-respiratória, hemorragia, choque e extrema tensão emocional.
Hiperemia	Febre, exposição a ambientes muito quentes, ingestão de bebida alcoólica, queimaduras de 1º grau e traumatismos.
Fria e viscosa ou úmida e pegajosa	Choque
Amarelada	Icterícia, hiperbilirrubinemia

3 - Estado de consciência

A consciência plena é o estado em que uma pessoa mantém o nível de lucidez que lhe permite perceber normalmente o ambiente que a cerca, com todos os sentidos saudáveis respondendo aos estímulos sensoriais.

Quando um acidentado é capaz de informar com clareza sobre o seu estado físico, pode-se dizer que esta pessoa está perfeitamente consciente.

Situações em que uma pessoa pode apresentar sinais de apreensão excessiva, olhar assustado, face contraída e medo demonstram que ela não está em seu pleno estado de consciência.

Uma pessoa pode estar inconsciente por desmaio, estado de choque, estado de coma, convulsão, parada cardíaca, parada respiratória, alcoolismo, intoxicação por drogas e uma série de outras circunstâncias de saúde e lesão.

Na síncope e no desmaio há uma súbita e breve perda de consciência e diminuição do tônus muscular.

Já o estado de coma é caracterizado por uma perda de consciência mais prolongada e profunda, podendo o acidentado deixar de apresentar gradativamente reação aos estímulos dolorosos e perda dos reflexos.

4 - Motilidade e sensibilidade do corpo

Quando há incapacidade de uma pessoa consciente realizar certos movimentos, pode-se suspeitar de uma paralisia da área que deveria ser movimentada.

A incapacidade de mover o membro superior depois de um acidente pode indicar lesão do nervo do membro.

A incapacidade de movimento nos membros inferiores pode indicar uma lesão da medula espinhal.

O desvio da comissura labial (canto da boca) pode estar a indicar lesão cerebral ou de nervo periférico (facial). Pede-se à vítima que sorria. Sua boca sorrirá torta, só de um lado.

Quando um acidentado perde o movimento voluntário de alguma parte do corpo, geralmente ela também perde a sensibilidade no local. Muitas vezes, porém, o movimento existe, mas o acidentado reclama de dormência e formigamento nas extremidades, que pode ser um indício de que há lesão na medula espinhal. É importante nestes casos tomar muito cuidado com o manuseio e transporte do acidentado para evitar o agravamento da lesão.

O acidentado de histeria, alcoolismo agudo ou intoxicação por drogas, mesmo que sofra acidente traumático, pode não sentir dor por várias horas.

ABORDAGEM DA VÍTIMA NO ABCDE



- Airway - Vias aéreas com estabilização cervical

- Abertura de vias aéreas com elevação modificada da mandíbula
- Estabilização simultânea da coluna
- O colar cervical pode ser colocado neste momento ou ao término do exame primário

Como posicionar a cabeça:

- Posicionar-se atrás da cabeça da vítima;
- Colocar as mãos espalmadas lateralmente a sua cabeça, com os dedos voltados para frente, mantendo-a na posição neutra;
- Posicionar os dedos indicadores e médios das mãos, em ambos os lados da cabeça da vítima, no ângulo da mandíbula;
- Posicionar os dois dedos polegares sobre o mento (queixo) da vítima;
- Simultaneamente, fixar a cabeça da vítima com as mãos, elevar a mandíbula com os indicadores e médios, abrindo a boca com os polegares.

Elevação da mandíbula com os dedos em gancho.

- Se a boca abre naturalmente;
- Se existe sangue ou outros fluídos;
- Se existem dentes partidos;
- Se existem próteses dentárias soltas;

Abertura da boca com a técnica dos dedos cruzados

- Uma ligeira tração a região cervical;
- Alinhe a região cervical;
- Efetue a elevação da mandíbula;
- Aplicar um tubo orofaríngeo;
- Aspire se existirem fluídos;

Elevação da mandíbula

- Se ao alinhar a região cervical sentir resistência, não forçar e manter a posição;
- Só aplicar o colar cervical quando a vítima se encontrar devidamente alinhada;
- Aplicar o tubo orofaríngeo somente se a vítima não reagir;
- Efetuar uma aspiração rápida, atenção ao vômito;

B**- Breathing - Ventilação e oxigenação****Na primeira abordagem pesquise:**

- Se ventila;
- Se a ventilação é eficaz;
- Se os movimentos torácicos são simétricos;
- Se existem lesões abertas do tórax;

Atuação

- Se a vítima não ventila efetue duas insuflações, e verifique a circulação;
- Se a vítima estiver com pulso e não ventilar, efetue uma insuflação cada 5 segundos (adulto), ou 1 insuflação cada 3 segundos (criança).
- Se os ciclos ventilatórios forem inferiores a 10, assista a ventilação;
- Administrar oxigênio:
 - Traumatismo simples – 3 lt/m
 - Traumatismo aberto - 10 lt/m
 - Paragem ventilatória - 15 lt/m
 - Ventilação assistida - 15 lt/m

Recomendações

- Se ao ventilar o ar não entrar, verifique a elevação da mandíbula;
- Se após ter corrigido a elevação da mandíbula e o ar não entrar, considere a obstrução da via aérea, que pode ser por:
 - Edema
 - Fluídos (sangue ou outro)
 - Dentes partidos
- Pesquise novamente a cavidade bucal e aspire se necessário.
- Se a vítima apresenta dificuldade ventilatória, procure:
 - Se não existe sangue na orofaringe;
 - Se a expansão torácica é eficaz e simétrica;
 - Despiste um possível pneumotórax.

C**- Circulation - Circulação e Controle de hemorragias****Na primeira abordagem pesquise**

- Se a vítima tem pulso;
- Se existem hemorragias ativas;
- Se existe alterações da cor, umidade e temperatura da pele.

Atuação

- Se a não tem pulso, inicie de imediato as manobras de R.C.P.
- Se tiver alguma hemorragia, proceda ao seu controle;
- Se a vítima apresentar, palidez, sudorese, hipotermia, pulso rápido efetue a elevação dos membros inferiores, aqueça a vítima;
- Administrar oxigênio:
 - Se não apresenta alterações da pele, da ventilação ou do pulso-3 lt/m.
 - Se apresentar sinais de CHOQUE - 10 lt/m
 - Se apresentar hemorragia - 10 Lt/m

Recomendações

- Se estiver executando as manobras de R.C.P. verifique a eficácia das compressões, palpando pulso carotídeo durante a sua execução;
- Controle as hemorragias utilizando umas das técnicas ou em conjunto:
 - Compressão direta
 - Elevação do membro;
 - Compressão indireta;
 - Aplicação de frio;
 - Garrote/torniquete - a usar somente em amputados ou esmagamentos e quando todas as outras técnicas falharem;

Ao efetuar a elevação dos membros inferiores não ultrapasse os 45º para não interferir com um possível traumatismo vertebro-medular.

D

Disability - Avaliação neurológica

O exame neurológico deve ser feito avaliando:

Nível de consciência

Habitualmente é classificado segundo a Escala de Coma de Glasgow que descreve a resposta ocular, verbal e motora a estímulos verbais e dolorosos.

Trata-se de uma escala utilizada por equipas médicas.

Para o Tripulante de Ambulância recomenda-se a quantificação da resposta do doente de acordo com a nomenclatura A-V-D-I:

A – ALERTA – Neste caso o doente apresenta-se consciente, no entanto é necessário verificar se está orientado no tempo e no espaço, se o discurso que apresenta é compreensível, etc., Caso esteja inconsciente passe a fase seguinte.

V – Responde a estímulos VERBAIS – O doente encontra-se inconsciente, neste caso chame pela vítima e verifique se esta reage, e se sim, que tipo de reação obtém ao estímulo verbal, se abre espontaneamente os olhos ou outro tipo de reação;

D – Responde a estimulação DOLOROSA – Não se obteve qualquer estímulo à voz, neste caso vai-se provocar dor ao doente, verificando se este reage à dor e se sim que tipo de reação obtemos, se este localiza a dor ou se apresenta um movimento de fuga à dor;

I – Sem resposta (IRRESPONSÍVEL) - O doente não reage a nenhum estímulo, quer verbal quer doloroso, no entanto é necessário verificar se este apresenta algum movimento de flexão ou extensão anormal, ou outro tipo de movimentos que possam surgir.

Estes elementos depois de recolhidos e transmitidos ao médico vai possibilitar que este os enquadre na escala de Glasgow.

Reatividade das pupilas

Para além da nomenclatura A-V-D-I, deve avaliar a resposta pupilar à luz, pois é um bom indicador da existência ou não de sofrimento cerebral. Para isso, deve incidir uma luz diretamente sobre cada uma das pupilas.

Verifique se a reação é idêntica em ambas. Se não existir contração pupilar ou se esta for diferente de pupila para pupila, poderá indicar sofrimento do Sistema Nervoso Central.

E

Exposition Exposição das vestes

Procure expor as vestes da vítima em locais mais fáceis para o corte e tomando o cuidado com a hipotermia. Evite exposição desnecessárias evitando constrangimentos.

SUPORTE AVANÇADO DA VIDA

O suporte básico da vida consiste na administração de ventilação das vias aéreas e de compressão torácica externa. Estas manobras de apoio vital básico constituem-se de três etapas principais que devem ser seguidas:

- Desobstrução das vias aéreas - O reconhecimento da existência de obstrução das vias aéreas pode ser feito pela incapacidade de ouvir ou perceber qualquer fluxo de ar pela boca ou nariz da vítima e observando a retração respiratória das áreas supraclaviculares, supra-esternal e intercostal, quando existem movimentos espontâneos.
- Suporte respiratório
- Suporte circulatório.

Posicionamento para a Ressuscitação cardio-respiratória

a) Do acidentado:

- Posicionar o acidentado em superfície plana e firme.
- Mantê-lo em decúbito dorsal, pois as manobras para permitir a abertura da via aérea e as manobras da respiração artificial são mais bem executadas nesta posição.
- A cabeça não deve ficar mais alta que os pés, para não prejudicar o fluxo sanguíneo cerebral.
- Caso o acidentado esteja sobre uma cama ou outra superfície macia ele deve ser colocado no chão ou então deve ser colocada uma tábua sob seu tronco.
- A técnica correta de posicionamento do acidentado deve ser obedecida utilizando-se as manobras de rolamento.

b) Da pessoa que esta socorrendo:

- Este deve ajoelhar-se ao lado do acidentado, de modo que seus ombros fiquem diretamente sobre o esterno do acidentado.



Primeiros Socorros

- Colocar o acidentado em decúbito dorsal
- Afrouxe roupas,
- Desobstrua a circulação do pescoço, peito e cintura.
- Desobstrua as vias aéreas (boca ou garganta).
- Fazer a hiper-extensão da cabeça



- Ritmo: 15 respirações por minuto.

Em algumas pessoas a hiper-extensão da cabeça não é suficiente para manter a via aérea superior completamente permeável. Nestes casos é preciso fazer o deslocamento da mandíbula para frente. Para fazer isso é necessário tracionar os ramos da mandíbula com as duas mãos. Por uma das mãos na testa e a outra sob o queixo do acidentado. Empurrar a mandíbula para cima e inclinar a cabeça do acidentado para trás ate que o queixo esteja em um nível mais elevado que o nariz.

Observações

- Se o peito da vítima não se mexer ou se os lábios, face, língua e unhas ficarem azulados, certamente houve parada respiratória.
- Ficar atento para reiniciar o processo a qualquer momento, caso seja necessário.

Pode ser preciso a limpeza manual imediata da via aérea para remover material estranho ou secreções presentes na orofaringe. Usar os próprios dedos protegidos com lenço ou compressa.

Duas manobras principais são recomendadas para a desobstrução manual das vias aéreas:

a) Manobra dos Dedos Cruzados

Pressionar o dedo indicador contra os dentes superiores e polegar-cruzado sobre o indicador contra os dentes inferiores.

b) Manobra de Levantamento da Língua / Mandíbula

- Deve ser feita com o acidentado relaxado.
- Introduzir o polegar dentro da boca e garganta do acidentado.
- Com a ponta do polegar, levantar a base da língua.
- Com os dedos segurar a mandíbula ao nível do queixo e trazê-la para frente.

Algumas vezes a simples execução de certas manobras é suficiente para tornar permeáveis às vias aéreas, prevenir ou mesmo tratar uma parada respiratória, especialmente se a PR é devida à asfixia por obstrução e esta é removida de imediato.

Em muitos casos, porém, torna-se necessário a ventilação artificial.



Métodos de Respiração Artificial

1 - Método boca-a-boca

Para crianças

- Deitar a criança com o rosto para cima e a cabeça inclinada para trás.
- Levantar o queixo projetando-o para fora.
- Evitar que a língua obstrua a passagem de ar.
- Colocar a boca sobre a boca e o nariz da criança e soprar suavemente até que o pulmão dela se encha de ar e o peito se levante.
- Deixe que ela expire livremente e repita o método com o ritmo de 15 respirações por minuto. Pressione também o estômago para evitar que ele se encha de ar.



Para adultos

- Deitar a vítima de costas.
- Levantar o pescoço com uma das mãos, inclinando a cabeça para trás.
- Com a mesma mão, puxe o queixo da vítima para cima, impedindo que a língua obstrua a entrada e saída de ar.
- Coloque a boca sobre a boca.
- Feche bem as narinas da vítima com o polegar e o indicador.
- Sopre dentro da boca até que o peito se levante e deixe que o indivíduo expire livremente.
- Repita o processo na frequência de 15 vezes por minuto.



2 - Método Holger-Nielsen

- Deitar o paciente de bruços, com a cabeça apoiada nas mãos e o rosto voltado para um dos lados para melhor respirar.
- Juntar os seus joelhos a cabeça da vítima;
- Espalmar as mãos nas costas da vítima;
- Movimentar para frente até que seus braços estejam quase verticais.
- Ir aumentando a pressão gradativamente.
- Ajustar o peso do seu corpo sobre as costas da vítima;
- Usar movimentos menos bruscos para a compressão final.
- Segurar os cotovelos da vítima e levante seus braços para trás até sentir a resistência máxima dos ombros.

O ritmo é de 12 vezes por minuto podendo se estender por mais de quatro horas até que a respiração esteja restabelecida e o médico tenha chegado. Pode ser aplicado quando não for possível a respiração boca a boca, se a vítima não tiver fraturas.



3 - Método Sylvester

- Colocar a vítima com o rosto para cima.
- Apoiar algo por baixo dos ombros para que a vítima incline a cabeça para trás.
- Ajoelhar diante da vítima e coloque a cabeça dela entre os seus joelhos.
- Segurar-lhe os braços pelos pulsos.
- Cruzá-los e comprimi-los contra a parede inferior do peito.
- Depois puxar os braços do indivíduo para cima, para fora e para trás o máximo que puder.
- Repetições: 15 vezes por minuto.

Pode ser aplicado quando não for possível a respiração boca a boca, se a vítima não tiver fraturas.



Primeiros Socorros

- Manter a vítima aquecida e afrouxar as roupas dela.
- Agir imediatamente, sem desanimar.
- Manter a vítima deitada.
- Não dar líquidos para a vítima inconsciente.
- Nunca dar bebidas alcoólicas logo após recobrar a consciência.
- São aconselháveis café ou chá.
- O transporte da vítima é desaconselhável, a menos que seja possível manter o ritmo da respiração de socorro.

PARADA CARDÍACA

Massagem Cardíaca Externa ou Compressão Torácica

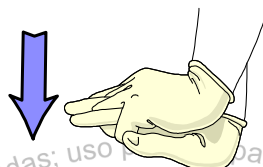
É o método efetivo de ressuscitação cardíaca que consiste em aplicações rítmicas de pressão sobre o terço inferior do esterno.

Para realizar a massagem cardíaca externa deve-se posicionar a vítima em decúbito dorsal e posicionar-se ajoelhado, ao lado do acidentado e num plano superior, de modo que possa executar a manobra com os braços em extensão.

Em seguida apoiar as mãos uma sobre a outra, na metade inferior do esterno, evitando fazê-lo sobre o apêndice xifóide, pois isso tornaria a manobra inoperante e machucaria as vísceras. Não se deve permitir que o resto da mão se apóie na parede torácica.



A compressão deve ser feita sobre a metade inferior do esterno, porque essa é a parte que está mais próxima do coração.



Com os braços em hiper-extensão, aproveite o peso do seu próprio corpo para aplicar a compressão, tornando-a mais eficaz e menos cansativa do que se utilizada a força dos braços.

Aplicar pressão suficiente para baixar o esterno de 3,8 a 5 centímetros para um adulto normal e mantê-lo assim por cerca de meio segundo. O ideal é verificar se a compressão efetuada é suficiente para gerar um pulso carotídeo palpável. Com isso se obtém uma pressão arterial média e um contorno de onda de pulso próximo do normal.

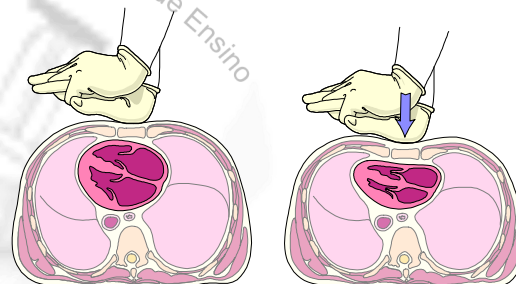
Em seguida remover subitamente a compressão que, junto com a pressão negativa, provoca o retorno de sangue ao coração. Isso sem retirar as mãos do tórax da vítima, garantindo assim que não seja perdida a posição correta das mãos.

As compressões torácicas e a respiração artificial devem ser combinadas para que a ressuscitação cardio-respiratória seja eficaz.

A frequência das compressões torácicas deve ser mantida em 80 a 100 por minuto.

Com a pausa que é efetuada para ventilação, a frequência real de compressões cai para 60 por minuto.

A massagem cardíaca externa deve ser aplicada em combinação com a respiração boca a boca. O ideal é conseguir alguém que ajude para que as manobras não sofram interrupções devido ao cansaço.



Frequência das manobras de Ressuscitação Cardio-respiratória

Devem ser realizadas de 80 a 100 incursões por minuto o que imprime um ritmo rápido de mais de 1 movimento por segundo. Dessa forma, ao contar as compressões faça contando rápido e sem pausas 1-2-3-4-5... até 30.

O ciclo de massagem/ respiração é de 30 compressões para 2 ventilações.

O número de compressões preconizadas anteriormente era de 15/2.

O ritmo de compressões aumentou tendo em vista as evidências que não indicam uma necessidade de ventilação excessiva nos primeiros minutos, sendo o SO_2 residual suficiente para uma manobra eficaz e pela perda de tempo durante a ventilação com interrupção excessiva e um ritmo insuficiente por minuto das compressões torácicas.

Na ausência de métodos de barreira disponíveis o socorrista não é obrigado a ventilar, iniciando de imediato as compressões sem a ventilação de resgate.

Reavaliação

- Verificar pulso carotídeo após um minuto de ressuscitação cardio-respiratória e depois a cada três minutos.
- Se pulso presente, verificar presença de respiração eficaz.
- Respiração presente: manter a vítima sob observação.

- Respiração ausente: continuar os procedimentos de respiração artificial e contatar com urgência o atendimento especializado.
- Se o pulso ausente, iniciar RCR pelas compressões torácicas.

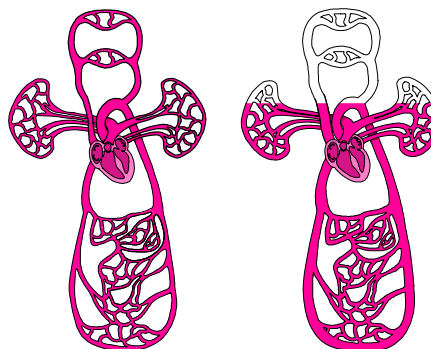
CHOQUE

O choque é uma síndrome cardiovascular aguda causada pelo mau funcionamento entre o coração, vasos sanguíneos (artérias ou veias) e o sangue, instalando-se um desequilíbrio no organismo. O choque é uma grave emergência médica.

Há vários tipos de choque:

1 - Choque Hipovolêmico

É o choque que ocorre devido à redução do volume intravascular por causa da perda de sangue, de plasma ou de água perdida em diarreia e vômito.



2 - Choque Cardiogênico

Ocorre na incapacidade de o coração bombear um volume de sangue suficiente para atender às necessidades metabólicas dos tecidos.

3 - Choque Septicêmico

Pode ocorrer devido a uma infecção sistêmica.

4 - Choque Anafilático

É uma reação de hipersensibilidade sistêmica, que ocorre quando um indivíduo é exposto a uma substância à qual é extremamente alérgico.

5 - Choque Neurogênico

É o choque que decorre da redução do tônus vasomotor normal por distúrbio da função nervosa. Este choque pode ser causado, por exemplo, por transecção da medula espinhal ou pelo uso de medicamentos, como bloqueadores ganglionares ou depressores do sistema nervoso central.

Causas Principais do Estado de Choque

- | | | |
|--|------------------|----------------------|
| • Hemorragias intensas (internas ou externas) | • Infarto | • Taquicardias |
| • Picadas de animais peçonhentos | • Envenenamentos | • Bradicardias |
| • Processos inflamatórios do coração | • Afogamento | • Choque elétrico |
| • Traumatismos do crânio, tórax e abdômen graves | • Septicemia | • Queimaduras graves |
| • Exposição a extremos de calor e frio | | |

Sintomas

- | | |
|--|-------------------------|
| • Pele pálida, úmida, pegajosa e fria. | • Fraqueza geral. |
| • Cianose de extremidades, orelhas, lábios e pontas dos dedos. | • Pulso rápido e fraco. |
| • Suor intenso na testa e palmas das mãos. | • Medo (ansiedade). |
| • Expressão de ansiedade ou olhar indiferente e profundo | • Sede intensa. |
| • Respiração rápida, curta, irregular ou muito difícil. | • Taquicardia |
| • Sensação de frio, pele fria e calafrios. | • Visão nublada. |
| • Respostas insatisfatórias a estímulos externos. | • Náuseas e vômitos. |
| • Perda total ou parcial de consciência. | • pupilas dilatadas, |

Prevenção do Choque

- Deitar a vítima de costas.
- Afrouxar as roupas da vítima no pescoço, peito e cintura,
- Verificar se há presença de prótese dentária, objetos ou alimento na boca e os retirar.
- Os membros inferiores devem ficar elevados em relação ao corpo (se não houver fraturas)
- Não erguer os membros inferiores da vítima mais de 30 cm do solo. No caso de ferimentos no tórax que dificultem a respiração ou de ferimento na cabeça, não elevar.
- Se houver sangramento pela boca ou nariz, deitá-la na posição lateral de segurança,



- Verificar a respiração
- Verificar o pulso da vítima. No choque apresenta-se rápido e fraco (taquisfigmia).
- Deitar a vítima da melhor maneira possível.
- Observar se ela não está sentindo frio e perdendo calor.
- Tranqüilizar a vítima.

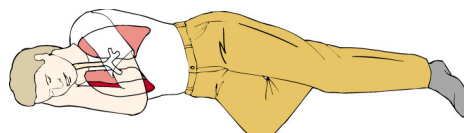


POSICIONAMENTO DA VÍTIMA

O objetivo do posicionamento correto de um ferido é o de evitar um agravamento das lesões e aliviar as dores.

Lesões Torácicas

No caso de acidentes que resultam em lesões no peito, por exemplo, hemorragia num dos pulmões, o paciente deve ser colocado na posição de recuperação com o lado ferido voltado para baixo, para evitar que o sangue escorra de um pulmão para o outro.



Lesões gástricas

A dificuldade de respiração e dores de estômago podem ser aliviadas colocando-se o paciente meio-sentado.



Hemorragias externas, distensões e fraturas.

O membro lesionado deve ser levantado. Desta forma neutraliza-se o edema, a hemorragia e a dor.



Risco de Traumatismo

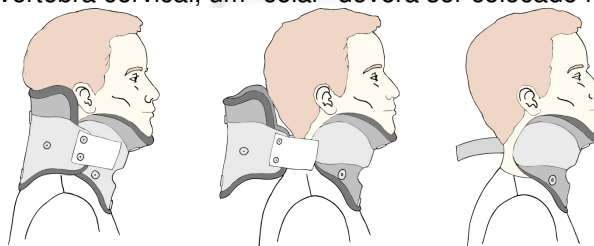
No caso de haver risco de traumatismo, o paciente deve ser posicionado com as pernas levantadas e a cabeça para baixo para assegurar que o sangue volta para o coração, permitindo também um bom fornecimento de sangue ao cérebro.



Remoção da Vítima

Colar cervical

A menor suspeita de fratura de vértebra cervical, um "colar" deverá ser colocado no pescoço do sinistrado.



TRANSPORTE DE ACIDENTADOS

O transporte de acidentados é um determinante da boa prestação de primeiros socorros.

Quase sempre é necessário o auxílio de outras pessoas, orientadas por quem estiver prestando os primeiros socorros.

Resgate

Se um acidentado, por exemplo, está se afogando, ou exposto a descargas elétricas, gases e outras substâncias tóxicas, inflamáveis ou explosivas e corrosivas, o primeiro cuidado a ser tomado é o resgate.

Transporte de Acidentados

- Assegurar-se da manutenção da respiração e dos batimentos cardíacos; hemorragias deverão ser controladas e todas as lesões traumato-ortopédicas deverão ser imobilizadas.
- O acidentado de fratura da coluna cervical só pode ser transportado, sem orientação médica ou de pessoal especializado, nos casos de extrema urgência ou iminência de perigo.

- Enquanto se prepara o transporte de um acidentado, acalmá-lo, principalmente demonstrando tranquilidade, com o controle da situação.
- Estar sereno para que o acidentado controle suas próprias sensações de temor ou pânico.

É recomendável o transporte de pessoas nos seguintes casos:

- Vítima inconsciente.
- Estado de choque instalado.
- Grande queimado.
- Hemorragia abundante. Choque.
- Envenenado, mesmo consciente.
- Picado por animal peçonhento.
- Acidentado com fratura de membros inferiores, bacia ou coluna vertebral.
- Acidentados com luxação ou entorse nas articulações dos membros inferiores.

Procedimentos que devem ter sido observados:

- Restauração ou manutenção das funções respiratória e circulatória
- Verificação de existência e gravidade de lesões
- Controle de hemorragia
- Prevenção e controle de estado de choque
- Imobilização dos pontos de fratura, luxação ou entorse.

MÉTODOS DE TRANSPORTE - UMA PESSOA SÓ SOCORRENDO

1 - Transporte de Apoio

Passa-se o braço do acidentado por trás da sua nuca, segurando-a com um de seus braços, passando seu outro braço por trás das costas do acidentado, em diagonal. Este tipo de transporte é usado para as vítimas de vertigem, de desmaio, com ferimentos leves ou pequenas perturbações que não os tornem inconscientes e que lhes permitam caminhar.



2 - Transporte ao Colo

Uma pessoa sozinha pode levantar e transportar um acidentado, colocando um braço debaixo dos joelhos do acidentado e o outro, bem firme, em torno de suas costas, inclinando o corpo um pouco para trás. O acidentado consciente pode melhor se fixar, passando um de seus braços pelo pescoço da pessoa que o está socorrendo. Caso se encontre inconsciente, ficará com a cabeça estendida para trás, o que é muito bom, pois melhora bastante a sua ventilação.

Usa-se este tipo de transporte em casos de envenenamento ou picada por animal peçonhento, estando o acidentado consciente, ou em casos de fratura, exceto da coluna vertebral.



3 - Transporte nas Costas

Uma só pessoa socorrendo também pode carregar o acidentado nas costas. Esta põe os braços sobre os ombros da pessoa que está socorrendo por trás, ficando suas axilas sobre os ombros deste. A pessoa que está socorrendo busca os braços do acidentado e segurados, carregando o acidentado arqueado, como se ela fosse um grande saco em suas costas.

O transporte nas costas é usado para remoção de pessoas envenenadas ou com entorses e luxações dos membros inferiores, previamente imobilizados.

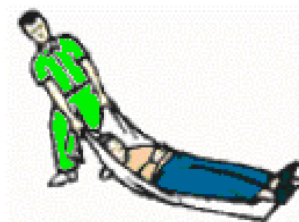


Quando o acidentado está de bruços, deve-se ajoelhar-se próximo à sua cabeça e encaixar os 2 braços debaixo de suas axilas. Levantá-lo até que fique sobre os joelhos. Pegá-lo pela cintura e levantá-lo até que fique em pé, ajudando com os joelhos; pegar com a mão esquerda o pulso direito do acidentado.

Agachar-se, para que o acidentado repouse sobre o ombro e as costas do socorrista; com o braço direito, pegar o joelho direito do paciente. Erguer-se e transportá-lo. Chegando ao destino, largá-lo como indicado nas figuras.

4 - Transporte de Arrasto em Lençol

Seguram-se as pontas de uma das extremidades do lençol, cobertor ou lona, onde se encontra apoiada a cabeça do acidentado, suspende-se um pouco e arrasta-se a pessoa para o local desejado.



MÉTODOS DE TRANSPORTE FEITO POR DUAS PESSOAS

1 - Transporte de Apoio

Passa-se o braço do acidentado por trás da nuca das duas pessoas que estão socorrendo, segurando-a com um dos braços, passando o outro braço por trás das costas do acidentado, em diagonal. Este tipo de transporte é usado para casos de vertigem, de desmaio, com ferimentos leves ou pequenas perturbações que não os tornem inconscientes.



2 - Transporte de Cadeirinha

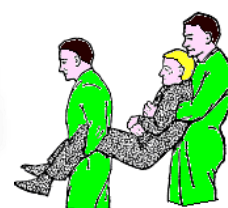
a) As duas pessoas se ajoelham, cada uma de um lado da vítima. Cada uma passa um braço sob as costas e outro sob as coxas da vítima. Então, cada uma segura com uma das mãos o punho e, com a outra, o ombro do companheiro. As duas pessoas erguem-se lentamente, com a vítima sentada na cadeira improvisada.

b) Cada uma das pessoas que estão prestando os primeiros socorros segura um dos seus braços e um dos braços do outro, formando-se um assento onde a pessoa acidentada se apóia, abraçando ainda o pescoço e os ombros das pessoas que a está socorrendo.



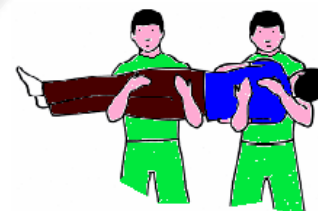
3 - Transporte pelas Extremidades

Uma das pessoas que estão prestando os primeiros socorros segura com os braços o tronco da vítima, passando-os por baixo das axilas da mesma. A outra, de costas para o primeiro, segura as pernas da vítima com seus braços.



4 - Transporte ao Colo

A vítima é abraçada e levantada, de lado, até a altura do tórax das pessoas que a estão socorrendo.



5 - Transporte de Cadeira

Quando a vítima está numa cadeira, pode-se transportar esta com a vítima, da seguinte maneira: uma pessoa segura a parte da frente da cadeira, onde os pés se juntam ao assento. O outro segura lateralmente os espaldares da cadeira pelo meio. A cadeira fica inclinada para trás, pois a pessoa da frente coloca a borda do assento mais alto que a de trás.

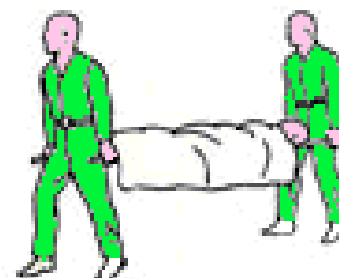
A atenção durante a remoção é muito importante para que a vítima não caia.



6 - Transporte de Maca

A maca é o melhor meio de transporte. Pode-se fazer uma boa maca abotoando-se duas camisas ou um paletó em duas varas ou bastões, ou enrolando um cobertor dobrado em três, envolta de tubos de ferro ou bastões. Pode-se ainda usar uma tábua larga e rígida ou mesmo uma porta. Nos casos de fratura de coluna vertebral, deve-se tomar o cuidado de acolchoar as curvaturas da coluna para que o próprio peso não lese a medula.

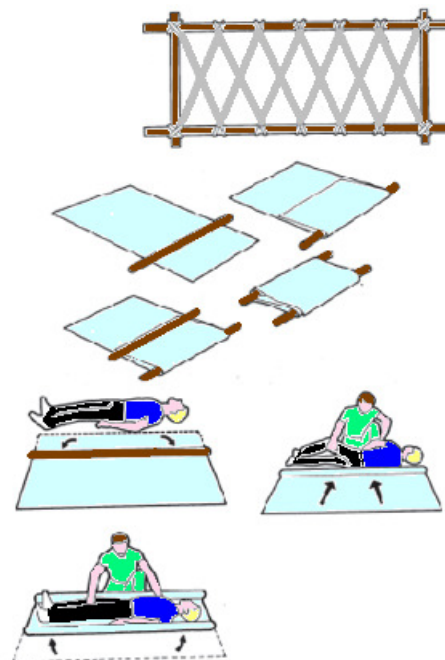
Se a vítima estiver de bruços (decúbito ventral), e apresentar vias aéreas permeáveis e sinais vitais presentes, deve ser transportada nesta posição, com todo cuidado, pois colocá-la em outra posição pode agravar uma lesão na coluna.



Improvisação de macas para o transporte de vítimas:

1. Cabos de vassoura, galhos resistentes de árvores, canos, portas, tábuas, pranchas, cobertores, paletós, camisas, lençóis, lonas, tiras de pano, sacos de pano, cordas, barbantes, cipós e uma série de materiais são adequados e de utilidade para se improvisar uma maca. Podem ser introduzidos em dois paletós, casacos, gandula. As mangas deverão ser viradas do avesso e passadas por dentro do casaco ou gandula, e estes abotoados para que fiquem firmes.

2. Cipó, corda, barbante ou arame de tamanho adequado podem ser trançados entre dois bastões rígidos dos exemplos já sugeridos, para formar uma espécie de rede flexível e esticada.

**MÉTODOS DE TRANSPORTES FEITO POR TRÊS OU MAIS PESSOAS****1 - Transporte ao Colo**

Havendo três pessoas, por exemplo, eles se colocam enfileirados ao lado da vítima, que deve estar de abdômen para cima. Abaixam-se apoiados num dos joelhos e com seus braços a levantam até a altura do outro joelho.

Em seguida, erguem-se todos ao mesmo tempo, trazendo a vítima de lado ao encontro de seus troncos, e a conduzem para o local desejado.

**2 - Transporte de Lençol pelas Pontas**

Com quatro pessoas, cada um segura uma das pontas do lençol, cobertor ou lona, formando uma espécie de rede onde é colocada e transportada a vítima. Este transporte não serve para lesões de coluna. Nestes casos a vítima deve ser transportada em superfície rígida.

**3 - Transporte de Lençol pelas Bordas**

Coloca-se a vítima no meio do lençol enrolam-se as bordas laterais deste, bem enroladas. Estes lados enrolados permitem segurar firmemente o lençol e levantá-lo com a vítima.

Para colocar a vítima sobre o cobertor, é preciso enfiar este debaixo do corpo dela. Para isto, dobram-se várias vezes uma das bordas laterais do lençol, de modo que ela possa funcionar como cunha. Enfia-se esta cunha devagar para baixo da vítima. Depois disso é que se enrolam as bordas laterais para levantar e carregar a vítima. Este transporte também não é recomendado para os casos de lesão na coluna. Nestes casos a vítima deve ser transportada em superfície rígida.

4 - Transporte pelas bordas

A remoção de uma vítima com suspeita de fratura de coluna ou de bacia e/ou acidentado em estado grave, com urgência de um local onde a maca não consegue chegar, deverá ser efetuada como se seu corpo fosse uma peça rígida, levantando, simultaneamente, todos os segmentos do seu corpo, deslocando o acidentado até a maca.

HEMORRAGIAS

É a perda de sangue através de ferimentos, pelas cavidades naturais como nariz, boca, etc.; ela pode ser também, interna, resultante de um traumatismo.

As hemorragias podem ser classificadas inicialmente em arteriais e venosas, e, para fins de primeiros socorros, em internas e externas.

- Hemorragia Arterial: o sangue sai em jato e se apresenta com coloração vermelho vivo.
- Hemorragia Venosa: o sangue é escuro e sai continua e lentamente, escorrendo pela ferida.
- Hemorragia Externa: o sangue é eliminado para o exterior do organismo.
- Hemorragia Interna: o sangue extravasa em uma cavidade pré-formada do organismo.

A hemorragia arterial é menos freqüente, mas é mais grave e precisa de atendimento imediato para sua contenção e controle.

A hemorragia venosa é a que ocorre com maior freqüência, mas é de controle mais fácil, pois o sangue sai com menor pressão e mais lentamente.

Muitas hemorragias pequenas podem ser contidas e controladas por compressão direta na própria ferida, e curativo compressivo.

Uma hemorragia grande não controlada, especialmente se for uma hemorragia arterial, pode levar o acidentado à morte em menos de 5 minutos, devido à redução do volume intravascular e hipóxia cerebral (anemia aguda).

A hemorragia nem sempre é visível, podendo estar oculta pela roupa ou posição do acidentado, o sangue pode ter sido absorvido pelo solo ou tapetes, lavado pela chuva, dificultando a avaliação do socorrista.

Conseqüências das Hemorragias

- Hemorragias graves não tratadas causam estado de choque e morte.
- Hemorragias lentas e crônicas causam anemia

Quadro Clínico

Varia com a quantidade perdida de sangue, velocidade do sangramento, estado prévio de saúde e idade do acidentado.

- Quantidade de sangue perdido - Quanto maior a quantidade perdida, mais graves serão as hemorragias.
- Velocidade - Quanto mais rápida as hemorragias, menos eficientes são os mecanismos compensatórios do organismo.

HEMORRAGIA EXTERNA

Primeiros Socorros

- Fazer pressão diretamente sobre a ferida para estancar a hemorragia com compressa de gaze, pano ou lenço limpo.
- Em caso de pernas e braços amputados, esmagados ou dilacerados são utilizados os torniquetes.

Técnica do ponto de pressão

Consiste em comprimir a artéria lesada contra o osso mais próximo, para diminuir a afluência de sangue na região do ferimento.



Ferimento na região temporal e parietal - comprimir a artéria temporal

Hemorragia no membro superior – comprimir a artéria braquial,

Hemorragia no membro inferior – comprimir artéria femoral.



TORNIQUETE

Há casos em que uma hemorragia torna-se intensa, com grande perda de sangue e não podem ser contidas pelos métodos de pressão direta, curativo compressivo ou ponto de pressão. Usa-se, então, o torniquete.

O torniquete é o último recurso usado pelo socorrista devido aos perigos que podem surgir por sua má utilização, pois com este método impede-se totalmente a passagem de sangue pela artéria.

Como fazer um torniquete

- Elevar o membro ferido acima do nível do coração.
- Enrolar panos largos e resistentes em volta da parte superior do membro afetado, duas vezes, logo acima do ferimento dando meio-nó.
- Utilizar um pedaço de madeira sobre o meio-nó e completar o nó.
- Torcer o pedaço de madeira até que a hemorragia esteja controlada.
- Marcar em qualquer lugar mais visível na vítima com algum tipo de tinta as iniciais TQ (torniquete) e a hora.
- Não cobrir o torniquete.
- Apertar o torniquete, girando a vareta.
- A cada dez ou 15 minutos desapertar o torniquete.
- Não retirar o torniquete, pode ser preciso reapertá-lo.



Observação

É absolutamente contra indicado a utilização de fios de arame, corda, barbante, material fino ou sintético na técnica do torniquete.

Quando usar

- Hemorragias externas graves
- Esmagamento mutilador
- Amputação traumática.

HEMORRAGIA INTERNA

Os locais mais freqüentes de hemorragias internas são tórax e abdome.

Os órgãos abdominais que mais freqüentemente produzem sangramentos graves são o fígado, localizado no quadrante superior direito, e o baço, no quadrante superior esquerdo.

Algumas fraturas, especialmente as de bacia e fêmur podem produzir hemorragias internas graves e estado de choque. Observar extremidades com deformidades e dolorosas e estabilidade pélvica. A distensão abdominal com dor após traumatismo deve sugerir hemorragia interna.

Suspeitar de hemorragia interna se o acidentado estiver envolvido em:

- Acidente violento, sem lesão externa aparente.
- Queda de altura
- Contusão contra volante ou objetos rígidos
- Queda de objetos pesados sobre o corpo

Observar os sinais

- | | | | |
|---------------|---------------------|--|-----------------|
| • Pulso fraco | • Suores abundantes | • Mucosas descoradas | • Tonturas |
| • Pele fria | • Palidez intensa | • Dispnéia (rápida e superficial) | • Inconsciência |
| • Sede | • Vômito de sangue | • Confusão mental e agitação | • Náuseas |
| • Calafrios | • Apreensão e medo | • Abdômen em tábua (duro não compressível) | • Desmaio |

Primeiros Socorros

- Manter o paciente deitado com a cabeça mais baixa que o corpo, e as pernas elevadas para melhorar o retorno sanguíneo.
- Aplicar compressas frias na possível região atingida.
- Seguir os procedimentos de estado de choque.
- Nos casos de suspeita de fratura de crânio, lesão cerebral ou quando houver dispnéia, a cabeça deve ser mantida elevada.

Observação:

- Não elevar o segmento ferido se isto produzir dor ou se houver suspeita de lesão interna tal como fratura.
- Manter o acidentado agasalhado com cobertores ou roupas, evitando contato com chão frio ou úmido.
- Não dar líquidos quando estiver inconsciente ou houver suspeita de lesão no ventre/abdome.

OUTRAS HEMORRAGIAS

Existem hemorragias que nem sempre são decorrentes de traumatismos. São as hemorragias provocadas por problemas clínicos.

1 - HEMORRAGIA NASAL (Epistaxe ou Rinorragia)

É a perda de sangue pelo nariz. A hemorragia do nariz é uma emergência comum que geralmente resulta de um distúrbio local, mas pode decorrer de uma grave desordem sistêmica.

Causas

- Manipulação do plexo vascular com rompimento dos vasos através das unhas;
- Diminuição da pressão atmosférica;
- Locais altos; viagem de avião;
- Saída de câmara pneumática de imersão ou sino de mergulho;
- Fratura da base do crânio;
- Contusão;
- Corpo estranho;
- Altas temperaturas.
- Crise hipertensiva.

Primeiros Socorros

- Tranqüilizar o acidentado para que não entre em pânico.
- Afrouxar a roupa que lhe aperte o pescoço e o tórax.
- Sentar o acidentado em local fresco e arejado com tórax recostado e a cabeça levantada.
- Verificar o pulso, se estiver forte, cheio e apresentar sinais de hipertensão, deixe que seja eliminada certa quantidade de sangue.
- Fazer ligeira pressão com os dedos sobre a asa do orifício nasal de onde flui o sangue, para que as paredes se toquem e, por compressão direta o sangramento seja contido.
- Inclinar a cabeça do acidentado para trás e manter a boca aberta.
- Sempre que possível aplicar compressas frias sobre a testa e nuca.
- Caso a pressão externa não tenha contido a hemorragia, introduzir um pedaço de gaze ou pano limpo torcido na narina que sangra. Pressionar o local.
- Em caso de contenção do sangramento, avisar o acidentado para evitar assoar o nariz durante pelo menos duas horas para evitar novo sangramento.



Observações

- Toda hemorragia nasal que ocorre com relativa frequência, sem causa evidente, requer investigação imediata por profissional qualificado.
- Toda hemorragia nasal que se segue a contusões na cabeça deve ser investigada imediatamente por profissional qualificado.

2 - HEMORRAGIA DOS PULMÕES (Hemoptise)

Hemoptise é a perda de sangue que vem dos pulmões, através das vias respiratórias. O sangue flui pela boca, precedido de tosse, em pequena ou grande quantidade, de cor vermelho vivo e espumoso.

Causas mais frequentes:

- Bronquiectasia
- Tuberculose
- Abscesso pulmonar
- Tumor pulmonar
- Embolia pulmonar
- Estenose da válvula mitral
- Traumatismo
- Alergia (poeiras, vapores, gases, etc.).

Sintomas

- Palidez intensa,
- Sudorese
- Expressão de ansiedade e angústia

Primeiros Socorros

- Tranqüilizar o acidentado e amenizar-lhe o medo.
- Deitar a vítima em posição lateral, fazer compressas frias.
- Deixá-lo em repouso.
- Evitar que ele converse.
- Mantê-lo calmo.

3 - HEMATÊMESE

É a perda de sangue através de vômito de origem gástrica (sangramento, por exemplo: úlcera) ou esofagiana (ruptura de varizes esofagianas).

O sangue sai puro ou com resto de alimento.

A cor do sangue é escura devido à ação do suco gástrico - hematêmese em borra de café.

A hematêmese é comum em enfermidades como varizes do esôfago, úlcera, cirrose e esquistossomose.

Causas

- Mecânicas ou tóxicas (arsênico, sulfureto de carbono, mercúrio).
- Inflamatórias.

Primeiros Socorros

- Manter o acidentado em repouso em decúbito dorsal (ou lateral se estiver inconsciente), não utilizar travesseiros.
- Suspender a ingestão de líquidos e alimentos.
- Aplicar bolsa de gelo ou compressas frias na área do estômago.

4 - ESTOMATORRAGIA

É o sangramento proveniente da cavidade oral/bucal.

Primeiros Socorros

- Comprimir a área que está sangrando usando gaze ou pano limpo até estancar a hemorragia.
- No caso de hemorragia dentária deve-se colocar um rolo de gaze, ou atadura, ou um lenço enrolado e apertar fortemente o local que sangra contra a arcada dentária até a contenção do sangramento.

5 - MELENA E ENTERORRAGIA

É a perda de sangue escuro, brilhante, fétido e com aspecto de petróleo, pelo orifício anal, provocada por hemorragia no aparelho digestivo alto (melena) ou no baixo (enterorragia).

Causas

- Doença gástrica
- Rompimento de varizes esofagogástricas,
- Cirrose hepática,
- Febre tifóide,
- Retocolite ulcerativa inespecífica,
- Perfuração intestinal,
- Gastrite hemorrágica,
- Tumores malignos do intestino e reto,
- Hemorróidas

Primeiros Socorros

- Tranqüilizar o acidentado e obter sua colaboração.
- Deitar o acidentado de costas.
- Aplicar bolsa de gelo sobre o abdômen, na região gástrica e intestinal.
- Aplicar compressas geladas na região anal (sangramento por hemorróidas).
- Encaminhar o acidentado para atendimento especializado com urgência.

6 - METRORRAGIA

É a perda anormal de sangue pela vagina.

Causas

- Abortamento, provocado ou não.
- Hemorragias do primeiro trimestre da gravidez (gravidez ectópica e outras).
- Traumatismos causados por violências sexuais (estupro) e acidentes
- Tumores malignos do útero ou da vulva (carcinomas)
- Hemorragia pós-parto, ocasionada pela retenção de membranas placentárias, ruptura e traumatismos vaginais devidos ao parto ou não.
- Distúrbio menstrual

Primeiros Socorros no caso de hemorragias em grávidas, ou com suspeitas de gravidez.

- Manter a gestante em repouso, deitada, aquecida e tranqüiliza-la.
- Impedir sua deambulação e qualquer forma de esforço.
- Conservar a totalidade do sangue e dos produtos expulsos do útero para mostrar ao médico.
- Encaminhar para assistência médica ou serviços de saúde.
- Prevenir o estado de choque.

Observação

No caso de sangramento acompanhar-se de forte dor abdominal, deve-se suspeitar de gravidez ectópica (extra uterina). Neste caso o acidentado deve ser transportado com urgência para hospitalização e o transporte deve ser feito com o acidentado em repouso, se possível deitado e aquecido. Não administrar alimentos líquidos ou sólidos.

Primeiros Socorros no caso de hemorragias não relacionadas com a gravidez:

- Mantê-la em repouso, deitada e procurar tranqüilizá-la.
- Impedir deambulação e qualquer forma de esforço.
- Aplicar absorvente higiênico externo.
- Aplicar bolsa de gelo ou compressas geladas sobre a região pélvica (baixo ventre).
- Encaminhar para assistência especializada.

7 - OTORRAGIA

É o sangue que sai pelo conduto auditivo externo.

Causas

- Ferimento no ouvido externo,
- Contusão por corpo estranho
- Traumatismos cranianos (o sangue vem acompanhado de líquido).

Primeiros Socorros

- Não se deve estancar hemorragia causada por traumatismo craniano, e sim procurar socorro urgente.
- Introduzir no ouvido um pequeno pedaço de gaze e deixá-lo no local até que a hemorragia pare.

8 - HEMATÚRIA

É a perda de sangue juntamente com a urina.

Causas

- Traumatismo com lesão do aparelho urinário (rins, ureter, uretra, bexiga).
- Nefropatia,
- Cálculo,
- Infecção,
- Tumor,
- Processo obstrutivo ou congestivo
- Após intervenção cirúrgica no trato urinário.

Encaminhar o acidentado para atendimento especializado.

QUANTIDADE DE SANGUE PERDIDO	ALTERAÇÕES
Perdas de até 15% (750 ml)	Não causam alterações. São compensadas pelo corpo
Perdas > 15 e < 30% (750 a 1.500 ml)	Estado de choque, sede ansiedade, taquicardia, pulso radial fraco, pele fria, palidez, suor frio, freqüência respiratória maior que 20 e enchimento capilar lento (maior que 2 seg.).
Perdas de 30 a 50 % (1.500 a 2.500 ml)	Choque, hipotensão, alterações da função mental, agitação, confusão, inconsciência, sede intensa, pele fria, palidez, taquicardia, pulso radial ausente, taquipnéia importante e enchimento capilar lento.
Perdas > 50%	Choque irreversível, parada cardio-respiratória e morte.

CORPOS ESTRANHOS**OLHOS**

Os olhos são os órgãos que estão mais em contato com o trabalho e, portanto, mais susceptíveis de receber corpos estranhos.

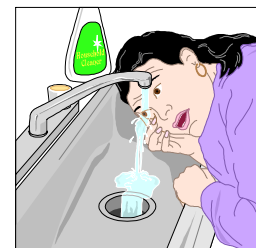
Um corpo estranho no olho, além de conduzir microrganismos, pode causar abrasão na superfície da córnea que pode vir a infeccionar e causar desde uma úlcera da córnea até panoftalmite (inflamação do olho).

Corpos Estranhos mais comuns

- Farpas de madeira, náilon, plástico, acrílico e metal
- Estilhaços de vidro
- Partículas de areia, terra e poeira.
- Grãos de cereais, chumbo e pedras pequenas.
- Estilhaços de metal
- Espinhos e partes de vegetais
- Materiais e aerossóis de origem biológica
- Gotas de produtos químicos

Primeiros Socorros

- Procurar reconhecer o objeto e localizá-lo visualmente.
- Pedir à vítima que feche e abra os olhos repetidamente para permitir que as lágrimas lavem os olhos e, possivelmente, removam o corpo estranho caso não cause dor.
- Se for possível, lave o olho com água corrente.
- Se o corpo estranho não sair, o olho afetado deve ser coberto com curativo oclusivo e a vítima encaminhada para atendimento especializado.



Observações

1 - O corpo estranho está localizado na córnea

O procedimento a ser adotado é:

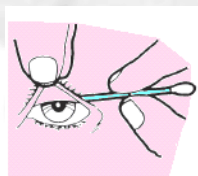
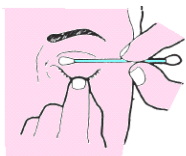
- Não retirá-lo.
- Manter o acidentado calmo e tranqüilo.
- Manter-se calmo.
- Não tocar no olho do acidentado nem deixar que ele o faça.
- Não tocar no objeto.
- Encaminhar o acidentado para atendimento especializado, se possível com uma compressa de gaze, lenço ou pano limpo cobrindo o olho afetado sem comprimir, fixando sem apertar.

2 - O corpo estranho não está na córnea

- Ele pode ser procurado na pálpebra inferior.
- Se estiver lá, pode-se removê-lo com cuidado da seguinte maneira:
- Lavar bem as mãos com água e sabão.
- Tentar primeiramente remover o objeto com as lágrimas,
- Se não sair, podem-se usar hastes flexíveis com ponta de algodão ou a ponta limpa de um lenço retorcido.
- Enquanto puxa-se a pálpebra para baixo, retira-se o objeto cuidadosamente.

3 – O corpo estranho está na pálpebra superior

- Levantar a pálpebra superior, dobrando-a sobre um cotonete ou palito de fósforo.
- Quando o objeto aparecer, removê-lo com o auxílio de outro cotonete ou ponta de tecido ou de lenço limpo, retorcido.
- Se houver risco de lesão ou dor excessiva, suspender a manobra e encaminhar para socorro especializado.
- Ao encaminhar o acidentado para atendimento especializado, deve-se cobrir o olho afetado com gaze ou pano limpo.



4 – O olho foi atingido por líquido

Em traumatismos severos pode haver exteriorização do globo ocular de sua órbita (extrusão).

Primeiros socorros

- Lavar em água corrente de uma pia, ou no jato de água corrente feito com a mão espalmada sob a torneira.
- Irrigação ocular com soro fisiológico, durante vários minutos em caso de lesão por agentes químicos, ou na presença de corpos estranhos.
- Qualquer procedimento de lavagem de olhos para retirada de líquido estranho deverá ser feito no mínimo por 15 minutos.
- Após a lavagem, cobrir o olho com gaze, e encaminhar para socorro especializado.
- Não utilizar medicamentos tópicos (colírios ou anestésicos) sem parecer oftalmológico.
- Oclusão ocular bilateral, com gaze umedecida,
- Em caso de extrusão de globo ocular não tentar recolocá-lo.
- Remover lentes de contato

OUVIDOS

Corpos estranhos podem penetrar nos ouvidos, especialmente na área correspondente ao conduto auditivo externo.

Corpos estranhos mais comuns

- Insetos,
- Sementes,
- Grãos de cereais
- Pequenas pedras

Observações

- Não usar qualquer instrumento na tentativa de remover corpo estranho do ouvido.
- Caso haja hemorragia subcutânea e subpericondral, aplicar compressas com bandagens e encaminhar para atendimento especializado.

Primeiros Socorros

- Deitar de lado a vítima com o ouvido afetado para cima.
- Se o objeto for visível, pode-se tentar retirá-lo delicadamente para não forçá-lo mais para dentro, com as pontas dos dedos.
- Se o objeto não sair ou houver risco de penetrar mais, deve-se procurar socorro especializado.
- É comum insetos vivos alojarem-se no ouvido. Nestes casos uma manobra que tem dado resultado é acender uma lanterna em ambiente escuro, bem próximo ao ouvido. A atração da luz trará o inseto para fora.

NARIZ

Corpos estranhos no nariz geralmente causam dor, crises de espirro e coriza.

Primeiros Socorros

- Comprimir com o dedo a narina não obstruída
- Pedir o acidentado para assoar, sem forçar, pela narina obstruída.
- Manter a vítima calma, cuidando para que não inale o corpo estranho.
- Não permitir que a vítima assoe com violência.
- A vítima deverá aspirar calmamente pela boca, enquanto se aplicam as manobras para expelir o corpo estranho.

GARGANTA**Corpos Estranhos mais comuns**

- Moedas,
- Pequenos objetos,
- Próteses dentárias,
- Espinhas de peixe,
- Ossos de galinha
- Saliva.

Primeiros Socorros

- Tranqüilizar o acidentado
- Fazer com que respire o mais normalmente possível sem entrar em pânico.
- Identificar o tipo de objeto que causou o engasgo.
- Fazer tapotagem.

Tapotagem

A tapotagem deverá ser aplicada se o acidentado estiver tranqüilo e não estiver se sufocando. Consiste em aplicar uma série de pancadas no dorso do acidentado.

Técnica

- Dar as pancadas com a mão em concha, de baixo para cima, nas costas do acidentado, entre as espáduas (omoplatas).
- As pancadas são dadas repetidamente e com freqüência rápida.
- Pode ser aplicada com o acidentado sentado, em pé ou deitado.
- Se não funcionar após as primeiras tentativas, poderemos introduzir dois dedos, com pinça, até conseguir alcançar e remover o objeto.

EMERGÊNCIAS CLÍNICAS**1 - EDEMA AGUDO DE PULMÃO**

É o acúmulo anormal de líquido nos tecidos dos pulmões.

Principais causas

- Cardiomiopatia,
- Infarto agudo do miocárdio
- Problemas nas válvulas do coração
- Infecção pulmonar (pneumonia)
- Infecção generalizada do corpo

- Diminuição de proteínas circulantes no sangue por problema nos rins ou no fígado.
- Reações alérgicas por uso de medicações (reações anafiláticas agudas);
- Acidentes traumáticos graves com o comprometimento do sistema nervoso central
- Radioterapia para tumores do tórax
- Mudança rápida de um local de baixa altitude para um de alta

Sintomas

- Alteração nos movimentos respiratórios
- Dispnéia que normalmente piora com as atividades ou quando a pessoa deita-se com a cabeça baixa.
- Taquipnéia
- Respiração estertorosa;
- Batimento das asas do nariz
- Pele e mucosas frias, acinzentadas, às vezes, pálidas e cianóticas (azuladas),
- Sudorese fria
- Ansiedade e agitação
- Taquicardia
- Hipertermia
- Mucosa nasal vermelho-brilhante
- Tosse que no princípio não é produtiva, passa a ser acompanhada por expectoração espessa e espumosa, eventualmente sanguinolenta.

Primeiros Socorros

- Não movimentar muito a vítima.
- Observar com precisão os sinais vitais.
- Manter a pessoa na posição mais confortável, em ambiente calmo e ventilado.
- Aplicação de torniquetes alternados, a cada 15 minutos, de pernas e braços pode ser feita enquanto se aguarda o atendimento especializado.
- Tranqüilizar a vítima, procurando inspirar-lhe confiança e segurança.
- Afrouxar as roupas.
- Evitar a ingestão de líquidos ou alimentos.
- Se possível, dar oxigênio por máscara à vítima.
- No caso de parada cardíaca aplicar as técnicas de ressuscitação cardio-respiratória.

2 - INFARTO DO MIOCÁRDIO

Necrose do músculo cardíaco após isquemia por oclusão arterial coronariana aguda.

Principais Causas

- Arteriosclerose;
- Embolia coronariana
- Espasmo arterial coronário (angina pectória).
- Principal Complicação
- Parada cardíaca por fibrilação ventricular (parada em fibrilação).
- Óbito.

Sintomas

- Dor torácica com as seguintes características:
 - Dor angustiante e insuportável na região precordial (subesternal), retroesternal e face anterior do tórax.
 - Compressão no peito e angústia, constrição.
 - Duração maior que 30 minutos.
 - Dor não diminui com repouso.
 - Irradiação no sentido da mandíbula e membros superiores, particularmente do membro superior esquerdo, eventualmente para o estômago (epigástrico).
- Arritmia cardíaca.
- Vertigem e desmaio.
- Sudorese profusa (suor intenso),
- Palidez
- Náusea.
- Vômitos
- Diarréia.
- Estress com "sensação de morte iminente".
- Dispnéia
- Expectoração rosada.
- Choque cardiogênico.

Primeiros Socorros

- Procurar socorro médico ou um hospital com urgência.
- Não movimentar muito a vítima.

- Observar com precisão os sinais vitais.
- Manter a pessoa deitada, em repouso absoluto na posição mais confortável, em ambiente calmo e ventilado.
- Obter um breve relato da vítima ou de testemunhas sobre detalhes dos acontecimentos.
- Tranqüilizar a vítima, procurando inspirar-lhe confiança e segurança.
- Afrouxar as roupas.
- Evitar a ingestão de líquidos ou alimentos.
- No caso de parada cardíaca aplicar as técnicas de ressuscitação cardio-respiratória.
- Ver se a vítima traz nos bolsos remédios de urgência.

3 - HIPERTERMIA

A hipertermia é a elevação anormal da temperatura do corpo para níveis maiores que 40°C.

Causas

- Presença de infecção
- Acidente vascular
- Traumatismo craniano
- Presença prolongada em ambientes excessivamente quentes e úmidos;
- Desidratação em crianças;
- Doenças generalizadas da pele;
- Doenças parasitárias;
- Viroses;
- Lesões teciduais
- Neoplasias.

Primeiros Socorros

- Envolvê-la com panos ou toalhas úmidas e frias
- Banho de imersão à temperatura ambiente.
- Toalhas frias (com gelo) na região da frente.

4 - INSOLAÇÃO

Causas

Ação direta e prolongada dos raios de sol sobre o indivíduo.

Fatores predisponentes

- Doenças cardiovasculares,
- Alcoolismo,
- Sedativo e drogas anticolinérgicas.

Sintomas

1. Surgem lentamente:

- Cefaléia (dor de cabeça)
- Tonteira
- Náusea
- Pele quente e seca (não há suor)
- Pulso rápido
- Temperatura elevada
- Distúrbios visuais
- Confusão

2. Surgem bruscamente:

- Respiração rápida e difícil
- Palidez (às vezes desmaio)
- Temperatura do corpo elevada
- Extremidades arroxeadas
- Eventualmente pode ocorrer coma.

Primeiros Socorros

- Remover o acidentado para um local fresco, à sombra e ventilado.
- Remover o máximo de peças de roupa do acidentado.
- Se estiver consciente, deverá ser mantido em repouso e recostado (cabeça elevada).
- Pode-se oferecer bastante água fria ou gelada ou qualquer líquido não alcoólico para ser bebido.
- Se possível deve-se borrifar água fria em todo o corpo do acidentado, delicadamente.
- Podem ser aplicadas compressas de água fria na testa, pescoço, axilas e virilhas.
- Tão logo seja possível, o acidentado deverá ser imerso em banho frio ou envolto em panos ou roupas encharcadas.
- Se ocorrer parada respiratória, deve-se proceder à respiração artificial, associada à massagem cardíaca externa, caso necessário.

CHOQUE ELÉTRICO

São abalos musculares causados pela passagem de corrente elétrica pelo corpo humano.

Causas Principais

- Falta de segurança nas instalações e equipamentos, como: fios descascados, falta de aterramento elétrico, parte elétrica de um motor que, por defeito, está em contato com sua carcaça, etc.
- Imprudência
- Indisciplina
- Ignorância
- Acidentes, etc.

Sintomas

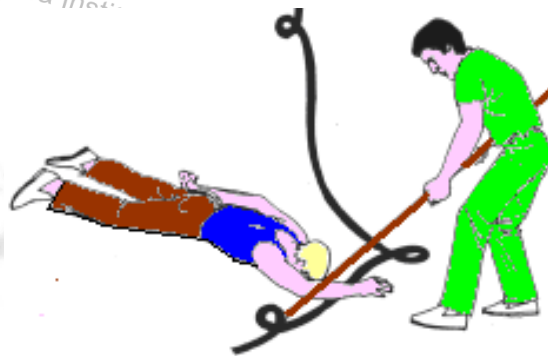
- Mal estar geral
- Cãibras musculares de extremidades
- Ardência ou insensibilidade da pele
- Escotomas cintilantes (visão de pontos luminosos)
- Sensação de angústia
- Vertigem
- Arritmias cardíacas
- Dispnéia.
- Náusea
- Parestesias
- Cefaléia

Principais Complicações

- Parada cardíaca
- Parada respiratória
- Queimaduras
- Traumatismo (de crânio, ruptura de órgãos internos, etc.).
- Óbito.

Primeiros Socorros

- Desligar a chave geral de força, retirando os fusíveis da instalação ou puxando o fio da tomada.
- Afastar a vítima da fonte de energia utilizando luvas de borracha grossa ou materiais isolantes, e que estejam secos (cabo de vassoura, tapete de borracha, jornal dobrado, pano grosso dobrado, corda, etc.), afastando a vítima do fio ou aparelho elétrico.
- Não tocar na vítima até que ela esteja separada da corrente elétrica ou que esta seja interrompida.
- Em caso de parada cardio-respiratória iniciar imediatamente as manobras de ressuscitação.
- Insistir nas manobras de ressuscitação, mesmo que a vítima não esteja se recuperando, até a chegada do atendimento especializado.
- Depois de obtida a ressuscitação cardio-respiratória, deve ser feito um exame geral da vítima para localizar possíveis queimaduras, fraturas ou lesões que possam ter ocorrido no caso de queda durante o acidente.
- Deve-se atender primeiro a hemorragias, fraturas e queimaduras, nesta ordem.
- Cubra as queimaduras com uma gaze ou com um pano bem limpo.
- Se a pessoa estiver consciente, deite-a de costas, com as pernas elevadas.
- Se estiver inconsciente, deite-a de lado.
- Se necessário, cubra a pessoa com um cobertor e mantenha-a calma.
- Procure ajuda médica imediata.



DESMAIO

É a perda súbita, temporária e repentina da consciência, devido à diminuição de sangue e oxigênio no cérebro.

Causas

- Emoções súbitas
- Cansaço excessivo
- Acidentes que envolvam perda sangüínea.
- Mudança súbita de posição (de deitado para em pé)
- Nervosismo intenso
- Bradicardia
- Prolongada permanência em pé
- Ambientes fechados e quentes
- Fome
- Hipoglicemia
- Dor intensa
- Susto

Sintomas

- Fraqueza
- Pulso fraco
- Respiração lenta
- Tontura
- Suor frio abundante
- Náusea ou ânsia de vômito
- Extremidades frias
- Devido à perda da consciência, o acidentado cai.
- Palidez intensa
- Pressão arterial baixa
- Escurecimento da visão

Primeiros Socorros**A. Se a pessoa apenas começou a desfalecer**

- Sentá-la em uma cadeira, ou outro local semelhante.
- Curvá-la para frente.
- Baixar a cabeça do acidentado, colocando-a entre as pernas.
- Pressionar a cabeça para baixo.
- Manter a cabeça mais baixa que os joelhos.
- Fazê-la respirar profundamente, até que passe o mal-estar.

**B. Havendo o desmaio:**

- Manter o acidentado deitado, colocando sua cabeça e ombros em posição mais baixa em relação ao resto do corpo.
- Afrouxar a sua roupa.
- Manter o ambiente arejado.
- Se houver vômito, lateralizar-lhe a cabeça, para evitar sufocamento.
- Depois que o acidentado se recuperar, pode ser dado a ela café, chá ou mesmo água com açúcar.
- Não se deve dar jamais bebida alcoólica.
- Se o desmaio durar mais que dois minutos agasalhar a vítima

CONVULSÃO

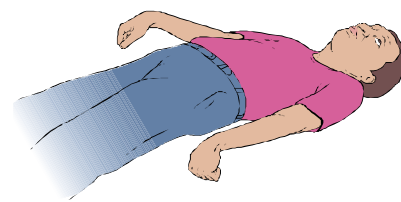
É uma contração violenta, ou série de contrações dos músculos voluntários, com ou sem perda de consciência.

• Causas

- Histórico anterior de convulsão
- Exposição a agentes químicos de poder convulsígeno, tais como os inseticidas clorados e o óxido de etileno.
- Febre muito alta, devido a processos inflamatórios e infecciosos, ou degenerativos.
- Hipoglicemia
- Alcalose
- Erro no metabolismo de aminoácidos
- Hipocalcemia
- Traumatismo na cabeça
- Hemorragia intracraniana
- Edema cerebral
- Tumores
- Intoxicações por gases, álcool, drogas alucinatórias, insulina, dentre outros agentes.

• Sintomas

- Inconsciência
- Queda desamparada, onde a vítima é incapaz de fazer qualquer esforço para evitar danos físicos a si própria.
- Olhar vago, fixo e/ou revirar dos olhos.
- Suor
- Midríase
- Lábios cianosados
- Espumar pela boca
- Morder a língua e/ou lábios
- Corpo rígido e contração do rosto
- Palidez intensa
- Movimentos involuntários e desordenados
- Perda de urina e/ou fezes (relaxamento esfinteriano)

**Observação**

Geralmente os movimentos incontrolláveis duram de 2 a 4 minutos, Depois da recuperação da convulsão há perda da memória, que se recupera mais tarde.

Primeiros Socorros

- Tentar evitar que a vítima caia desamparadamente, cuidando para que a cabeça não sofra traumatismo e procurando deitá-la no chão com cuidado, acomodando-a.
- Retirar da boca próteses dentárias móveis (pontes, dentaduras) e eventuais detritos.
- Remover qualquer objeto com que a vítima possa se machucar e afastá-la de locais e ambientes potencialmente perigosos, como por exemplo: escadas, portas de vidro, janelas, fogo, eletricidade, máquinas em funcionamento.
- Não interferir nos movimentos convulsivos, mas assegurar-se que a vítima não está se machucando.
- Afrouxar as roupas da vítima no pescoço e cintura.
- Virar o rosto da vítima para o lado, evitando assim a asfixia por vômitos ou secreções.
- Não colocar nenhum objeto rígido entre os dentes da vítima.

- Tentar introduzir um pano ou lenço enrolado entre os dentes para evitar mordedura da língua Não jogar água fria no rosto da vítima.
- Quando passar a convulsão, manter a vítima deitada até que ela tenha plena consciência e autocontrole.
- Se a pessoa demonstrar vontade de dormir, deve-se ajudar a tornar isso possível. Para que a vítima durma a melhor posição é decúbito lateral
- Inspecionar o estado geral da vítima, a fim de verificar se ela está ferida e sangrando.
- Permanecer junto à vítima, até que ela se recupere totalmente.
- Conversar com a vítima, demonstrando atenção e cuidado com o caso, e informá-la onde está e com quem está para dar-lhe segurança e tranquilidade.

ASFIXIA

Asfixia é uma parada respiratória, com o coração ainda funcionando.

Causas

- Bloqueio da passagem de ar
 - Afogamento
 - Secreções e espasmos da laringe
 - Soterramento
 - Estrangulamento
 - Corpo estranho na garganta
- Insuficiência de oxigênio no ar
 - Altitudes onde o oxigênio é insuficiente,
 - Compartimentos não ventilados,
 - Incêndios em compartimentos fechados
 - Contaminação do ar por gases tóxicos (emanações de motores, fumaça densa).
- Impossibilidade do sangue em transportar oxigênio.
 - Paralisia do centro respiratório no cérebro.
 - Choque elétrico,
 - Venenos,
 - Doenças (AVC),
 - Ferimentos na cabeça ou no aparelho respiratório,
 - Ingestão de grande quantidade de álcool, ou de substâncias anestésicas, psicotrópicos e tranquilizantes.
- Compressão do corpo.
 - Forte pressão externa (por exemplo, traumatismo torácico), nos músculos respiratórios.

Se as funções respiratórias não forem restabelecidas dentro de 3 a 4 minutos, as atividades cerebrais cessarão totalmente, ocasionando a morte. O oxigênio é vital para o cérebro. O sinal mais importante dessa situação é a dilatação das pupilas.

Primeiros Socorros

- A primeira conduta é favorecer a passagem do ar através da boca e das narinas
- Afastar a causa.
- Verificar se o acidentado está consciente
- Desapertar as roupas do acidentado, principalmente em volta do pescoço, peito e cintura.
- Retirar qualquer objeto da boca ou da garganta do acidentado, para abrir e manter desobstruída a passagem de ar.
- Aplique a chamada "manobra de Heimlich". Fique de pé ao lado e ligeiramente atrás da vítima. A cabeça da pessoa deve estar mais baixa que o peito. Em seguida, dê 4 pancadas fortes no meio das costas, rapidamente com a mão fechada. A sua outra mão deve apoiar o peito do paciente.
- Se o paciente continuar asfiziado, fique de pé, atrás, com seus braços ao redor da cintura da pessoa. Coloque a sua mão fechada com o polegar para dentro, contra o abdômen da vítima, ligeiramente acima do umbigo e abaixo do limite das costelas. Agarre firmemente o pulso com a outra mão e exerça um rápido puxão para cima. Repita, se necessário, 4 vezes numa seqüência rápida.
- Para assegurar que o acidentado inconsciente continue respirando, coloque-a na posição lateral de segurança.
- Iniciar a respiração de socorro, tão logo tenha sido o acidentado colocado na posição correta. Lembrar que cada segundo é importante para a vida do acidentado.
- Repetir a respiração de socorro tantas vezes quanto necessário,
- Manter o acidentado aquecido, para prevenir o choque.
- Não dar líquidos enquanto o acidentado estiver inconsciente.
- Não deixar o acidentado sentar ou levantar. O acidentado deve permanecer deitado, mesmo depois de ter recuperado a respiração.
- Não dar bebidas alcoólicas ao acidentado. Dar chá ou café para beber, logo que volte a si.
- Continuar observando cuidadosamente o acidentado, para evitar que a respiração cesse novamente.
- Não deslocar o acidentado até que sua respiração volte ao normal.
- Remover o acidentado, somente deitado, mas só em caso de extrema necessidade.
- Solicitar socorro especializado mesmo que o acidentado esteja recuperado.



AFOGAMENTO

Afogamento é um acidente de asfixia, por imersão prolongada em um meio líquido com inundação e enxarcamento alveolar.

Classificação e sintomas do grau de afogamento

1 – Grau I ou Benigno: É o chamado afobado. É aquele que entra em pânico dentro d'água, ao menor indicio de se afogar. Não chega a aspirar a água.

Sintomas

- Nervosismo
- Cefaléia
- Taquicardia
- Náuseas e vômitos
- Palidez
- Taquipnéia
- Tremor

2 - Grau II ou Moderado: apresenta sinais de agressão respiratória e comprometimento do aparelho cardio-circulatório, mas consciência mantida.

Sintomas

- Ligeira cianose
- Taquicardia
- Náuseas e vômitos
- Tremores
- Secreção nasal e bucal com pouca espuma
- Palidez
- Cefaléia

Primeiros Socorros

- Repouso,
- Aquecimento,
- Oxigênio

3 - Grau III ou Grave

Sintomas

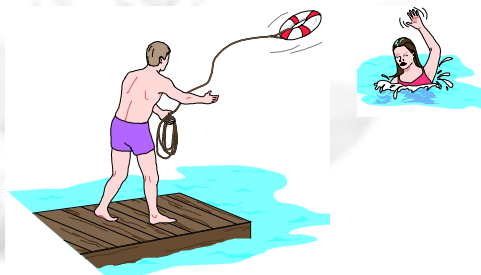
- Cianose
- Alteração cardíaca
- Sofrimento do sistema nervoso central
- Dispnéia
- Edema agudo do pulmão

Primeiros Socorros

- Deitar a vítima em decúbito dorsal e em declive.
- Aquecimento,
- Hiperestender o pescoço,
- Limpar secreção nasal e bucal,
- Providenciar remoção

Materiais que auxiliam o salvamento

- Cordas,
- Pedacos de pau,
- Remo,
- Barcos,
- Pranchas,
- Bóias



Primeiros Socorros

- Providenciar uma corda, barco, bóia ou outro material que possa chegar até a vítima.
- Verifique a existência ou não de correnteza ou de água agitadas.
- Certifique-se do estado da vítima: se está imóvel ou debatendo-se.
- Procure segurá-la por trás, de forma qual a mesma não possa se agarrar a você e impedi-lo de nadar.
- Quando você chegar à margem com a vítima, caso o afogado esteja consciente e só tenha engolido um pouco de água, basta confortá-lo e tranquilizá-lo. Se estiver sentindo frio, procure aquecê-lo.
- Encaminhá-lo a socorro médico.
- Se a vítima estiver inconsciente, a reanimação tem de ser rápida e eficiente.

FERIMENTOS

São lesões que surgem sempre que existe um traumatismo, seja em que proporção for, desde um pequeno corte ou escoriação de atendimento doméstico até acidentes violentos com politraumatismo e complicações.

Classificação dos ferimentos

- Ferimentos incisivos - provocados por objetos cortantes, têm bordas regulares e causam sangramentos de variados graus.
- Ferimentos contusos (lacerações) - provocados por objetos rombudos, através de trauma fechado sob superfícies ósseas, com o esmagamento dos tecidos. O sangramento deve ser controlado por compressão direta e aplicação de curativo e bandagens.
- Ferimentos perfurantes - lesões causadas por perfurações da pele e dos tecidos subjacentes por um objeto. O orifício de entrada pode não corresponder à profundidade da lesão.
- Ferimentos transfixantes - atravessam de lado a lado uma parte do corpo.
- Ferimentos puntiformes - sangram pouco para o exterior.
- Avulsões - lesões onde ocorrem descolamentos da pele em relação ao tecido subjacente, que pode se manter ligado ao tecido sadio ou não. Apresentam graus variados de sangramento, geralmente de difícil controle.

Primeiros Socorros

1 - Avulsões

- Colocar o retalho em sua posição normal
- Efetuar a compressão direta da área, para controlar o sangramento.
- Caso a avulsão seja completa, transportar o retalho ao hospital.

Preparação do retalho

- Lavá-lo com solução salina, evitando o uso de gelo direto sobre o tecido.
- Não tocar no ferimento diretamente com os dedos.
- Cobrir o ferimento com compressa limpa e encaminhar o acidentado para atendimento especializado.

2 - Ferimento na cabeça

- Deitar o acidentado de costas (em caso de inconsciência ou inquietação).
- Afrouxar as roupas do acidentado.
- Colocar compressa ou pano limpo sobre o ferimento (em caso de hemorragia).
- Prender a compressa com esparadrapo ou tira de pano.

3 - Traumatismo Torácico

Nos traumatismos fechados de tórax, ou contusões torácicas, não há solução de continuidade da pele.

Nos traumatismos abertos ou ferimentos torácicos, podem surgir complicações maiores. Eles são chamados de penetrantes quando atingem a pleura, o pericárdio ou o mediastino.

De acordo com a localização do ferimento ele poderá ser chamado de torácico, cervico-torácico e tóraco-abdominal.

Primeiros Socorros

- É preciso ter cautela, estar calmo e agir com rapidez.
- O acidentado consciente ou inconsciente deve ser deitado sobre o lado ferido, na posição lateral de segurança.
- Aplica-se curativo de gaze ou compressa de pano, desde que esteja limpo.
- Com este curativo, procura-se vedar totalmente a abertura do ferimento para impedir a entrada de ar.
- O curativo deverá ser preso e fixo firmemente com o cinto ou faixa de pano em torno do tórax, sem apertar.
- O acidentado deve ser encaminhado com urgência para atendimento especializado.

4 - Traumatismos Abdominais

Causas

- Acidentes automobilísticos,
- Pancada de objetos pesados
- Quedas violentas amparadas pelo choque do abdome contra alguma superfície dura.

Classificação

a - Fechados – também chamados de contusões caracterizam-se pela atuação do agente traumático sobre a parede abdominal, sem provocar solução de continuidade da pele. Podem apresentar lesões viscerais graves que evoluem para a síndrome de perfuração, resultante de lesão da víscera oca; e para a síndrome hemorrágica quando provocam ruptura de víscera maciça ou de vaso sanguíneo.

b - Abertos - também chamados de feridas podem ocorrer de forma simples, como um ferimento qualquer, ou de forma mais grave, quando ocorre ruptura de músculos e da parede abdominal em grande extensão, suficiente para provocar uma evisceração.

Primeiros Socorros no caso do Evisceração

- Não tocar nas vísceras, nem tentar colocá-las de volta, para dentro da cavidade abdominal.
- Providenciar socorro médico ou remoção especializada o mais rápido possível.
- Colocar o acidentado em local confortável, em decúbito dorsal,
- Colocando uma manta ou cobertor enrolado sob seus joelhos, para diminuir a pressão sobre o ventre e impedir o afastamento muscular.
- Cobrir o ferimento com curativo ou compressa, ou pano limpo umedecido em solução salina, caso não seja possível, em água limpa.
- Envolver o curativo cuidadosamente com bandagens fixadas firmemente, mas nunca apertada.
- Não dar nada para o acidentado beber ou comer

5 - Lesões dos Tecidos Moles

Os tecidos moles são aqueles que não são ossos nem dentes, como a pele, tecidos gordurosos, músculos e órgãos internos.

Primeiros Socorros

- Lavar as mãos com água corrente e sabão antes de manipular o ferimento
- Parar ou controlar qualquer tipo de hemorragia
- Cuidar e prevenir o estado de choque
- Procurar auxílio especializado com urgência, nos casos de lesões graves, e encaminhar o acidentado para atendimento especializado.

A - Contusões

As contusões são lesões provocadas por pancadas, sem a presença de ferimentos abertos e só ocorre derramamento de sangue no tecido subcutâneo, ou em camadas mais profundas. Quando há apenas o acometimento superficial, o acidentado apresenta dor e edema da área afetada.

Quando há extravasamento de sangue em pequena quantidade, o local adquire uma coloração preta ou azulada, chamamos a contusão de equimose.

Quando vasos maiores são lesados, o sangramento produz uma tumoração visível sob a pele, ocorre o hematoma formado pelo sangue extravasado.

Limpeza de Ferimentos Superficiais

- Lavar bem as mãos com água e sabão.
- Lavar abundantemente a ferida com água limpa e sabão. Se possível lavar com água morna.
- Se preciso realizar tricotomia.
- Não esfregar os ferimentos para não piorar a solução de continuidade da pele, e não remover.
- possíveis coágulos existentes.
- Cobrir com gaze estéril para secar, limpando a ferida no sentido de dentro para fora,
- Colocar compressas de gaze sobre a ferida.
- Não tentar retirar corpos estranhos, tais como: farpas ou pedaços de vidro ou metal, a não ser que saiam facilmente.
- Fazer uma atadura ou bandagem sobre o ferimento com curativo.

Primeiros Socorros

- Colocar bolsa de gelo ou compressa de água gelada nas primeiras 24 horas
- Se persistirem sintomas de dor, edema, hiperemia, pode-se aplicar compressas de calor úmido.

B - Escoriações

São lesões simples da camada superficial da pele ou mucosas, apresentando solução de continuidade do tecido, sem perda ou destruição do mesmo, com sangramento discreto, mas costumam ser extremamente dolorosas. Estes tipos de ferimentos também são chamados de esfoliaduras ou arranhões e podem complicar se não forem tratados adequadamente.

Causas

- Instrumento cortante ou contundente.

Primeiros Socorros

- Fazer uma anti-sepsia pessoal, lavando as mãos com água e sabão,
- Lavar o ferimento com bastante água limpa e sabão.
- Cobrir com gaze ou curativo improvisado, deixando sempre espaço para ventilação.
- Não se aplicam medicamentos sobre os ferimentos.

C - Esmagamentos

Causas

- Acidentes automobilísticos
- Desabamentos
- Acidentes de trabalho

Pode resultar em ferimentos abertos e fechados. Existe dano tecidual extenso das estruturas subjacentes

Primeiros socorros

- Procurar assistência especializada.
- Transporte rápido, pois o estado do acidentado é potencialmente grave.

D - EMPALAMENTO

Perfuração na qual o objeto penetrante está parcialmente exteriorizado.

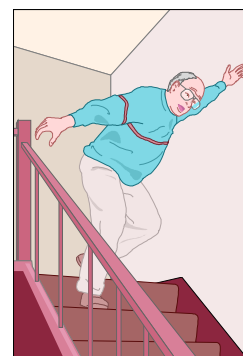
Primeiros Socorros

- Exponha a lesão retirando a roupa.
- Nunca remova objetos empalados, sem que o paciente esteja no ambiente hospitalar.
- Estabilize o objeto no local encontrado com curativo apropriado.
- Não tente partir ou mobilizar o objeto, exceto se isto for essencial para o transporte.

E – QUEDAS

Primeiros Socorros

- Avaliar
 - Altura,
 - Área anatômica do impacto,
 - Superfície da queda (água, asfalto, etc.).
- Relacione os ferimentos na vítima em relação à área anatômica de impacto - cuidado com outras lesões que não são visíveis como ex; queda em pé - lesão da coluna cervical.



F - Amputações Traumáticas

Lesões em que há a separação de um membro ou de uma estrutura protuberante do corpo.

Causas

- Objetos cortantes,
- Esmagamentos
- Forças de tração.
- Acidentes de trabalho
- Acidentes automobilísticos

Observação

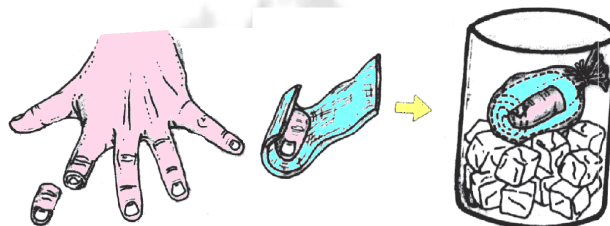
O membro amputado deve ser preservado sempre que possível.

Tipos de amputação

- Amputação completa ou total: o segmento é totalmente separado do corpo.
- Amputação parcial: o segmento tem 50% ou mais de área de solução de continuidade com o corpo.
- Desenluvamento: quando a pele e o tecido adiposo são arrancados sem lesão do tecido subjacente.

Primeiros socorros

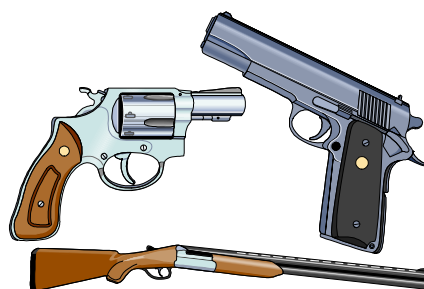
- Abrir vias aéreas e prestar assistência ventilatória, caso necessário.
- Controlar a hemorragia.
- Tratar o estado de choque, caso este esteja presente.
- Limpeza do segmento amputado com solução salina, sem imersão em líquido.
- Envolver o segmento amputado em gaze estéril, seca ou compressa limpa.
- Cobrir a área ferida com compressa úmida em solução salina.
- Proteger o membro amputado com dois sacos plásticos.
- Colocar o saco plástico em recipiente de isopor com gelo ou água gelada.
- Jamais colocar a extremidade em contato direto com o gelo.
- Nunca remover objetos encravados.
- Estabilizar o objeto com curativo apropriado.
- Não tentar partir ou mobilizar o objeto, exceto nos casos em que isto seja essencial para possibilitar o transporte.



G - PROJÉTIL DE ARMA DE FOGO (PAF)

Observações

- Considere o calibre, a velocidade, o tipo de munição e a forma do projétil.
- Além da perfuração ocorre queima dos tecidos ao redor.
- Sempre procure o orifício de saída. O orifício de entrada é sempre menor e mais discreto que o de saída.
- Um mesmo projétil pode lesar vários tecidos internamente e o sangramento ser volumoso, mesmo com orifício de penetração pequeno.



QUEIMADURAS

São lesões provocadas pela temperatura, geralmente calor, que podem atingir graves proporções de perigo para a vida ou para a integridade da pessoa, dependendo de sua localização, extensão e grau de profundidade. Podem derivar de contatos com fogo, objetos quentes, água fervente ou vapor, com substâncias químicas, irradiações solar ou com choque elétrico.

Gravidade da Queimadura

Depende da causa, profundidade, percentual de superfície corporal queimada, localização, associação com outras lesões, comprometimento de vias aéreas e estado prévio do acidentado.

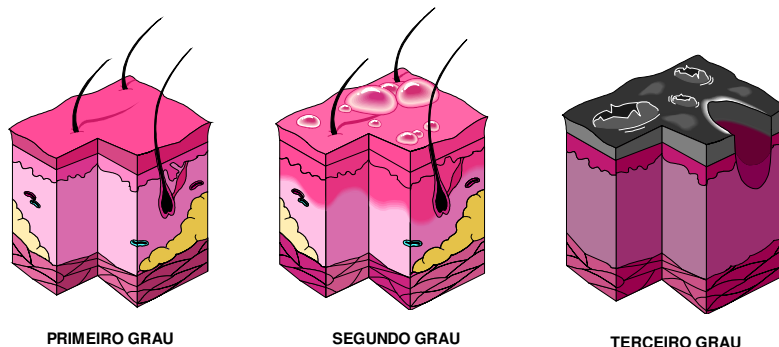
Efeitos gerais:

- Choque primário (neurogênico) - vasodilatação
- Choque secundário - hipovolemia
- Infecção bacteriana secundária a lesão
- Paralisia respiratória e fibrilação - choque elétrico

Classificação das Queimaduras:

1 - Profundidade ou Grau das Queimaduras

- **1º grau** - vermelhidão (lesões de camadas superficiais da pele)
- **2º grau** - vermelhidão e bolhas (lesões de camadas mais profundas da pele)
- **3º grau** - destruição de tecidos (lesões de todas as camadas da pele, comprometimento dos tecidos mais profundos e nervos).



PRIMEIRO GRAU

SEGUNDO GRAU

TERCEIRO GRAU

Extensão da lesão

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

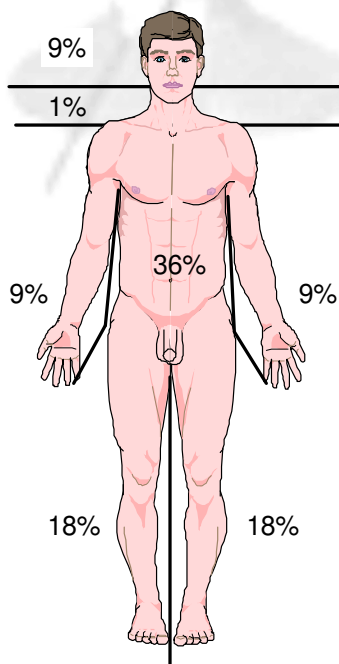
O grande queimado é caracterizado por hipovolemia com hemoconcentração, e pelo intenso desequilíbrio hidroeletrolítico decorrente da grande perda de líquidos causada por ação direta da temperatura ambiental sobre estruturas adjacentes à pele; modificação da permeabilidade vascular; seqüestro de líquidos, eletrólitos e proteínas na área queimada.

O quadro se agrava com a destruição das hemácias e infecção, que se instala imediatamente ao trauma e, mais lentamente, nos períodos subjacentes.

Estimativa da Extensão das Queimaduras

"Regra dos nove" – é um método muito útil para o cálculo aproximado da área de superfície corporal queimada.

Queimaduras que atinjam 50% da superfície do corpo são geralmente fatais, especialmente em crianças e em pessoas idosas.

**Considere**

- Pequeno queimado - menos de 10% da área corpórea queimada.
- Grande queimado - mais de 10% da área queimada.

Suspeitar de queimaduras de vias aéreas superiores

- Queimadura de face
- Sobrancelhas queimada
- Pêlos nasais queimado
- Queimaduras na boca
- Escarro carbonáceo (negro)
- Lábios inchados
- Rouquidão é um sinal precoce
- Estridor (ruído agudo semelhante ao da foca) - sinal tardio e 85% de obstrução

Queimaduras nas seguintes áreas são consideradas lesões graves

- Mãos e pés: Podem produzir incapacidade permanente após o processo de cicatrização devido às retrações.
- Face: Associa-se com queimaduras de vias aéreas, inalação de fumaça, intoxicação por monóxido de carbono e desfiguração.
- Olhos: Podem causar cegueira.
- Períneo: Tem alta incidência de infecção, sendo difícil tratamento.
- Queimaduras circunferenciais: Qualquer queimadura circunferencial profunda pode causar complicações graves. No pescoço pode causar obstrução de vias aéreas, do tórax restrição à ventilação pulmonar e nas extremidades, obstrução à circulação.

2 – Quanto à gravidade

Graves

- Todo tipo de queimadura, de qualquer grau e extensão, se houver complicação por lesão do trato respiratório.
- Queimadura de terceiro grau na face, mão e pé.
- Queimadura de segundo grau que tenha atingido mais de 30% da superfície corporal.

Moderadas

- Queimadura de primeiro grau que tenha atingido mais de 50% da superfície corporal.
- Queimadura de segundo grau que tenha atingido mais de 20% da superfície corporal.
- Queimadura de terceiro grau que tenha atingido até 10% da superfície corporal, sem atingir face, mãos e pés.

Leves

- Queimadura de primeiro grau com menos de 20% da superfície corporal atingida.
- Queimadura de segundo grau com menos de 15% da superfície corporal atingida.
- Queimadura de terceiro grau com menos de 2% da superfície corporal atingida.

QUEIMADURAS TÉRMICAS

Estes tipos de queimaduras são causados pela condução de calor através de líquidos, sólidos, gases quentes e do calor de chamas.

Podem ser extremamente dolorosas e nos casos de queimaduras de segundo grau profundas ou de terceiro grau, em que a profundidade da lesão tenha destruído terminais nervosos da pele a dor aguda é substituída por insensibilidade.

É freqüente sobrevir o estado de choque, causado pela dor e/ou perda de líquidos, após algumas horas.



Primeiros Socorros

1 - Queimaduras de primeiro grau

- Deve-se limitar à lavagem com água corrente, na temperatura ambiente, por um máximo de um minuto.
- Não aplicar gelo no local, pois causa vasoconstrição e diminuição da irrigação sangüínea.
- Se o acidentado sentir sede, deve ser-lhe dado água lentamente, adicionando-se sal (uma colher, das de café, de sal para meio litro de água).
- Se o acidentado estiver inconsciente não lhe dê água
- Manter o local lesado limpo e protegido contra infecções.

2 - Queimaduras de segundo grau

- Lavar o local lesado,
- Proteger o mesmo com compressa de gaze ou pano limpo, umedecido, ou papel alumínio.
- Não furar as bolhas que venham a surgir no local.
- Não aplicar pomadas, cremes ou unguentos de qualquer tipo.
- Não usar creme dentífrico, manteiga, margarina ou graxa de máquina.
- Proteger o acidentado com cobertor ou similar;
- Colocá-lo em local confortável, com as pernas elevadas cerca de 30 cm, em relação à cabeça.
- Tranqüilizar o acidentado devido à existência de dor e sofrimento,
- Nada deve ser dado à vítima como medicamento.
- Remover jóias e vestes do acidentado
- Não retirar roupas ou partes de roupa que tenham grudado no corpo do acidentado,
- Não retirar corpos estranhos que tenham ficado na queimadura após a lavagem inicial.
- Todas as manobras deverão ser executadas com calma e precisão.
- Observar ansiedade; inquietação, confusão, sonolência, pulso rápido, sudorese, oligúria e baixa pressão arterial.
- Manter as vias aéreas, respiração e circulação.
- Encaminha-lo imediatamente para atendimento especializado.
- Não transportar o acidentado envolvido em panos úmidos ou molhados.

3 - Queimaduras de terceiro grau

- Lavar o local lesado
- Proteger a área com papel alumínio.

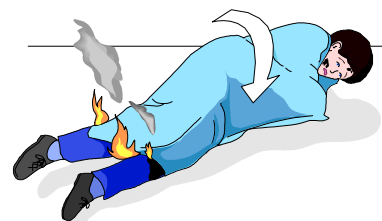
- Prevenir o estado de choque,
- Administrar líquidos e cuidados gerais iguais às queimaduras de segundo grau.
- O acidentado de queimadura térmica na face, cujo acidente ocorreu em ambiente fechado, deve ficar em observação para verificação de sinais de lesão no trato respiratório.

FOGO NO VESTUÁRIO

A combustão das roupas do acidentado agrava consideravelmente a severidade da lesão.

Primeiros Socorros

- Não deixar o acidentado correr.
- Obrigá-lo a deitar-se no chão com o lado das chamas para cima.
- Abafar as chamas usando cobertor, tapete, toalha de mesa, de banho, casaco ou algo semelhante, ou faça-o rolar sobre si mesmo no chão.
- Começar pela cabeça e continuar em direção aos pés.
- Se houver água, molhar a roupa do acidentado.
- Não usar água se a roupa estiver com gasolina, óleo ou querosene.
- É contra indicada a aplicação sobre a queimadura de qualquer substância que não seja água na temperatura ambiente ou pano úmido muito limpo.



QUEIMADURAS QUÍMICAS

Primeiros Socorros

- Lavar imediatamente com água, até mesmo sem esperar para retirar a roupa.
- Continuar a lavar a área com água, enquanto a roupa é removida.
- Cobrir a queimadura com curativo esterilizado
- Transportar o acidentado imediatamente para atendimento especializado
- Observar presença de hiperemia (vermelhidão) da mucosa nasal e faríngea, rouquidão, dispnéia, tosse com expectoração sanguinolenta.

Observação

A melhor lavagem é feita com o acidentado debaixo de um chuveiro.

O tempo mínimo de 15 minutos tem-se mostrado eficaz.

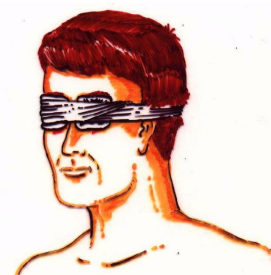
QUEIMADURAS NOS OLHOS

Causas

- Substâncias irritantes (ácidos, álcalis),
- Água quente,
- Vapor,
- Cinzas quentes,
- Pó explosivo,
- Metal fundido
- Chama direta.

Primeiros Socorros

- Retirar as roupas da vítima rapidamente, tendo o cuidado de não queimar as próprias mãos.
- Lavar os olhos com água por, no mínimo 15 minutos.
- Fechar o olho com a pálpebra, colocação de um curativo macio.
- Transportar o paciente, o mais rápido possível, para assistência especializada.



QUEIMADURA POR SÓDIO METÁLICO

Primeiros Socorros

- Retirar os restos de sódio empregando pinças ou espátulas (de madeira ou plástico) completamente secas.
- Impregnar as regiões com substância oleosa (vaselina líquida) a fim de eliminar os últimos restos de sódio
- Limpar com água corrente abundante.

QUEIMADURAS POR FRIO OU GELADURAS

Primeiros Socorros

1 - No caso de congelamento dos pés ou das mãos:

- Levar o acidentado a um local aquecido, mantendo-o deitado.
- Tirar imediatamente os equipamentos de segurança.
- Aquecer as partes congeladas com água quente ou panos molhados com água quente, realizando massagens para ativar a circulação nas partes próximas do membro congelado.
- Dar bebidas quentes, como chá ou café (nunca bebidas alcoólicas).
- Pedir o acidentado para movimentar os pés ou as mãos, para ajudar na recuperação da circulação.

2 - No caso de desmaio em ambientes frios:

- Retirar imediatamente o acidentado do ambiente de trabalho.
- Retirar todos os equipamentos de segurança, incluindo a roupa (nunca deixar o acidentado com as mesmas roupas).
- Cobrir com um cobertor quente, ou dar um banho de água quente.
- Fornecer bebidas quentes, como chá ou café, se estiver consciente (nunca bebidas alcoólicas).
- Levar imediatamente ao atendimento especializado.

BANDAGENS

Princípios Básicos na Aplicação de Bandagens

- Proteger o ferimento com compressa de pano limpo, e de tamanho suficiente para cobri-lo até além dos limites da lesão.
- Sempre que possível, deixar a extremidade de um membro ferido descoberta, para observar, pela coloração, se a circulação está se processando normalmente.
- Fixar a compressa com material que garanta a firmeza e a integridade do curativo.
- Evitar apertar demasiado a compressa para não ocorrer dificuldade na circulação.
- Evitar deixar a compressa demasiadamente frouxa para que não se desprenda com facilidade.
- Evitar o contato de duas superfícies de pele para evitar irritação.
- Colocar o acidentado na posição correta para o tipo de lesão.
- Manter sempre apoiada a parte do corpo onde se está aplicando a bandagem para que se possa manter a posição correta.
- Proteger as saliências ou os ferimentos com curativos de gaze.
- Cobrir apenas um terço da bandagem em cada volta.
- Correr a bandagem sempre da esquerda para a direita.
- Imobilizar o local do ferimento.

Bandagem triangular

Sua base deve ter aproximadamente um metro e pelo menos 60 cm de altura (da base até o vértice do triângulo).



Bandagem Triangular Estendida

É utilizada ferimentos em cabeça, braço, mão, joelho, pé e tórax.

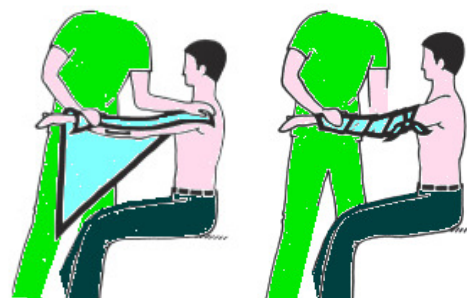
1 - Cabeça

- Cobrir o ferimento com pedaço de pano bem limpo.
- Colocar a bandagem triangular na cabeça do acidentado, de modo que o vértice do triângulo fique do lado oposto ao ferimento (nuca e testa).
- Trazer as pontas laterais do triângulo por cima do vértice, amarrando-as ao redor da cabeça com um nó, e cuidando para que este não fique sobre o ferimento.
- Prender cuidadosamente as pontas sob a bandagem, onde for possível.



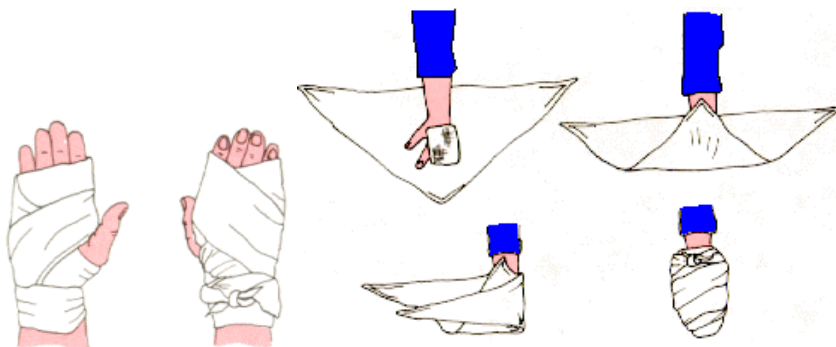
2 - Braço

- Cobrir o ferimento com pedaço de pano limpo
- Colocar a bandagem triangular paralela ao braço, segurando o vértice no pulso e colocando uma das pontas no ombro.
- Tomar a ponta livre da bandagem e ir envolvendo o braço até o ombro, terminando por fazer um nó com a outra ponta.



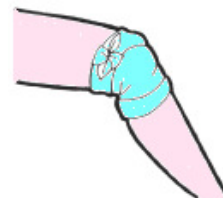
3 - Mão

- Colocar a mão sobre a bandagem, com o ferimento voltado para cima e as pontas dos dedos voltadas para o vértice.
- Cobrir o ferimento com pedaço de pano bem limpo.
- Puxar o vértice para o pulso.
- Cruzar as outras duas pontas sobre a mão enrolando-as no pulso e dando-lhes um nó.



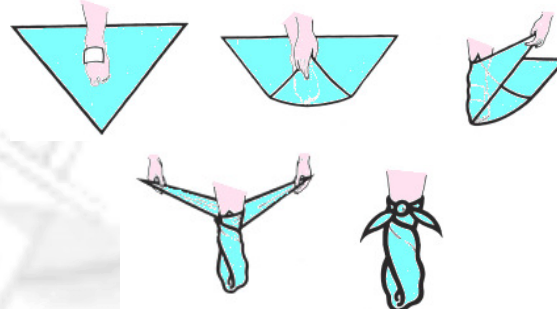
4 - Joelho

- Cobrir o ferimento com pedaço de pano bem limpo.
- Colocar a bandagem triangular sobre o joelho, com o vértice voltado para cima.
- Enrolar as pontas, cruzando-as atrás do joelho.
- Trazer as pontas para frente.
- Amarrá-las com um nó, acima do joelho.



5 - Pé

- Colocar o pé sobre a bandagem, fazendo com que as pontas dos dedos apontem para o vértice do triângulo, se o ferimento for na parte superior do pé. Se o ferimento estiver na parte posterior do pé, o vértice deverá estar voltado para o calcanhar.
- Cobrir o ferimento com pedaço de pano bem limpo.
- Puxar o vértice até a perna.
- Cruzar as duas pontas da bandagem sobre o pé e ao redor do tornozelo
- Amarrar as duas pontas e dar um nó completo.



7 - Peito

- Colocar o vértice da bandagem sobre o ombro.
- Cruzar as pontas nas costas e amarrá-las com um nó, diretamente abaixo da ponta do vértice, deixando uma das pontas mais compridas.
- Trazer a ponta mais comprida para cima, à altura do ombro, e amarrá-la com o vértice, arrematando com um nó.

Observação:

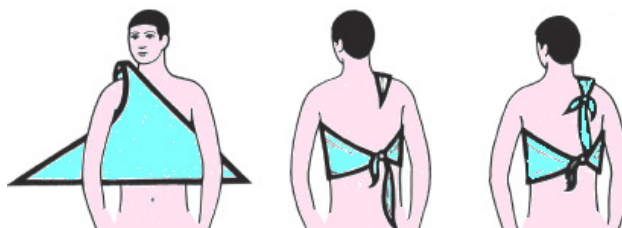
Pode-se utilizar o mesmo procedimento para bandagem nas costas.

Bandagem Triangular Dobrada

Esta bandagem deve ter aproximadamente 10 cm de largura. É utilizada para fixar: talas, bandagens de pressão, torniquetes, bandagens combinadas (bandagens triangulares, abertas e dobradas).

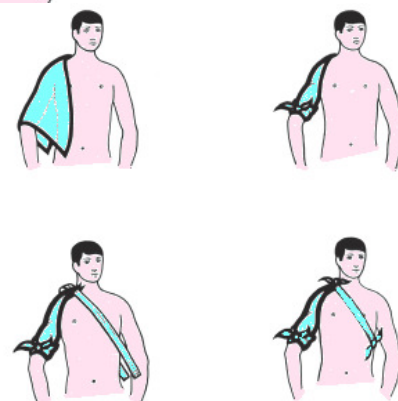
Bandagens Combinadas Triangulares Abertas e Dobradas

O uso de bandagens combinadas abertas juntamente com as dobradas é necessário nas bandagens de ferimentos nos ombros, nos quadris e nas coxas.



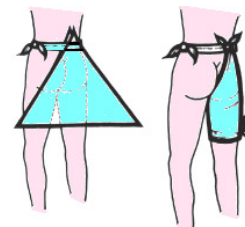
A - Ombro

- Cobrir o ferimento com um pedaço de pano limpo, quadrado e dobrado em triângulo (duplo).
- Colocá-lo sobre o ombro, com o vértice para cima, a altura do pescoço.
- Envolver as extremidades ao redor do braço e amarrá-las com um nó, para que a bandagem fique firme.
- Tomar a atadura ou tira de pano de aproximadamente 1 m de comprimento, colocando-a a tiracolo sobre o ombro, de modo que se cruze com o vértice duplo da bandagem aberta, e passar as extremidades por baixo do braço oposto a este ombro.
- Amarrar as extremidades da tira dando-lhes um nó, para que a bandagem fique firme.



B - Quadril e Coxa

Aplicação da bandagem sobre o quadril e a coxa segue a mesma técnica e o mesmo tipo de material utilizado na aplicação de bandagens no braço e ombro.

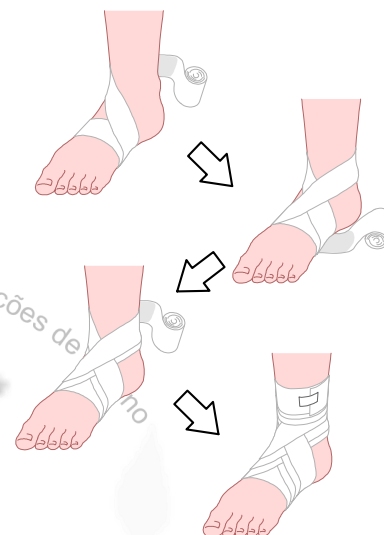
**Observação:**

O vértice duplo na cintura deve firmar-se à tira com um nó para que a bandagem fique firme.

ATADURAS

O socorrista deve aplicar a atadura após limpar o ferimento e cobri-lo com um pedaço de pano bem limpo.

- Aplicar uma atadura de largura adequada, que ofereça segurança.
- Firmar a parte a ser amarrada, colocando-se o socorrista de frente para a vítima que deverá estar sentada ou deitada.
- Aplicar a atadura com o membro na posição em que este deverá permanecer.
- Suspender a extremidade da atadura o mais alto possível em relação ao ferimento e aplicá-lo desenrolando-a pouco a pouco.
- Iniciar a aplicação da atadura, pela sua extremidade, colocando-a na parte superior do curativo, dando duas voltas bem firmes, para que fiquem ajustadas.
- Envolver o membro, passando a atadura alternadamente, por cima e por baixo do ferimento, de tal maneira que cada volta cubra 2/3 da volta anterior, mantendo a mesma pressão, até que a atadura fique bem ajustada.
- Prender a extremidade da atadura, para que a bandagem fique firme.

**LESÕES TRAUMATO - ORTOPÉDICAS**

O sistema locomotor pode ser afetado por lesões traumáticas ou por situações clínicas. As condições clínicas não apresentam a mesma gravidade das lesões traumáticas, mas algumas delas podem ter conseqüências graves para as vítimas.

Na maioria dos casos a conduta final mais importante é a imobilização da parte afetada. A imobilização é, muitas vezes, suficiente para aliviar a dor e estabelecer condições favoráveis à cura da lesão.

Primeiros Socorros

- Mobilizar com delicadeza para evitar laceração de partes moles e até mesmo, perfurações da pele. O deslocamento inadequado do acidentado; sua movimentação precipitada; a falta de uma avaliação correta do caso; e outras atitudes descuidadas podem provocar lesões graves do tipo:
 - Desvio da fratura
 - Deslocamento do periósteo
 - Lesão do músculo
 - Penetração do osso através do foco de fratura
 - Perfuração da pele
 - Laceração de vaso sanguíneo
 - Hemorragia
 - Fratura exposta
 - Alto risco de infecção
- Observar o estado geral e as condições das vias aéreas superiores do acidentado.
- Limpar rapidamente a boca do acidentado, apoiar a cabeça lateralizada e, às vezes, fazer uma suave tração da língua.
- Nos casos de fratura exposta, pode ocorrer hemorragia.
- Proteger a parte da pele atingida.

1 - ENTORSES

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

As formas graves produzem perda da estabilidade da articulação às vezes acompanhada por luxação.

Causas

- Violências como puxões ou rotações, que forcem a articulação.

Locais mais comuns

- Tornozelo • Ombro • Joelho • Punho • Dedos

Sintomas

- Dor intensa ao redor da articulação atingida,
- Dificuldade de movimentação,

2 - DISTENSÕES

As distensões são lesões aos músculos ou seus tendões, geralmente são causadas por hiperextensão ou por contrações violentas. Em casos graves pode haver ruptura do tendão.

Primeiros Socorros

- Aplicar gelo ou compressas frias durante as primeiras 24 horas.
- Após este tempo aplicar compressas mornas.
- Imobilizar o local como nas fraturas.
- A imobilização deverá ser feita na posição que for mais cômoda para o acidentado.
- Caso haja ferida no local da entorse, cobrir com curativo seco e limpo, antes de imobilizar e enfaixar.
- Deixar uma parte ou extremidade à mostra para observação da normalidade circulatória.
- Aplicar a bandagem com firmeza, mas sem apertar.

3 - LUXAÇÃO

São lesões em que a extremidade de um dos ossos que compõem uma articulação é deslocada de seu lugar, afetando vasos sanguíneos, nervos e cápsula articular.

Causas

- Traumatismos por golpes indiretos
- Movimentos articulares violentos
- Contração muscular

Locais mais atingidos

- Ombro
- Cotovelo
- Dedos
- Mandíbula

Sinais e Sintomas

- Dor intensa no local afetado (a dor é muito maior que na entorse),
- Edema.
- Impotência funcional.
- Deformidade visível na articulação.

Primeiros Socorros

- Aplicação de bolsa de gelo ou compressas frias no local afetado
- Imobilização da articulação,
- Repouso, na posição que lhe for mais confortável.

4 - FRATURAS

É uma interrupção na continuidade do osso. Apresentam aparência geralmente deformante devido ao grau de deformação que podem impor à região afetada.

Causas

- Queda,
- Impacto
- Movimento violento com esforço maior que o osso pode suportar.
- Envelhecimento
- Doenças ósseas (osteoporose)

Suspeita-se de fratura ou lesões articulares quando houver:

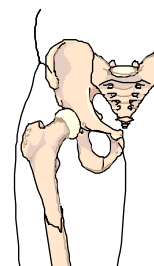
- Dor intensa no local e que aumente ao menor movimento.
- Edema local.
- Crepitação ao movimentar (som parecido com o amassar de papel).
- Hematoma (rompimento de vasos, com acúmulo de sangue no local) ou equimose (mancha de coloração azulada na pele e que aparece horas após a fratura).
- Paralisia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

CLASSIFICAÇÃO DAS FRATURAS

As fraturas podem se classificadas de acordo com sua exteriorização e com a lesão no osso afetado.

1 - 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.



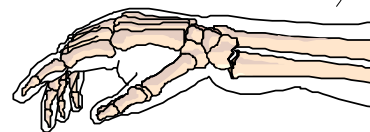
2 - Fratura Aberta ou Exposta

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.



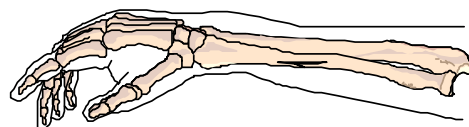
3 - Fratura em Fissura

São aquelas em que as bordas ósseas ainda estão muito próximas, como se fosse uma rachadura ou fenda.



4 - Fratura em Galho Verde

É a fratura incompleta que atravessa apenas uma parte do osso. São fraturas geralmente com pequeno desvio e que não exigem redução; quando exigem, é feita com o alinhamento do eixo dos ossos.



5 - Fratura Completa

É a fratura na qual o osso sofre descontinuidade total.



6 - Fratura Cominutiva

É a fratura que ocorre com a quebra do osso em três ou mais fragmentos.



7 - Fratura Impactada

É quando as partes quebradas do osso permanecem comprimidas entre si, interpenetrando-se.



8 - Fratura Espiral

É quando o traço de fratura encontra-se ao redor e através do osso. Estas fraturas são decorrentes de lesões que ocorrem com uma torção.



9 - Fratura Oblíqua

É quando o traço de fratura lesa o osso diagonalmente.



10 - Fratura Transversa

É quando o traço de fratura atravessa o osso numa linha mais ou menos reta.

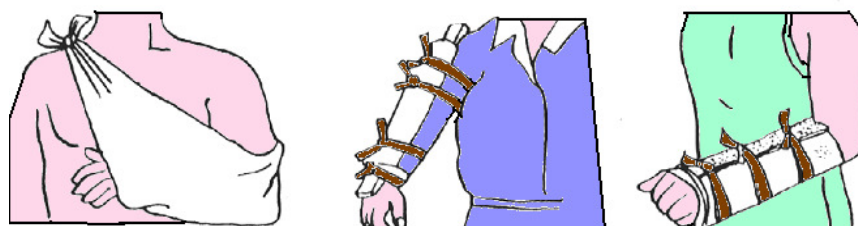


Sintomas

- Dor, que aumenta com o toque ou os movimentos,
- Incapacidade funcional (impossibilidade de fazer movimentos) na região atingida,
- Impotência funcional da extremidade ou das articulações adjacentes à lesão;
- Inchaço,
- Alteração da cor da área afetada;
- Presença ou não de pulso no membro atingido,
- Fragmentos de ossos expostos e
- Angulação ou curvatura anormal da região afetada.

Primeiros Socorros

- Observar o estado geral do acidentado, procurando lesões mais graves com ferimento e hemorragia.
- Acalmar o acidentado, pois ele fica apreensivo e entra em pânico.
- Ficar atento para prevenir o choque hipovolêmico.
- Controlar eventual hemorragia e cuidar de qualquer ferimento, com curativo, antes de proceder à imobilização do membro afetado.
- Imobilizar o membro, procurando colocá-lo na posição que for menos dolorosa para o acidentado, o mais naturalmente possível. É importante salientar que imobilizar significa tirar os movimentos das juntas acima e abaixo da lesão.

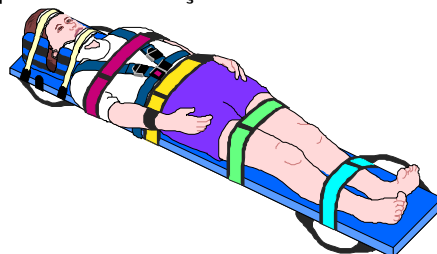


- Trabalhar com muita delicadeza e cuidado. Toda atenção é pouca; os menores erros podem gerar seqüelas irreversíveis.
- Usar talas, caso seja necessário. As talas irão auxiliar na sustentação do membro atingido.
- As talas têm que ser de tamanho suficiente para ultrapassar as articulações acima e abaixo da fratura.
- Para improvisar uma tala pode-se usar qualquer material rígido ou semi-rígido como: tábua, madeira, papelão, revista enrolada ou jornal grosso dobrado.
- O membro atingido deve ser acolchoado com panos limpos, camadas de algodão ou gaze, procurando sempre localizar os pontos de pressão e desconforto.



- Prender as talas com ataduras ou tiras de pano, apertá-las o suficiente para imobilizar a área, com o devido cuidado para não provocar insuficiência circulatória.
- Fixar em pelo menos quatro pontos: acima e abaixo das articulações e acima e abaixo da fratura.
- A imobilização deve ser feita dentro dos limites do conforto e da dor do acidentado.

Não deslocar, remover ou transportar o acidentado de fratura, antes de ter a parte afetada imobilizada corretamente. Caso tenha que transportar, imobilize toda a vítima, o ideal é uma superfície rígida (tipo uma tábua), fixe-a com tiras largas em todo o corpo e também faça um colar cervical.



- Providenciar o atendimento especializado o mais rápido possível.
- Ficar atento para o controle de hemorragia arterial.
- Não tentar jamais recolocar o osso exposto de volta para o seu lugar.
- Limpar o ferimento provocado pela exposição do osso.
- Colocar um curativo seco e fixá-lo com bandagens.
- Não tocar no osso exposto.

MORDEDURAS DE ANIMAIS

As mordeduras são na grande parte causadas por cães, sendo estimado que 80% das ocorrências são pequenos ferimentos, não havendo necessidade de atendimento de urgência.

Em relação ao local do acometimento, os adultos apresentam lesões nas extremidades, principalmente mãos, já as crianças apresentam mais comumente lesões na face.

As feridas causadas por gatos (mordeduras e arranhões) infectam-se em mais de 50% das vezes; entretanto, as humanas são as que causam lesões mais graves e com maior ocorrência de infecção.

Primeiros Socorros

Os primeiros socorros em vítimas de mordedura de animais devem ser feitos de acordo com o tempo decorrido após o acidente.

Antes de oito horas a vítima apresenta lesões necessitando hemostasia, limpeza, atendimentos médicos e profilaxia.

Depois de decorridas às oito horas normalmente surgem complicações infecciosas, além do tratamento já está se dando tardiamente e/ou inadequadamente, existem outros fatores que aumentam o risco e elevam a gravidade da ferida, independente do animal envolvido no acidente.

Estes fatores estão relacionados à:

1 - Vítima

- Idade
- Estado imunológico
- Uso de corticoterapia
- Alcoolismo
- Diabetes mellitus
- Doenças vasculares
- Edema

2 - Lesão

- Localização
- Tipos de lesões
- Tratamento tardio
- Contaminação
- Presença de fraturas, equimoses, hematomas e tecidos desvitalizados

Primeiros Socorros

- A ferida deve ser bem lavada com água e sabão, deixando-se que a água escorra por alguns minutos sobre o ferimento.
- O sabão deve ser totalmente removido após a lavagem
- Irrigar abundantemente com soro fisiológico a 0,9%.
- Imobilização do membro afetado com elevação do mesmo.

ENVENENAMENTO E INTOXICAÇÃO

Alterações funcionais e/ou anatômicas, mais ou menos graves, causadas pela introdução de qualquer substância em dose suficiente, no organismo, ou nele formada, por suas propriedades químicas.

A primeira medida a ser tomada é a verificação se realmente houve envenenamento.

Suspeita de envenenamento

- Sinais na boca ou na pele
- Hálito com odor estranho
- Modificação na coloração dos lábios e interior da boca
- Dor, sensação de queimação na boca, garganta ou estômago.
- Sonolência, confusão mental, torpor ou outras alterações de consciência.
- Estado de coma alternado com períodos de alucinações e delírio.
- Vômitos.
- Lesões cutâneas, queimaduras.
- Depressão da função respiratória.
- Oligúria ou anúria
- Convulsões.
- Hematênese, melena ou hematúria.
- Queda de temperatura,
- Evidências de estado de choque eminente.
- Paralisia

Sintomas

1 - Sistema nervoso

- | | | | |
|------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------|
| • Distúrbios mentais | • Delírio e alucinações | • Ataxia | • Espasmos Musculares |
| • Agitação psicomotora | • Sonolência, torpor e coma | • Convulsões | • Paralisias parciais ou gerais |
| • Cefaléia | • Distúrbios do equilíbrio | | |

2 – Sistema respiratório

- Respiração superficial
- Bronquite e pneumonia
- Dispneia
- Ritmo irregular com longas pausas
- Respiração rápida e/ou profunda
- Apnéia
- Edema do pulmão
- Asma
- Cianose

3 – Sistema circulatório

- Choque
- Arritmia
- Hipotensão arterial
- Hipertensão arterial
- Bradicardia
- Palpitações
- Taquicardia
- Dor anginosa

4 – Pele e mucosa

- Hiper e Hipotermia
- Sudorese
- Mucosas secas

5 – Sistema digestório

- Úlceras
- Desidratação
- Hematêmese
- Sialorréia
- Diarréia e vômitos
- Icterícia
- Dor abdominal

6 – Sistema Genito-urinário

- Insuficiência renal
- Retenção urinária
- Urina esverdeada
- Edemas
- Poliúria
- Urina vermelha
- Anúria
- Urina escura
- Cólica uterina
- Porfíria
- Urina alaranjada
- Metrorragia, aborto

7 – Globo ocular

- Ambliopia
- Visão púrpuro-amarelada
- Discromatopsia
- Visão turva
- Miose
- Cegueira parcial ou total
- Midríase

SUBSTÂNCIAS TÓXICAS E PRIMEIROS SOCORROS**1 – Inalação**

- Poeiras
- Fumaça
- Fumos
- Névoas e neblinas
- Vapores
- Gases

Primeiros Socorros

- Isolar a área;
- Identificar o tipo de agente
- Utilizar equipamentos de proteção próprios para cada situação, a fim de proteger a si mesmo;
- Remover o acidentado o mais rapidamente possível para um local bem ventilado;
- Verificar rapidamente os sinais vitais.
- Aplicar técnicas de ressuscitação cardio-respiratória, se for necessária.
- Manter o acidentado imóvel, aquecido e sob observação.

INTOXICAÇÃO POR MONÓXIDO DE CARBONO (CO)

GRAU	QUADRO CLÍNICO
Leve	Dor de cabeça pulsátil e dispnéia aos esforços
Moderada	Dor de cabeça, irritabilidade, tonteira, visão diminuída e dispnéia em repouso.
Severa	Confusão mental ou inconsciência, convulsões, apnéia, parada cardio-respiratória. Óbito.

2 - Contato com a Pele**Primeiros Socorros**

- Remover a substância irritante ou corrosiva o mais rapidamente possível.
- Lavar o local afetado com água corrente,
- Remover roupas e calçados contaminados,
- Em caso de contato com gases liquefeitos, aquecer a parte afetada com água morna.
- Ao contato com os olhos, lavar os olhos abundantemente com água corrente, durante pelo menos 15 minutos.

3 – Ingestão

- Alimentos estragados ou que sofreram contaminação química
- Plantas venenosas
- Inseticidas, raticidas, formicidas
- Ácidos, álcalis, fenóis
- Remédios - sedativos e hipnóticos
- Produtos de limpeza
- Alucinógenos e narcóticos
- Soda cáustica
- Derivados de petróleo
- Bebidas alcoólicas

Primeiros Socorros

- Verificar imediatamente os sinais vitais e assegurar de que a vítima respira.
- Dar prioridade à parada cardio-respiratória.
- Não fazer respiração boca-a-boca, utilizar máscara ou outro sistema de respiração.
- Identificar o agente, através de frascos próximos, para informar o médico.
- Observar o acidentado, pois os efeitos podem não ser imediatos.
- Provocar o vômito em casos de intoxicações por alimentos, medicamentos, álcool, inseticida, xampu, naftalina, mercúrio, plantas venenosas (exceto difenbácias - comigo-ninguém-pode) e outras substâncias que não sejam corrosivas nem derivados de petróleo.



- Não provocar vômito em envenenamento pelos seguintes agentes:
- Substância corrosiva forte, como: ácidos e lixívia.
- Veneno que provoque queimadura dos lábios, boca e faringe.
- Amônia
- Plantas Venenosas
- Soda cáustica
- Tira-ferrugem
- Desodorante
- Alvejantes
- Água com cal
- Derivados de petróleo

Observação

Derivados de petróleo – Querosene, gasolina, fluido de isqueiro, benzina, lustra-móveis

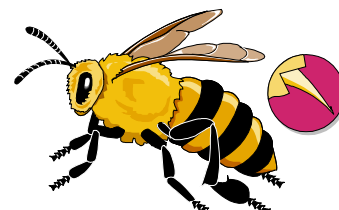
ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS E VENENOSOS

- Animais peçonhentos - aqueles que possuem glândulas de veneno que se comunicam com dentes ocos, ou ferrões, ou agulhões.
- Animais venenosos – aqueles que produzem veneno, mas não possuem um aparelho inoculador (dentes ou ferrões), provocando envenenamento passivo por ingestão

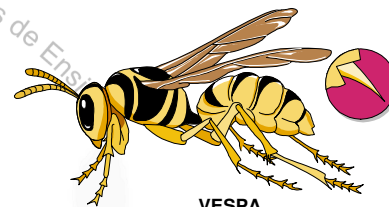
1 - ABELHAS E VESPAS

As picadas produzidas por abelhas e vespas estão entre os tipos mais encontrados de picaduras de insetos. O ferrão da abelha e da vespa se projeta da porção posterior do abdômen do inseto para injetar veneno na pele da vítima.

O perigo da picada da abelha, por exemplo, está mais na quantidade de picadas recebidas do que no veneno em si e está muito relacionada à sensibilidade do indivíduo ao veneno.



ABELHA



VESPA

Sintomas

- Dor generalizada;
- Prurido intenso; generalizado,
- Pápulas brancas de consistência firme e elevada,
- Fraqueza,
- Cefaléia,
- Apreensão e medo, com agitação podendo posteriormente evoluir para estado torporoso.

Consequências

- Insuficiência respiratória;
- Edema de glote;
- Broncospasmo;
- Edema generalizado das vias;
- Hemólise intensa, acompanhada de insuficiência renal;
- Hipertensão arterial.

2 - LACRAIAS

Os quilópodes, conhecidos popularmente como lacraias ou centopéias, são bastante agressivas, mas não colocam em perigo a vida humana.

Devido à dificuldade em coletar quantidades adequadas de veneno, pouco se conhece sobre o mecanismo de ação, sugerindo-se atividade exclusivamente local, mas na maioria das vezes o quadro clínico é benigno, causando apenas envenenamento local sem maiores consequências.



Sintomas

- Cefaléia
- Vômitos
- Ansiedade
- Agitação
- Angústia
- Tonturas
- Pulso irregular
- Paresia da região afetada
- Alterações cardíacas passageiras
- Linfadenite
- Linfangite

3 - Lagartas Venenosas

Sintomas

a – Dermatológicos

- Sensação intensa de queimação
- Dor no local com irradiação para as axilas e região inguinal
- Sensação febril
- Náuseas e vômitos
- Lesões papulares
- Hiperpigmentação
- Necrose superficial
- Lipotimia
- Eritema
- Flictenas
- Edema
- Diarréia
- Prurido
- Vesículas
- Mal-estar

Geralmente o quadro regride em 2 a 3 dias, sem complicações ou seqüelas.

b - Hemorrágicos

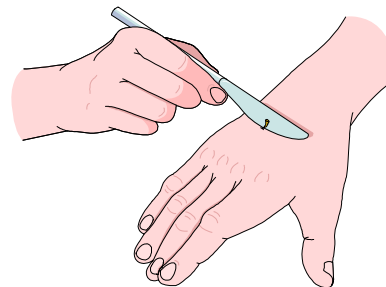
- Queimaduras
- Gengivorragia
- Insuficiência renal aguda
- Hematomas
- Cefaléia
- Equimoses
- Palidez
- Hematúria
- Coagulação intravascular disseminada

c – Osteoarticulares

- Dor,
- Prurido
- Eritema
- Artrite crônica deformante.

Primeiros Socorros

- Mantenha a calma.
- Instituir imediatamente o suporte básico à vida, observando os sinais e funções vitais.
- Levar o acidentado rapidamente ao hospital, juntamente com uma amostra dos insetos que provocaram o acidente.
- Abelhas deixam o ferrão e o saco de veneno no local da picada. Se houver suspeita de picada de abelha, retirar cuidadosamente o ferrão e o saco de veneno da pele. Não usar pinça, pois provocam a compressão dos reservatórios de veneno, o que resulta na inoculação do veneno ainda existente no ferrão. A melhor técnica é a raspagem do local com uma lâmina limpa, até que o ferrão se solte sozinho.
- Após a remoção o local deve ser lavado com água e sabão,
- Aplicar bolsa de gelo para controlar a dor.
- Após o contatos com lagartas lavar a região atingida com água fria,
- Aplicação de compressas frias,
- Elevação do membro acometido
- Encaminhar para atendimento médico
- Não dê bebidas alcoólicas à vítima.
- Se possível levar o animal para identificação.

**4 - ESCORPIÕES**

O veneno do escorpião exerce uma ação neurotóxica direta sobre os neurônios do córtex, cerebelo e medula espinhal. Pode ocorrer a impregnação dos núcleos neurovegetativos do bulbo, levando à morte por choque e apnéia.

Primeiros Socorros

- Observar o estado geral da vítima para avaliar o grau de perigo
- Identificar o tipo de escorpião envolvido,
- Lavar a região atingida com água.
- Colocar saco com gelo ou compressa de água gelada sobre o local da ferroadada.
- Pode ser necessário a instituição de suporte básico à vida e prevenção do estado de choque.
- Remoção imediata para atendimento médico.
- Não pegue o animal agressor com a mão.
- Se possível levar o animal para identificação.

**Sintomas**

- | | | | |
|------------------------------------|----------------------|---------------|-----------------------|
| • Dor imediata, intensa, irradiada | • Parestesia local | • Náuseas | • Vômitos |
| • Lacrimejamento | • Sialorréia | • Agitação | • Dislalia |
| • Hipo ou hipertermia | • Palidez | • Bradicardia | • Disfagia |
| • Hipertensão arterial | • Sudorese | • Diplopia | • Convulsões |
| • Insuficiência cardíaca | • Choque | • Coma | • Insuficiência renal |
| • Edema agudo do pulmão | • Quadro tetaniforme | | |

5 - ARANHAS**a-Aranha Marron****Características**

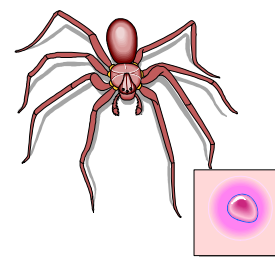
- Tamanho do corpo: 1 cm.
- Envergadura: 3 cm
- Coloração: cor marrom clara uniforme, dorso verde-oliva,
- Pernas finas e longas, pêlos escassos.

Sinais e sintomas**• Precoces**

- Ausentes ou dor local discreta.

• Tardios (>12-24 horas):

- Dor local (queimadura) de intensidade crescente;
- Sinais locais discretos, evoluindo com vesículas e flictêmulas hemorrágicas, que necrosam e ulceram (difícil cicatrização);
- Hipertermia,



- Náusea,
- Mal estar,
- Cefaléia,
- Exantema pruriginoso morbiliforme ou petequeial.
- Icterícia,
- Hemoglobínúria,
- Insuficiência renal aguda,
- Anemia hemolítica
- Trombocitopenia.

b - Aranha Armadeira

Características

- Tamanho do corpo: 4-5 cm.
- Envergadura: 15 cm
- Coloração: colorido acinzentado ou marrom,
- Corpo coberto de pêlos cinzentos e curtos.



Sinais e sintomas

• Precoce

- Dor (ardência) intensa com irradiação
- Câimbra
- Sudorese
- Mialgias
- Edema
- Hiperreflexia
- Eritema
- Náusea

• Nos casos graves

- Choque neurogênico
- Broncorréia
- Sudorese fria
- Priapismo
- Agitação
- Taquicardia
- Salivação
- Arritmias respiratórias

c - Viúva Negra

Características

- Tamanho do corpo: 1,5 cm.
- Envergadura: 3 cm
- Coloração: abdômen globoso, quase esférico, com manchas vermelhas em fundo negro; mancha vermelha em forma de ampulheta no ventre.



Sinais e sintomas

- Dor intensa, irradiada
- Contraturas musculares generalizadas
- Convulsões tetânicas
- Blefaroconjuntivite
- Trismo dos masseteres
- Hiperestesia
- Rigidez muscular
- Hipertensão liquórica
- Arritmias
- Psicoses
- Eritema
- Mialgia
- Priapismo
- Hipotensão
- Queilite
- Sudorese
- Sialorréia
- Bradicardia
- Febre

d – Caranguejeira

Características

- Tamanho do corpo: 2-7 cm.
- Envergadura: até 20 cm
- Coloração: cor negra ou castanho clara,
- Corpo densamente coberto de pêlos.



Sinais e sintomas:

- Prurido local intenso;
- Edema
- Pápulas locais,
- Irritação de mucosas com tosse, às vezes, intensa.

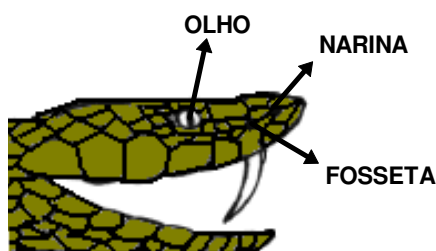
Primeiros Socorros

- Identificar o mais rapidamente possível o tipo de picada que a vítima levou
- Providenciar imediatamente sua remoção para aplicar o tratamento por soro.
- Aplicar bolsa de gelo ou compressa de água gelada.
- Poderá ser feita a imersão da parte atingida em água fria.
- Acalmar e tranquilizar a vítima,
- Observar atentamente os sinais vitais,

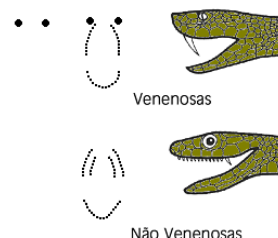
6 - COBRAS

É importante possuir noções para identificação do ofídio agressor caracterizando-o como peçonhento ou não. A identificação pode ser realizada através de suas características anatômicas ou dos sintomas apresentados pela vítima.

IDENTIFICAÇÃO DAS COBRAS



	VENENOSA	NÃO VENENOSA
Cabeça	Triangular	Arredondada
Olhos	Pequenos	Grandes
Fosseta	Tem	Não tem
Escamas	Irregulares	Simétricos
Cauda	Afina rapidamente	Afina gradativamente
Dentes	2 presas	Dentes pequenos e iguais
Picada	2 marcas mais profundas	Orifícios pequenos e iguais



TIPOS DE COBRAS

a – Cascavel

A cascavel tem essa fosseta e chocalho na cauda. É de cor pardo-escuro, tendo no dorso uma série de losangos, que se alternam com outros laterais. É, em geral, muito lerda e, quando fustigada, ataca. Uma picada de cascavel é considerada uma emergência médica.

Sintomas

- Dificuldade de abrir os olhos,
- Urina cor de coca-cola
- Rigidez de nuca,
- Perturbações visuais (nistagmo, visão dupla, estrabismo),
- Lacrimejamento e salivação,
- Parestesia na região afetada
- Paralisia de diafragma (parada respiratória).

Tratamento

- Soro anti-crotálico ou do soro antiofídico polivalente.

b - Jararaca

Também conhecida como jararacuçu, urutu, cotiara, caiçara, boca-de-sapo, etc. Possui fosseta, mas não tem chocalho. É de cor amarelada, cinza ou verde-escuro, desenhos escuros e lateralmente, triangulares. Mede de 1 a 1,5 m. É relativamente fina e habita preferencialmente os campos e os lugares mais ou menos planos.

Sintomas

- Inchaço
- Perda de sangue, inclusive pelas gengivas.
- Síndrome de coagulação intravascular disseminada.
- Necrose do membro afetado, determinando eventualmente a amputação.

Tratamento

- Soro antiofídico, o soro anti-botrópico (específico), ou ainda o soro anti-botrópico-laquético.

c - Coral-verdadeira

É a exceção à regra, pois não tem cabeça triangular e nem fosseta mas se destaca por ter desenhos anelados vermelhos alternados em claros e escuros, em volta de todo o corpo e dois dentes salientes, na frente da boca. A diferença da falsa-coral é que nesta, os anéis não contornam todo o corpo da cobra.

Sintomas

- Dificuldade em abrir os olhos
- Visão dupla
- Sufocação.

Tratamento

- Soro anti-elapídico

Primeiros Socorros

- Acalmar e confortar a vítima que, quase sempre, estará excitada ou agitada.
- Ela deve ser mantida em decúbito dorsal, em repouso, evitando deambular ou correr,
- Lavar o local da picada apenas com água ou com água e sabão, fazendo a anti-sepsia local,
- Não perfurar ou cortar o local da picada.
- Não colocar folhas, pó de café ou outros contaminantes.

- Não se deve fazer o garroteamento do membro afetado, pois isto agravará as lesões locais.
- O membro afetado deve ser mantido elevado.
- Manter a vítima hidratada.
- Evitar o uso de drogas depressoras do Sistema Nervoso (álcool por exemplo).
- Controlar os sinais vitais e o volume urinário do acidentado.
- Dar o apoio respiratório que o caso exigir.
- Transportar a vítima com urgência para o atendimento especializado de emergência.
- Em nenhuma circunstância a extremidade deve ser envolvida com gelo.
- Sempre que for possível, deve-se localizar a cobra que mordeu a vítima e levá-la, com segurança, para reconhecimento e para que seja ministrado o soro específico. O soro universal não é tão eficiente quanto o soro específico.

PARTO DE EMERGÊNCIA

Identificação do parto iminente ou período expulsivo

- Contrações regulares a cada dois minutos
- Visualização da cabeça do bebê no canal de nascimento
- Ruptura da bolsa
- Gestante multípara, com vários partos normais.

Primeiros Socorros

- Deixe a natureza agir. Espere até que a criança nasça.
- Afaste os curiosos.
- Procurar ser o mais discreto possível e manter ao máximo a privacidade da gestante.
- Mantenha a calma.
- Não permitir que a parturiente vá ao banheiro se são constatados os sinais de parto iminente.
- Colocar a parturiente deitada de costas, com os joelhos elevados e as pernas afastadas uma da outra e pedir-lhe para conter a respiração, fazendo força de expulsão cada vez que sentir uma contração uterina.
- Lave bem as mãos.
- Conserve limpo tudo o que cerca a parturiente.
- Nunca se deve tentar puxar a cabeça da criança para apressar o parto.
- Somente ampare com as mãos a cabeça da criança que nasce, sem imprimir nenhum movimento, que não o de sustentação.
- Depois de sair totalmente, a cabeça fará um pequeno movimento de giro e, então, sairão rapidamente os ombros e o resto do corpo.



- Sustentá-lo com cuidado.
- Nunca puxar a criança, nem o cordão umbilical, deixar que a mãe expulse naturalmente o bebê e a placenta.
- Proteja a criança, evitando contato com locais sujos ou chão frio e úmido.
- Mantenha-a com a cabeça ligeiramente abaixada.
- Limpar o muco do nariz e da boca
- Assegure-se de que o bebê esteja respirando.
- Se a criança não chorar ou respirar, segurá-la de cabeça para baixo, pelas pernas, com cuidado para que não escorregue, e dar alguns tapinhas nas costas para estimular a respiração.
- Se o bebê não estiver respirando, aplicar a respiração artificial delicadamente, insuflando apenas o volume suficiente para elevar o tórax da criança, como ocorre em um movimento respiratório normal.
- Aja com delicadeza.
- O cordão umbilical sairá com a placenta, cerca de 20 minutos após o nascimento.
- Não há necessidade de cortar o cordão umbilical, se o transporte para o hospital demorar menos de 30 minutos.
- Se o tempo de transporte for superior a 30 minutos, deitar a criança de costas e, com um fio previamente fervido, fazer nós no cordão umbilical: o primeiro a aproximadamente quatro dedos da criança (10 cm) e o segundo nó distante a 5 cm do primeiro.
- Cortar entre os dois nós com uma tesoura, lâmina ou outro objeto limpo.
- As extremidades do cordão não devem sangrar.
- Após a saída da placenta, deve-se fazer massagem suave sobre o abdômen da parturiente para provocar a contração do útero e diminuir a hemorragia que é normal após o parto.

- Colocar o bebê em contato com a mãe, em seu colo, assim que liberar a placenta (após cortar o cordão umbilical).
- Mantenha a mãe e o filho agasalhados.
- Transportar os dois ao hospital para atendimento médico.
- Deve-se também transportar a placenta para o médico avaliar se ela saiu completamente.



Cópias não autor:

CTE

ações de Ensino



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABIQUIM. Manual para Atendimento de Emergências com Produtos Perigosos. Ed. Pró-Química, 269 p. 2002.
- Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos. Brasília. Ed. MS, 304 p. 2001.
- Cardoso, T.A.O. Manual de Primeiros Socorros do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Ministério da Saúde. Rio de Janeiro, 188p. 1998.
- Santos, Canetti, Brito, Manual de Socorros de Emergências - Atheneu
- Lopez, Mario e col. Emergências Médicas. Ed. Guanabara Koogan. 1976.
- Manual para Monitores em Primeiros Socorros. PETROBRÁS – Petróleo Brasileiro S.A.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE-FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE. Manual de diagnóstico e tratamento de acidentes por animais peçonhentos, Brasília, 2001.
- <http://www.polmil.sp.gov.br/unidades/cprv/socorros.asp> - acesso em 10/06/07.