



**PREFEITURA MUNICIPAL DE
IBIPORÃ**

Sumário

INTRODUÇÃO	4
ANATOMIA E FISIOLOGIA	4
DIVISÃO GERAL DOS APARELHOS E SISTEMAS	6
CAVIDADES DO CORPO HUMANO	7
ATENDIMENTO INICIAL À VÍTIMA	8
CONTROLE DE CENA.....	8
AVALIAÇÃO PRIMÁRIA.....	8
“A” - VIAS AÉREAS COM CONTROLE CERVICAL.....	9
“B” - RESPIRAÇÃO.....	11
“C” - CIRCULAÇÃO E CONTROLE DE GRANDES HEMORRAGIAS.....	12
“D” - ESTADO NEUROLÓGICO	14
“E” - EXPOSIÇÃO DA VÍTIMA	14
“D” - ESTADO NEUROLÓGICO	15
“E” - EXPOSIÇÃO DA VÍTIMA	15
HEMORRAGIA	15
SINAIS E SINTOMAS DE HEMORRAGIA.....	15
CONTROLE DA HEMORRAGIA EXTERNA	16
CONTROLE DE HEMORRAGIA INTERNA.....	17
CHOQUE HIPOVOLÊMICO	17
FERIMENTOS	18
FERIMENTOS FECHADOS OU CONTUSÕES.....	18
FERIMENTOS ABERTOS OU FERIDAS.....	19
• Feridas perfurantes:.....	19
CUIDADOS À VÍTIMA DE FERIMENTOS	21
Orientações gerais sobre alguns ferimentos	21
FRATURAS.....	22
SINAIS E SINTOMAS DAS FRATURAS.....	23
CUIDADOS GERAIS NO ATENDIMENTO DAS FRATURAS	23
CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE CRÂNIO	23
CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE COLUNA	24
CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE Pelve	24
CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE FÊMUR.....	24
DESMAIO OU SÍNCOPE.....	25
SINAIS E SINTOMAS DO DESMAIO	25
CRISE CONVULSIVA	26
TRATAMENTO DA CRISE CONVULSIVA	27
QUEIMADURAS.....	28

INTRODUÇÃO

A possibilidade de ocorrerem acidentes e situações de doenças emergenciais é sempre presente em nosso dia a dia. A redução dos riscos de morte e de possíveis sequelas pode ser garantida nos primeiros minutos após ter ocorrido um incidente e, quanto maiores forem os conhecimentos do socorrista, maiores serão as chances de sobrevivência da vítima.

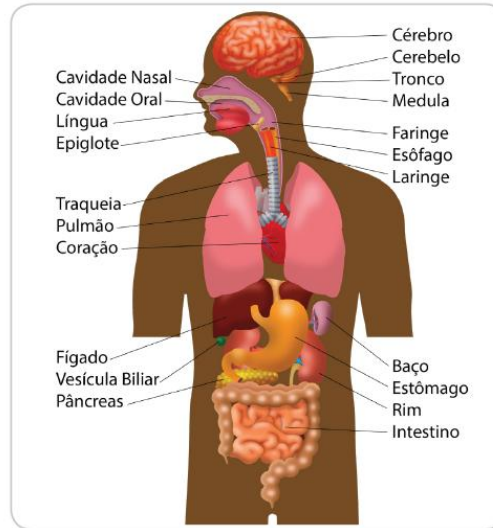
Assim, além de conceitos teóricos sobre o corpo humano, neste módulo, você, brigadista, conhecerá uma série de procedimentos e técnicas a serem adotados no atendimento inicial ao indivíduo que se encontra em situações que coloquem sua vida em risco até a chegada de um serviço de atendimento pré-hospitalar.

ANATOMIA E FISIOLOGIA

Para entendermos como é a estrutura e o funcionamento do corpo humano, inicialmente, estudaremos alguns princípios da Anatomia e Fisiologia.

Anatomia é a ciência que estuda a forma e a estrutura do corpo humano e a Fisiologia é a ciência que estuda o funcionamento das diferentes partes do corpo humano.

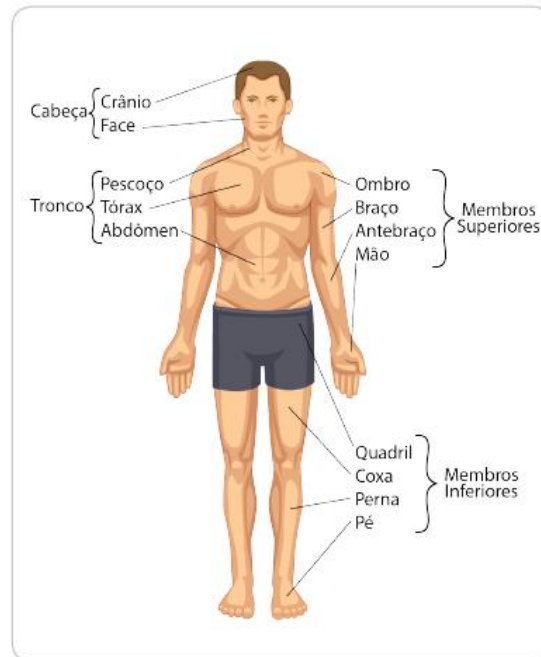
Figura 1 - Órgãos do corpo humano



Fonte: Educa Play

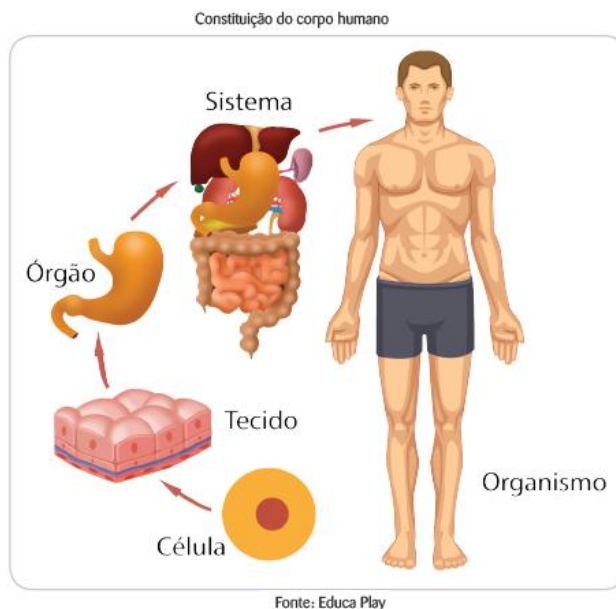
O corpo humano é dividido em cabeça, tronco e membros, é estudado na posição ereta, de frente para o observador, com os membros superiores ao longo do corpo e as palmas das mãos voltadas para frente. como é mostrado na figura a seguir:

Divisão do corpo humano



Fonte: Educa Play

A célula é a unidade básica na constituição dos seres vivos. Um agrupamento de células constitui o tecido, e a reunião de vários tecidos constitui os órgãos, que se agrupam para formar o aparelho ou sistema.



Todas as células necessitam de oxigênio e nutrientes. O suprimento de oxigênio e nutrientes para a célula, assim como a retirada de resíduos, são realizados pelo sangue de forma contínua. O sangue se desfaz do gás carbônico e se abastece de oxigênio nos pulmões e de nutrientes pela absorção de alimentos digeridos no tubo digestório.

Portanto, como visto, o corpo humano possui vários aparelhos e sistemas que cooperam entre si e atuam na realização das funções vitais do organismo.

DIVISÃO GERAL DOS APARELHOS E SISTEMAS

A seguir, conheça o funcionamento dos aparelhos e sistemas do corpo humano:

- **SISTEMA CIRCULATÓRIO**

O Sistema Circulatório ou Cardiovascular é o responsável pela circulação do sangue através de todo o organismo. Seus componentes são o sangue, o coração e os vasos sanguíneos. A pressão arterial e o pulso são os principais parâmetros fisiológicos para sua avaliação.

O coração é a bomba que promove a circulação do sangue através dos vasos sanguíneos. O sangue circula através de dois circuitos paralelos, a circulação pulmonar e a circulação sistêmica.

Circulação pulmonar leva o sangue pobre em oxigênio desde o lado inferior direito do coração até os pulmões e traz o sangue oxigenado de volta até o lado superior esquerdo.

A circulação sistêmica ou grande circulação carrega o sangue oxigenado (arterial) do lado inferior esquerdo para todas as regiões do organismo e traz de volta o sangue pobre em oxigênio (venoso) até o lado superior direito.

- **APARELHO RESPIRATÓRIO**

O aparelho respiratório é composto pelas vias aéreas e pelos pulmões.

É por meio das vias aéreas que o ar do meio ambiente entra em contato com os pulmões para fazer as trocas gasosas (entrada de oxigênio e saída de gás carbônico). As trocas gasosas em nosso corpo ocorrem por meio dos processos de inspiração, que é a entrada do ar rico em oxigênio, e de expiração, que é a saída do ar rico em gás carbônico.¹⁴

É importante que o fluxo de ar pelas vias aéreas e a troca gasosa nos pulmões permaneçam constantes.

- **APARELHO DIGESTÓRIO**

O aparelho digestório é formado por um conjunto de órgãos responsáveis pela digestão, absorção de alimentos e eliminação de resíduos. É composto por: boca, faringe, esôfago, estômago,

intestino delgado e intestino grosso, além das glândulas acessórias (glândulas salivares, fígado e pâncreas).

- **SISTEMA NERVOSO**

Considerado o sistema mais importante do corpo humano, o sistema nervoso comanda todas as funções do nosso organismo, sendo elas somáticas (aquelas em que há o controle voluntário) e autônomas (aquelas que são involuntárias, como a respiração).

O sistema nervoso divide-se em:

- Sistema Nervoso Central: cérebro, cerebelo, tronco e medula.
- Sistema Nervoso Periférico: nervos cranianos e nervos periféricos (que saem da coluna).

- **SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO**

O sistema musculoesquelético é constituído de ossos, músculos e articulações.

O esqueleto humano é composto por 206 ossos que mantêm a forma e a sustentação do corpo humano, permitindo sua movimentação. Esses ossos também fornecem proteção aos órgãos internos do organismo.

A coluna vertebral compõe-se de 33 ossos chamados vértebras. Ela é o eixo de sustentação do corpo humano e protege a medula espinhal. 17

A medula faz a intercomunicação entre o cérebro e o corpo, isto é, transmite as sensações (dor, tato, térmica) de todas as partes do corpo para o cérebro, produzindo uma resposta adequada. Sua secção interrompe essa comunicação provocando anestesia e paralisia nos segmentos do corpo abaixo do nível da lesão. Daí a importância dos cuidados de imobilização da coluna vertebral do indivíduo traumatizado.

- **APARELHO URINÁRIO**

O aparelho urinário promove a filtração do sangue retirando os resíduos do metabolismo das células, eliminando-os pela urina. Ele compõe-se de: rins, ureteres, bexiga urinária e uretra.

- **APARELHO REPRODUTOR**

O aparelho reprodutor é responsável pela produção de células reprodutoras e hormônios sexuais e destina-se à perpetuação da espécie. Ele diferencia-se de acordo com o sexo, a saber:

Aparelho reprodutor masculino – testículos, vias espermáticas, glândulas acessórias (próstata, vesículas seminais), uretra e pênis.

Aparelho Reprodutor Feminino – ovários, tuba uterina, útero, vagina e vulva.

- **SISTEMA TEGUMENTAR**

O sistema tegumentar é constituído de pele e seus anexos (pêlos, unhas e glândulas). Ele envolve todo o corpo humano, protegendo-o e adaptando-o ao meio ambiente.

A pele é formada de três camadas: a epiderme (mais superficial), a derme (intermediária) e o tecido subcutâneo (mais profundo).

CAVIDADES DO CORPO HUMANO

O corpo humano possui cinco cavidades:

- Cavidade craniana: Espaço dentro do crânio preenchido na sua maior parte pelo cérebro.

- Cavidade espinhal (ou medular): Similar a um longo cilindro dentro da coluna espinhal, onde contém a medula espinhal.
- Cavidade torácica: Contém a traquéia, os brônquios, os pulmões, o coração, a aorta e outros vasos sanguíneos, o esôfago e os nervos.
- Cavidade abdominal: Separada da cavidade torácica pelo músculo diafragma, contém o estômago, o fígado, a vesícula biliar, o intestino delgado, parte do intestino grosso, o pâncreas, o baço e os dois rins, que se encontram na parte posterior da cavidade abdominal.
- Cavidade pélvica: Abriga os órgãos reprodutores, a bexiga e a parte inferior dos intestinos.

ATENDIMENTO INICIAL À VÍTIMA

O objetivo do atendimento inicial à vítima é identificar situações que coloquem a vida em risco, iniciar o suporte básico de vida e desencadear a continuidade dos cuidados necessários: imobilização, remoção e acionamento de serviços de apoio (pré-hospitalar, bombeiros, serviços de energia elétrica, etc.).

Com atendimento organizado e eficiente, é possível oferecer maiores chances de sobrevivência às vítimas de trauma e reduzir as sequelas sofridas por elas.

Os passos iniciais no atendimento à vítima são:

controle de cena e avaliação primária, os quais serão detalhados a seguir.

CONTROLE DE CENA

O controle da cena não diz respeito apenas à segurança de quem vai atender o acidente, mas também à da vítima. Toda vítima em situação perigosa deve ser retirada para uma área segura antes de se iniciarem a avaliação e o tratamento. Os riscos para a segurança de vítimas e socorristas mais presentes são: fogo, fios elétricos caídos, explosivos, materiais perigosos, incluindo sangue e fluidos corporais, tráfego de veículos, inundações, armas (ex.: pistolas, revólveres e facas) e condições ambientes como o calor e frio extremos.

Assim, é importante adotar os procedimentos abaixo para não se tornar mais uma vítima de acidente:

- Sinalizar o local do acidente, principalmente em vias públicas.
- Acionar serviços de apoio necessários, como Bombeiro, SAMU e etc.
- Isolar a área de risco.
- Somente após garantir segurança você deve se aproximar da vítima para iniciar o atendimento.

AValiação PRIMÁRIA

O objetivo da avaliação primária é determinar a condição atual da vítima, priorizando as ações que ensejam risco de vida para o paciente. Estas ações são escalonadas da seguinte maneira: vias aéreas, respiração, circulação e reanimação.

De um modo geral, a avaliação primária é feita sem mobilizar a vítima de sua posição inicial, salvo em condições especiais, como risco de explosão, incêndio, afogamento, desabamento. Neste caso, as ações desenvolvidas pelo brigadista são:

- Aproximar-se da vítima pelo lado que ela está olhando, pois isto evita que ela mova a cabeça em direção ao brigadista, e perguntar como ela está ao mesmo tempo que imobiliza a cabeça da vítima com uma das mãos;
- Tranquilizar a vítima e perguntar o que aconteceu (se a vítima responder claramente os seus questionamentos, significa que ela está consciente, orientada e com as vias aéreas desobstruídas);



Foto: Educa Play

- Realizar a abordagem primária (A, B, C, D, E), que é um método desenvolvido para priorizar as ações no atendimento à vítima. Ações estas que devem ser seguidas protocolarmente conforme descrito abaixo:

A = Via aérea com controle cervical

B = Respiração

C = Circulação e controle de grandes hemorragias

D = exame neurológico (nível de consciência)

E = exposição da vítima (localizar lesões aparentes)

A seguir conheça um pouco mais de cada um dos métodos a serem realizados na avaliação primária.

“A” - VIAS AÉREAS COM CONTROLE CERVICAL

Como vias aéreas entende-se o caminho que o ar percorre desde a sua entrada através do nariz ou boca até os pulmões. Em acidentes, a vítima pode ter essas vias obstruídas por objetos ou obstáculos sólidos, como: dentes, pedaços de carne, brinquedos, entre outros; ou líquidos, como sangue e vômito. O procedimento utilizado para verificar se existe algum obstáculo atrapalhando esse caminho em sua respiração é o controle cervical, no qual se coloca uma de suas mãos sobre a região frontal da vítima, em decúbito dorsal (deitada com a barriga voltada para cima), ou ainda na região occipital (região posterior e média do crânio), estando a vítima em decúbito ventral (deitada com a barriga voltada para baixo), segurando firmemente a região.

Caso a vítima não responda (esteja desmaiada), é importante verificar se ela está respirando. Na vítima inconsciente a queda da língua contra a faringe (fundo da garganta) é causa frequente de obstrução de vias aéreas. Essa situação prejudica a passagem de ar, consequentemente impede a respiração.

É imperativo manter a permeabilidade das vias aéreas para garantir a oxigenação do sangue.

• DESOBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS

As vias aéreas compreendem boca, nariz, faringe, laringe (vias aéreas superiores), traquéia, brônquios e pulmões (vias aéreas inferiores). Para que o processo de respiração se realize adequadamente, as vias aéreas devem estar livres, permitindo a entrada e a saída de ar.

A obstrução das vias aéreas impede a entrada de oxigênio e se não reconhecida e tratada precocemente pode levar o indivíduo à morte. Suas principais causas podem ser queda da língua nas vítimas inconscientes, regurgitação do conteúdo do estômago, corpos estranhos (dentes, próteses), alimentos (carne, chicletes, balas), sangramento nas vias aéreas por trauma de face, etc.

Além disso, a obstrução das vias aéreas pode ser parcial ou total. Na obstrução parcial, ainda passa certa quantidade de ar pelas vias aéreas. Neste caso, a respiração pode estar ruidosa e muito difícil, acompanhada de tosse. Na obstrução total a vítima não consegue falar, respirar ou tossir. A não entrada de ar nos pulmões leva a perda de consciência, a vítima pode apresentar coloração cinza-azulada e se o atendimento não for rápido, a vítima morre.

Portanto, enquanto a troca de ar se mantiver, a vítima deve ser encorajada a tossir – sem outra interferência. Caso a obstrução se agrave e a troca de ar se torne inadequada, a tosse passa a ser fraca e ineficaz. Neste caso, está indicada a intervenção como no caso de obstrução total (Manobra de Heimlich).

Sinal universal de sofrimento para obstruções das vias aéreas por corpo estranho



Foto: Educa Play

• TRATAMENTO DA OBSTRUÇÃO DAS VIAS AÉREAS POR CORPO ESTRANHO

Confira a seguir quais são os procedimentos a serem seguidos em casos de vítimas de engasgamento:

- Ao presenciar uma pessoa engasgando, confirme a situação com ela: “Você está engasgando?”
- Se a resposta for “sim”, pergunte se pode ajudar e continue o atendimento.
- Se a vítima estiver tossindo, fale para que continue forçando a tosse, tentando assim expelir o objeto.
- Chame o resgate (192 ou 193) caso o objeto não seja expelido com a tosse.
- Se a vítima não tiver forças para tossir, realize a Manobra de Heimlich ilustrada neste material.
- Para realizar a manobra, posicione-se atrás da vítima, envolva o abdômen dela com seus braços, coloque uma de suas pernas entre as pernas da vítima e sua cabeça ligeiramente de lado (caso ela caia inconsciente, você poderá apará-la).
- Feche o punho de uma mão, logo acima do umbigo do paciente. Realize movimentos rápidos e fortes, para dentro e para cima do abdômen da vítima.

Manobra de Heimlich

1. Incline a pessoa suavemente para frente, e se posicione atrás dela. Localize com o dedo mínimo o umbigo da vítima.



2. Cerre o punho da mão que localizou o umbigo girando para a região do estômago, e sobreponha a outra mão.



3. Segure o punho fechado com a outra mão. Faça com as duas mãos movimentos rápidos (em forma de "J") como querendo erguer a vítima.



Fotos: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC)

• TRATAMENTO DA OBSTRUÇÃO DE VIAS AÉREAS EM LACTENTES – ATÉ UM ANO DE VIDA

No caso de engasgamento de crianças lactentes, com até um ano de vida, o brigadista deve:

- Deitar a criança de bruços (com a face para baixo) sobre o antebraço, segurando a cabeça do lactente firmemente. Manter as pernas dela separadas (uma de cada lado do braço do brigadista), e a cabeça mais baixa que o tronco;
- Aplicar quatro golpes no dorso do lactente, entre as escápulas, usando a região hipotenar da mão;
- Após os golpes no dorso, envolver o lactente, como um sanduíche, entre suas mão e braços, segurando firmemente a cabeça;
- Virar o lactente, suportando firmemente a cabeça e o pescoço (uma mão do brigadista apóia a cabeça e o pescoço, e a outra, a mandíbula e o tórax);
- Aplicar até cinco compressões torácicas, da mesma forma que a Reanimação Cardiopulmonar ou Cardiorrespiratória - RCP (dois dedos no esterno, logo abaixo da linha intermamilar).

Golpes no dorso



Compressões torácicas



Coordenadoria Estadual de Defesa Civil (CEDEC)

As medidas devem ser repetidas até o objeto ser expelido ou o lactente perder a consciência. Neste caso, deve-se iniciar ventilação artificial.

“B” - RESPIRAÇÃO

Para determinar a presença ou ausência de respiração espontânea na vítima, aproxime seu ouvido da boca e do nariz da vítima, enquanto mantém as vias aéreas desobstruídas. A seguir,

- Observe se o tórax faz movimento para cima e para baixo – VER;

- Ouça se há saída de ar durante a expiração – OUVIR;
- Sinta se há fluxo de ar – SENTIR.



Uma vítima só consegue falar se tiver ar nos pulmões que passe pelas cordas vocais. Portanto, se a vítima responder normalmente às suas perguntas é porque as vias aéreas estão permeáveis (A = resolvido) e a pessoa respira (B = resolvido).

Se observar sinais de respiração difícil (vítima fazendo esforços para respirar), reavalie as vias aéreas, desobstrua-as e mantenha-se de prontidão. A vítima pode parar de respirar e o brigadista deve iniciar a respiração artificial.

Resumindo, se a vítima não responde normalmente, examine as vias aéreas:

- Se obstruídas, utilize a manobra adequada para desobstruí-la.
- Examine a respiração - se ausente, inicie a respiração artificial.

“C” - CIRCULAÇÃO E CONTROLE DE GRANDES HEMORRAGIAS

O objetivo principal do passo C é verificar sinais de circulação (observando sinais de que a vítima apresente respiração, movimentos e/ou tosse) e a presença de grandes hemorragias. A hemorragia é a principal causa de morte nas vítimas de trauma, embora possa ser plenamente avaliada e tratada.



Nessa fase do exame, também controle os pontos de sangramento externo evidentes, mediante compressão direta dos ferimentos ou aplicação de curativos compressivos.

Se não houver sinais de circulação, inicie manobras de reanimação cardiopulmonar.

• CORRENTE DA SOBREVIVÊNCIA

A Reanimação Cardiopulmonar ou Cardiorrespiratória (RCP) pode manter a respiração e a circulação vital por alguns minutos até que o tratamento definitivo seja iniciado. A RCP ganha tempo e salva vidas.

Para aumentar a oportunidade de sobrevivência após uma parada cardíaca, algumas medidas devem ser tomadas imediatamente. Esta cadeia de eventos – cadeia de sobrevivência - é a chave para melhorar a taxa de sobrevida nas pessoas que sofrem parada cardíaca e respiratória em nosso meio.

- CAUSAS DE PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA

A vítima pode iniciar com parada respiratória e caso não seja atendida a tempo evolui para parada cardíaca; ou a parada cardíaca pode ser o primeiro sinal com consequente parada respiratória.

As causas de uma parada cardiorrespiratória podem ser:

Obstrução de vias aéreas: inconsciência, trauma, corpo estranho, infecção (epiglotite).

- Afogamento.
- Overdose de drogas.
- Choque elétrico.
- Ataque cardíaco (Infarto agudo do miocárdio).
- Trauma.
- Grandes hemorragias.
- Outros problemas clínicos, como AVC (Acidente Vascular Cerebral).

Os casos de PCR requerem ação imediata, por isso se deve:

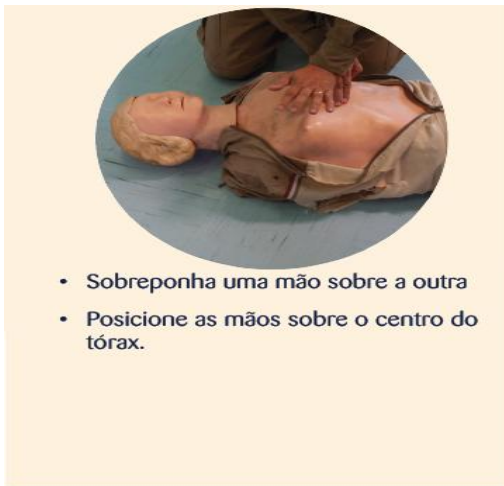
- Colocar a vítima deitada sobre uma superfície firme (chão);
- Ajoelhar-se junto ela;
- Determinar se vítima está inconsciente.

O Suporte Básico de Vida (SBV) inicia-se com a constatação de que a vítima está inconsciente.

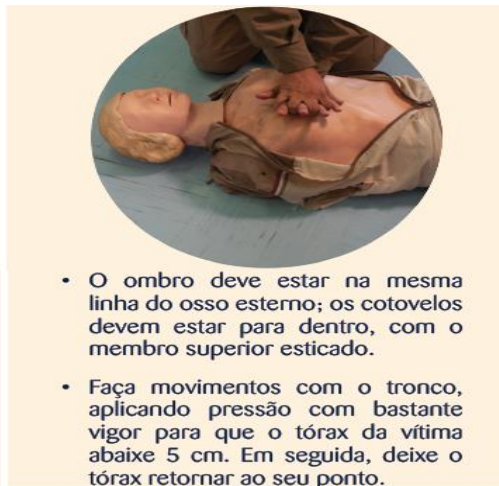
Após constatação, deve-se realizar a RCP, de acordo com as orientações da figura a seguir:

Orientações em casos de parada cardíaca

		
• Peça para alguém telefonar para 192. • Percorra os arcos costais da vítima até localizar o apêndice xifóide - cartilagem localizada no final do osso esterno.	• Posicione dois dedos logo acima do apêndice da vítima.	• Ao lado dos dois dedos posicione o calcanho da mão esquerda ou direita.



- Sobreponha uma mão sobre a outra
- Posicione as mãos sobre o centro do tórax.



- O ombro deve estar na mesma linha do osso esterno; os cotovelos devem estar para dentro, com o membro superior esticado.
- Faça movimentos com o tronco, aplicando pressão com bastante vigor para que o tórax da vítima abaixe 5 cm. Em seguida, deixe o tórax retornar ao seu ponto.

Foto: Educa Play

• SEQUÊNCIA DA RCP

Ao presenciar uma parada cardiorrespiratória o brigadista deverá seguir as orientações abaixo:
Chamar um atendimento médico especializado (192).

Posicionar-se ao lado da vítima, próximo à região torácica, e iniciar a Fazer 100 compressões por minuto e realizar os métodos A e B,

MÉTODO A - VIAS AÉREAS

Após dois minutos de massagens, com uma frequência de 100 compressões torácicas por minuto ou 1 massagem a cada ½ segundo aproximadamente, o brigadista deverá reavaliar os dados vitais.

MÉTODO B - VENTILAÇÃO

Somente é indicada a ventilação quando houver no local dois brigadistas com equipamentos adequados, como bolsa respiratória e oxigênio portátil.

Após posicionar as vias aéreas, o brigadista deverá fazer as ventilações conforme detalhamento abaixo:

1. Manter as vias aéreas desobstruídas (manobras de desobstrução);
2. Encaixar a máscara da bolsa respiratória, vedando nariz e boca, e ventilar comprimindo a bolsa com as mãos;
3. Insuflar duas vezes lentamente (cerca de 1 segundo para cada insuflação).

O volume de ar deve ser suficiente para expandir o tórax da vítima (para adulto um volume de cerca de 1.000 ml de ar). Observar o tórax subindo e descendo, ouvir e sentir o fluxo de ar.

Quando deve ser interrompida a reanimação?

- Quando a circulação e respiração espontâneas forem restabelecidas.
- Quando outro agente assumir o suporte básico de vida.
- Quando um médico assumir a responsabilidade pelo atendimento.
- Quando o agente estiver exausto e não tiver condições de prosseguir.

“D” - ESTADO NEUROLÓGICO

Esse método resume-se em verificar o nível de consciência da vítima. Ela pode estar consciente e orientada, confusa ou inconsciente. A vítima também pode estar conversando no local e logo o seu quadro começar a agravar ficando confusa ou sonolenta até desmaiar o que é muito grave (ficar atento para iniciar uma RCP).

“E” - EXPOSIÇÃO DA VÍTIMA

Nesse passo o que deve ser feito é procurar alguma lesão da vítima que pode estar embaixo da roupa, como uma perna torta indicando uma fratura, também pelo mecanismo de lesão que ela sofreu ou pelas queixas de dor que indiquem por exemplo um trauma no peito ou barriga, aonde o brigadista vai apenas levantar a camiseta da vítima e verificar algum ferimento.

Importante não esquecer, principalmente nas vítimas de trauma, que qualquer movimento brusco ou uma palpação incorreta pode agravar as lesões, por isso, esse método não consiste em tirar a roupa da vítima ou mexer nela, mas em confirmar lesões na posição que ela estiver.

“D” - ESTADO NEUROLÓGICO

Esse método resume-se em verificar o nível de consciência da vítima. Ela pode estar consciente e orientada, confusa ou inconsciente. A vítima também pode estar conversando no local e logo o seu quadro começar a agravar ficando confusa ou sonolenta até desmaiar o que é muito grave (ficar atento para iniciar uma RCP).

“E” - EXPOSIÇÃO DA VÍTIMA

Nesse passo o que deve ser feito é procurar alguma lesão da vítima que pode estar embaixo da roupa, como uma perna torta indicando uma fratura, também pelo mecanismo de lesão que ela sofreu ou pelas queixas de dor que indiquem por exemplo um trauma no peito ou barriga, aonde o brigadista vai apenas levantar a camiseta da vítima e verificar algum ferimento.

Importante não esquecer, principalmente nas vítimas de trauma, que qualquer movimento brusco ou uma palpação incorreta pode agravar as lesões, por isso, esse método não consiste em tirar a roupa da vítima ou mexer nela, mas em confirmar lesões na posição que ela estiver.

HEMORRAGIA

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

externa - visível porque extravasa para o meio ambiente;

interna - o sangue extravasa para o interior do próprio corpo, dentro dos tecidos ou cavidades naturais.

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

Hemorragia arterial – perda de sangue de uma artéria. O sangue é de coloração viva, vermelho claro e derramado em jato, conforme o batimento cardíaco. Geralmente é rápida e de difícil controle.

Hemorragia venosa – perda de sangue por uma veia. Sangramento de coloração vermelho escuro, em fluxo contínuo, sob baixa pressão. Considerada grave se a veia comprometida for de grosso calibre.

Hemorragia capilar – sangramento por um leito capilar. Flui de diminutos vasos da ferida. De coloração avermelhada, menos vivo que o arterial, é facilmente controlado.

SINAIS E SINTOMAS DE HEMORRAGIA

A hemorragia externa é facilmente reconhecida por ser visível. Geralmente o sangue se exterioriza por algum ferimento ou orifício natural do corpo (boca, nariz, ânus, vagina).

A hemorragia interna não se exterioriza, sendo difícil, muitas vezes, identificar o local da perda de sangue.

Confira a seguir alguns sinais que levam a suspeitar de hemorragia interna:

Mecanismo de lesão – os traumas contusos são as principais causas de hemorragia interna (acidentes de trânsito, quedas, chutes e explosões).

Sinais de fratura de pelve e ossos longos (braço, fêmur) – o extravasamento de sangue nos tecidos moles ao redor da fratura pode provocar hemorragias severas.

Rigidez de abdômen.

Área extensa de contusão (equimose) na superfície do corpo.

Ferida penetrante em crânio, tórax ou abdômen.

Enchimento capilar maior que 2 segundos demonstrando sinal de hemorragia severa.

CONTROLE DA HEMORRAGIA EXTERNA

O sangramento externo geralmente é de fácil controle. Os métodos utilizados são:

Pressão direta sobre o ferimento: Quase todos os casos de hemorragia externa podem ser controlados pela aplicação de pressão direta na ferida, o que permite a interrupção do fluxo de sangue e favorece a formação de coágulo. Preferencialmente, utilizar compressa estéril, pressionando firmemente por 10 a 30 minutos. Em seguida, fixar a compressa com bandagem. Em sangramento profuso, não perder tempo em localizar compressa – faça a pressão direta com um pano limpo ou toalha.

Pressão direta sobre o ferimento



Educa Play

Elevação da área traumatizada: Quando se eleva uma extremidade de forma que ela fique acima do nível do coração, a gravidade ajuda a diminuir o fluxo de sangue. Aplicar este método simultaneamente ao da pressão direta. Não o utilizar, porém, em caso de fraturas, luxações ou de objetos empalados na extremidade.

Elevação da área afetada



Foto: Educa Play

Pressão digital sobre o ponto de pulso: É a pressão aplicada com os dedos sobre os pontos de pulso de uma artéria contra uma superfície óssea. Usar a pressão sobre o pulso de artéria quando os dois métodos anteriores falharem ou não se tem acesso ao local do sangramento (esmagamento, extremidades presas em ferragens). É necessário habilidade do agente e conhecimento dos pontos exatos de pressão das artérias.

Pressão digital



Educa Play

Principais pontos: artéria braquial – para sangramento de membros superiores; artéria femoral – para sangramento de membros inferiores; artéria temporal – para sangramento de couro cabeludo.

Aplicação de gelo: O uso de compressas frias ou bolsas de gelo nas contusões previne a equimose (mancha roxa). Porém, é necessário evitar o uso prolongado, pois pode diminuir a circulação, causando lesões de tecidos.

Torniquete: esse método para controlar hemorragia é o último recurso, quando não foi possível controlar com uma das outras técnicas. Deve ser aplicado em ferimentos com grande destruição dos membros ou com sangramento muito severo, como nas amputações. OBS: essa técnica necessita de conhecimento.

CONTROLE DE HEMORRAGIA INTERNA

O tratamento da hemorragia interna só pode ser feito em ambiente hospitalar. As medidas de atendimento inicial consistem em:

- abordar adequadamente a vítima, prestando atenção ao A, B, C, D, E;
- aquecer a vítima com cobertores;
- não lhe dar nada para comer ou beber;
- acionar imediatamente o Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, se existente, ou conduzir a vítima a um hospital.

CHOQUE HIPOVOLÊMICO

As hemorragias (externas ou internas) graves, com grande perda de volume sanguíneo, podem levar à situação denominada choque hipovolêmico (choque por perda de sangue). Esta é uma situação grave, com perigo de morte. A perda de grande quantidade de sangue prejudica o suprimento sanguíneo para alguns órgãos que, sem receberem oxigênio, terão sua função prejudicada. É a falência da circulação do sangue. Por essa razão, deve-se procurar controlar as hemorragias externas evidentes e encaminhar rapidamente ao hospital as vítimas com suspeita de hemorragia interna. Os sinais que podem sugerir choque por hemorragia severa são:

- o pulso se tornar fraco e rápido (pulso filiforme);
- a pele fria e úmida (pegajosa);
- as pupilas dilatadas;
- vítima ansiosa, inquieta e com sede;
- náusea e vômitos;
- respiração rápida e profunda;

- perda de consciência e até parada cardiopulmonar;
- enchimento capilar maior que 2 segundos.

As medidas de atendimento inicial ao choque hipovolêmico são as mesmas da hemorragia interna.

FERIMENTOS

Chama-se ferimento qualquer lesão da pele produzida por traumatismo, em qualquer tipo de acidente. Os ferimentos podem apresentar dor e sangramento, podendo ser classificados por fechados e/ou abertos.

FERIMENTOS FECHADOS OU CONTUSÕES

São lesões produzidas por objetos contundentes que danificam o tecido subcutâneo com extravasamento de sangue, sem romper a pele. Podem ser de dois tipos:

- **Equimose** – Sinal arroxeadado na pele, consequência de uma contusão, sem inchaço no local. Ex.: “equimose em flanco esquerdo”.



Exemplo de equimose

- **Hematoma** - Sinal arroxeadado com inchaço no local. Ex.: entorse de tornozelo.



Exemplo de hematoma

FERIMENTOS ABERTOS OU FERIDAS

Diz-se que um ferimento é aberto quando rompe a integridade da pele, expondo tecidos internos, geralmente com sangramento. Esse tipo de ferimento pode ser classificado como:

- **Feridas incisivas ou cortantes:** Produzidas por objetos cortantes, afiados, capazes de penetrar a pele, produzindo ferida linear com bordas regulares e pouco traumatizadas. Ex.: bisturi, faca, estilete etc.



- **Feridas contusas:** Resultam de objeto com superfície romba (instrumento cortante não muito afiado) e que atinge a superfície do corpo com alta energia. Capaz de romper a integridade da pele, resultando em feridas com bordas muito traumatizadas. Ex.: paus, pedras, soco etc.

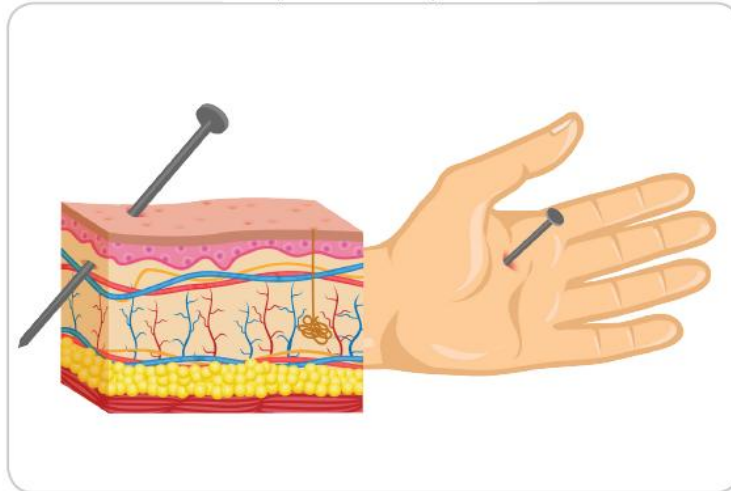
Exemplo de ferimento contuso



Fonte: Curso de Socorrista 2016/Siate

- **Feridas perfurantes:** O objeto que as produz é geralmente fino e pontiagudo, capaz de perfurar a pele e os tecidos, resultando em lesão cutânea puntiforme ou linear, de bordas regulares ou não. Ex.: ferimentos por arma de fogo e arma branca.

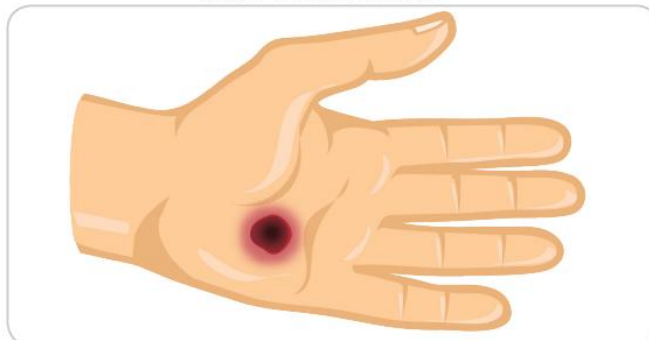
Exemplo de ferimento perfurante



Fonte: Educa Play

- **Feridas penetrantes:** O objeto atinge uma cavidade natural do organismo, geralmente tórax ou abdômen. Apresentam formato externo variável, geralmente linear ou puntiforme.
- **Feridas transfixantes:** Constituem uma variedade de ferida perfurante ou penetrante. O objeto é capaz de penetrar e atravessar os tecidos ou determinado órgão em toda a sua espessura.

Exemplo de ferida transfixante



Fonte: Educa Play

- **Escoriações ou abrasões:** Produzidas pelo atrito de uma superfície áspera e dura contra a pele. Atinge somente a pele. Frequentemente contêm partículas de corpo estranho (cinza, graxa, terra).

Exemplo de abrasão



Fonte: Atendimento Siate 2010

CUIDADOS À VÍTIMA DE FERIMENTOS

O atendimento pré-hospitalar dos ferimentos visa a três objetivos principais:

- Proteger a ferida contra o trauma secundário;
- Conter sangramentos;
- Proteger contra infecção.

Como orientação geral, lave o ferimento com água corrente ou soro fisiológico para remover partículas de corpo estranho e, a seguir, cubra com gaze estéril.

Entretanto, a particularidade de cada ferimento deve ser considerada, conforme orientações a seguir:

- Nas escoriações, lave com água corrente ou soro fisiológico, sem provocar atrito. Se disponível, instile uma solução antisséptica antes do curativo. Recubra a área escoriada com gaze estéril, fixando-a com fita adesiva ou, em área muito grande, com atadura ou bandagem triangular.
- Nas feridas incisivas, aproxime e fixe suas bordas com um curativo compressivo, utilizando atadura ou bandagem triangular.
- Nas feridas lacerantes, controle o sangramento e proteja-as com uma gaze estéril firmemente pressionada. Lesões graves podem exigir a imobilização da parte afetada. Todos os ferimentos extensos ou profundos devem ser avaliados em hospital.

Orientações gerais sobre alguns ferimentos

Alguns ferimentos necessitam de atendimentos específicos. Assim, a seguir, apresentamos algumas orientações quanto ao atendimento a pessoas com ferimentos na cabeça, tórax e/ou abdômen:

a) Ferimentos na cabeça

Uma vítima que apresente ferimentos na cabeça, dependendo do mecanismo de lesão que os causou, pode apresentar lesão cerebral (traumatismo craniano). Os sintomas podem ser imediatos ou não, exigindo que se fique atento a possíveis alterações nas condições da vítima, como:

- perda de consciência por instantes ou diminuição progressiva da consciência (desorientação, sonolência, coma);
- dor de cabeça, náuseas, vômito;
- sangramento ou saída de líquido pelo nariz e/ou ouvidos.

Quando o cérebro é lesado, ele reage com um edema (inchaço), como qualquer outro tecido. Os centros de controle da respiração e outros centros vitais podem ficar prejudicados pelo edema.

Confira como deve ser feito o atendimento:

- Prestar atenção ao A, B, C, D, E.
- Manter as vias aéreas com controle cervical.
- Controlar as hemorragias presentes.
- Observar o nível de consciência da vítima.
- Oferecer oxigênio é primordial e essencial.
- Evitar mexer com a vítima.
- Proteger com gaze ou pano limpo, sem apertar a ferida.
- Se apresentar vômito, proceder ao rolamento lateral em bloco (para não aspirar).
- Se houver sangramento ou saída de líquido pelo nariz ou ouvido, não tentar conter a saída desse líquido.

- Chamar o Serviço de Atendimento Pré-hospitalar, se existir, ou conduzir a vítima para um hospital.

b) Ferimentos no tórax

A caixa torácica envolve pulmões, coração, grandes vasos e esôfago e é formada por costelas, vértebras torácicas e esterno. Qualquer traumatismo no tórax pode resultar em dano a esses órgãos.

Se um ferimento colocar em comunicação a parte interna da cavidade torácica com a atmosfera do meio ambiente, o mecanismo da respiração fica comprometido. Neste caso, é necessário tomar os seguintes cuidados:

- Colocar uma proteção (gaze, plástico, esparadrapo) sobre o ferimento no final da expiração, para evitar entrada de ar no tórax.
- Fixar firmemente o material usado para proteção com cinto ou faixa de pano.
- Não apertar muito para não prejudicar a respiração.
- Acionar o Serviço de Atendimento Pré-hospitalar, se existente, ou conduzir a vítima a um hospital.
- Não retirar objetos que estejam empalados (cravados, espetados). Imobilizá-los com o curativo e providenciar rapidamente o transporte da vítima ao hospital.

c) Ferimentos no abdômen

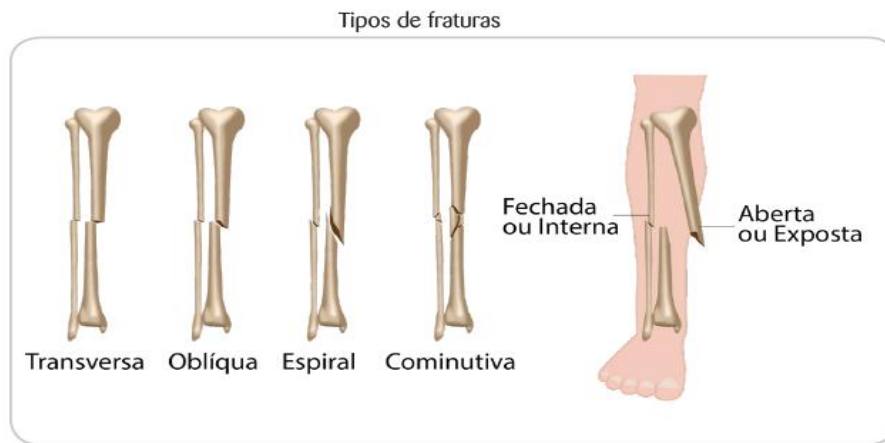
Os ferimentos profundos na região de abdômen podem atingir qualquer órgão abdominal interno, inclusive com exteriorização das vísceras, principalmente das alças intestinais. Nestes casos, os cuidados no atendimento são:

- Evitar ao máximo mexer na vítima.
- Não remover objetos que estejam empalados.
- Não tentar recolocar os órgãos para dentro do abdômen.
- Cobrir os órgãos com gaze, compressa ou pano limpo, úmidos.
- Manter o curativo preso com ataduras não muito apertadas.

FRATURAS

Chama-se fratura qualquer interrupção na continuidade do osso provocada por trauma. As fraturas podem ser classificadas como:

- **Fraturas fechadas** - A pele se mantém íntegra, não havendo conexão entre o osso quebrado e a superfície externa do corpo.
- **Fraturas abertas** - A fratura comunica-se com o meio externo, a pele é rasgada ou aberta pela mesma força que quebra o osso ou pela força que faz o osso perfurar a pele. É situação de urgência pelo risco de infecção.



Fonte: Educa Play

Tanto as fraturas abertas como as fechadas podem resultar em séria perda de sangue. As abertas produzem hemorragias externas; as fechadas, hemorragias internas. Dependendo da quantidade de sangue perdido, há risco também de choque hipovolêmico, quadro comum, por exemplo, nas fraturas de fêmur.

SINAIS E SINTOMAS DAS FRATURAS

Os sinais e sintomas em vítimas de fraturas são:

- dor;
- impotência funcional (a fratura impede movimentos do segmento fraturado);
- deformidade do segmento fraturado;
- aumento de volume (por edema ou sangramento);
- crepitação (causada pelo atrito dos fragmentos ósseos fraturados – não provocá-la intencionalmente).

CUIDADOS GERAIS NO ATENDIMENTO DAS FRATURAS

- SE NÃO EXISTIR UM SERVIÇO DE ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS onde se encontre o acidentado, imobilizar as fraturas para transportá-lo de modo mais confortável e cuidadoso.
- Não mover a vítima até que as fraturas estejam imobilizadas, exceto se estiver perto de fogo, perigo de explosões etc. Nestes casos, a vítima deve ser resgatada no sentido do maior eixo do corpo (tronco/torso).
- Aplicar uma leve tração enquanto proceder a imobilização, mantendo-a até que a tala esteja no lugar.
- Imobilizar as fraturas incluindo a articulação proximal e distal.
- Em fraturas abertas, controlar o sangramento e cobrir a ferida com curativo limpo antes da imobilização (não limpar a ferida).
- Se houver exposição óssea (fratura exposta), não tentar colocar o osso no lugar.
- Se houver fratura em joelho, tornozelo, punho e cotovelo, não tentar retificar a fratura; imobilizar na posição da deformidade que se encontra.
- Deixar firmes as talas, mas não apertadas a ponto de interferir na circulação.

CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE CRÂNIO

Fraturas de ossos da cabeça podem ser graves pelo risco de lesão cerebral. Podem ser sinais e sintomas de fratura de crânio: tontura, desmaios, perda de consciência, sangramento pelo nariz, boca

e/ou ouvido e alteração de pupilas. Além da abordagem primária, com atenção ao A, B, C, D, E, os cuidados a serem tomados incluem:

- Manter a vítima deitada, quieta.
- Oferecer oxigênio é primordial e essencial.
- Proteger a ferida, cuidando para não comprimir o local.
- Acionar imediatamente o Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, se existente, ou transportar a vítima para um hospital.

CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE COLUNA

Fraturas de coluna acontecem por acidentes de automóvel, de trabalho ou até no lazer. O conhecimento do mecanismo da lesão é importante na suspeita de fraturas da coluna.

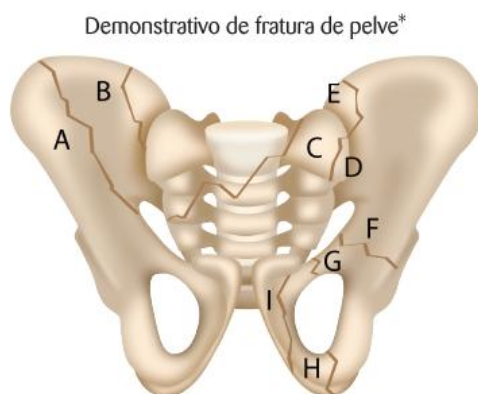
Elas podem ser simples ou envolver outras estruturas, geralmente a medula espinhal, responsável pela condução de impulsos nervosos do cérebro para as extremidades. Sinais e sintomas de lesões medulares compreendem a perda total ou parcial dos movimentos nas extremidades (paralisia ou paresia) e/ou perda total ou parcial da sensibilidade nas extremidades (anestesia ou parestesia).

É importante que, no primeiro atendimento, a vítima não seja manipulada de maneira brusca e intempestiva. Nas localidades onde exista Serviço de Atendimento Pré-hospitalar, este será o responsável pelo manuseio e a remoção da vítima com suspeita de lesão de coluna. A remoção desse tipo de vítima de maneira inadequada pode resultar em lesões irreversíveis.

CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE PELVE

As fraturas da pelve (bacia) devem ser consideradas graves considerando a possibilidade de perfuração de estruturas importantes, como bexiga, intestinos ou outros órgãos. A vítima pode apresentar sinais de choque por perda de sangue (externo ou interno), dor intensa e falta de movimentos de membros inferiores.

Nestes casos, deve-se ter o cuidado para não rolar a vítima, erguendo-a para colocá-la sobre a tábua de transporte; a imobilização é feita com acolchoamento entre as coxas e enfaixamento de coxas e pernas juntas, com bandagens triangulares. Deve-se realizar a abordagem primária e acionar imediatamente o Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, se existir, ou transportar a vítima para um hospital.



* As letras correspondem aos ramos de fraturas que podem acontecer num impacto.

Fonte: Educa Play

CUIDADOS ESPECÍFICOS NAS FRATURAS DE FÊMUR

As fraturas de fêmur (coxa) geralmente produzem sangramento considerável, que pode levar inclusive ao choque hipovolêmico.

Além dos passos da abordagem primária, os cuidados incluem:

- Manter a vítima deitada e aquecida.
- Colocar a perna em posição mais próxima do normal, mediante leve tração (não fazer tração se a fratura for exposta).
- Manter a tração durante a imobilização, para reduzir a dor.
- Imobilizar com talas acolchoadas, fixando-as com bandagens.
- Fazer curativo para o controle da hemorragia antes da imobilização, se a fratura for exposta, tomando o cuidado de não introduzir fragmentos ósseos novamente para dentro da pele.
- Acionar imediatamente o Serviço de Atendimento Pré-Hospitalar, se existente, ou transportar a vítima para um hospital.

DESMAIO OU SÍNCOPE

O desmaio ou síncope ocorre devido à diminuição da circulação e oxigenação cerebral e caracteriza-se pela perda de consciência de curta duração que não necessita de manobras específicas de recuperação, ou seja, geralmente a vítima se recupera espontaneamente.

A causa mais frequente do desmaio é a queda da pressão arterial. Acontece normalmente quando a vítima está em pé, em consequência de:

- ambientes com muitas pessoas, sem uma adequada ventilação;
- emoções fortes;
- fome;
- queda do nível de açúcar (glicose) no sangue;
- insolação e calor excessivo;
- dor intensa e súbita;
- punção venosa;
- cenas com sangue;
- outras causas.

SINAIS E SINTOMAS DO DESMAIO

Nos casos de desmaio, a vítima pode apresentar-se pálida, com extremidades frias e respiração suspirosa; após alguns minutos ocorre tontura, visão embaçada e perda súbita de consciência.

Alguns procedimentos podem ser realizados, nesses casos, a saber:

- Se a vítima ainda não desmaiou

Quando a vítima está prestes a desmaiar, deve-se sentá-la numa cadeira, fazer com que ela coloque a cabeça entre as coxas e fazer pressão na nuca para baixo, com a palma da mão. Esse movimento fará com que aumente a quantidade de sangue e oxigênio no cérebro.

- Se a vítima já desmaiou

Quando a vítima encontra-se em um ambiente mal ventilado ou lotado, providenciar remoção para local mais apropriado e proceder com as seguintes orientações:

- Manter a vítima deitada, preferencialmente com a cabeça abaixo do corpo; elevar os membros inferiores mais ou menos a 20 cm. Com isso, o sangue circula em maior quantidade no cérebro e nos órgãos nobres.



Foto: Educa Play

- Virar a cabeça para o lado, evitando que a vítima venha a vomitar e possa se asfixiar.
- Liberar vestimentas apertadas para uma melhor circulação.
- Manter a vítima deitada por alguns minutos mesmo depois de recuperada.
- Não deixar a vítima caminhar sozinha imediatamente após o desmaio. Faça-a sentar e respirar fundo, após auxilie-a a dar uma volta, respirando fundo e devagar. Com isso, o organismo se readapta à posição vertical e evita que ela desmaie novamente, o que pode ocorrer se ela levantar bruscamente.
- Não dar água imediatamente após o desmaio ter passado, para evitar que a vítima se afogue, pois ainda não está com seus reflexos recuperados totalmente.
- Informar-se sobre a história da vítima (doenças, medicamentos em uso etc.).
- Na maior parte das vezes, não há necessidade de levar a vítima ao hospital.

CRISE CONVULSIVA

A convulsão é uma desordem temporária do cérebro. Durante um breve período de tempo, o cérebro deixa de funcionar normalmente, passando a enviar estímulos desordenados ao resto do corpo, provocando as crises convulsivas, também conhecidas como “ataques”, ou seja, são descargas elétricas cerebrais descoordenadas.

Traumatismo cranioencefálico, infecções, parasitoses (principalmente neurocisticercose), malformações e tumores cerebrais e abuso de drogas e álcool são as causas mais comuns de convulsão em adultos. Em crianças a causa mais frequente é febre e geralmente é um processo benigno.

Quando a vítima apresenta crises convulsivas repetidas ao longo de sua vida, caracteriza-se então como a doença denominada de epilepsia.

A convulsão pode ou não ser precedida de algum sintoma que avisa que ela está se iniciando. A crise se caracteriza pela perda súbita de consciência, às vezes precedida de um grito. O paciente cai no chão, fica durante um período com o corpo rígido e, a seguir, inicia um período de movimentos com tremor da face, tronco e membros. O tremor vai gradualmente diminuindo, até que o paciente fique completamente imóvel. A convulsão demora em média 3 a 5 minutos e é seguida por um período de inconsciência. Após alguns minutos, a consciência vai voltando aos poucos, registrando-se, geralmente, um período curto de confusão mental, dor de cabeça e sonolência. Durante a crise, a vítima pode cair e se ferir, morder a língua ou ainda apresentar salivação abundante e liberação involuntária de urina e fezes.

Se as crises duram muito tempo (crises prolongadas, ou crises seguidas sem recuperação de consciência), com duração igual ou superior a 10 minutos, se caracterizam uma emergência clínica,

podendo haver risco de morte. Neste caso, chamadas crises subentrantes ou estado de mal epilético, a vítima deverá ser encaminhada ao hospital, pois poderá ocorrer dano ao cérebro. No entanto, a maioria das crises não provoca dano algum, pois são de curta duração e autolimitadas.

TRATAMENTO DA CRISE CONVULSIVA

Durante o atendimento à uma vítima de crise convulsiva, é necessário:

- manter-se calmo e procurar acalmar os demais;
- colocar algo macio sob a cabeça da vítima protegendo-a;
- remover das proximidades objetos que possam ferir a vítima;
- virar vítima de lado, tirar os óculos e afrouxar a roupa. Em vítimas agitadas, cuidar para não ser agredido.
- não tentar abrir sua boca com a mão ou algum objeto;
- não introduzir nada pela boca; também não prender a língua com colher ou outro objeto (não existe perigo algum de o paciente engolir a própria língua);
- não tentar fazê-lo voltar a si, lançando-lhe água ou obrigando-o a beber;
- não agarrá-lo na tentativa de mantê-lo quieto;
- procurar por identificadores de alerta médico;
- em caso de ataque prolongado, seguido de outros, ou a pessoa não recupere a consciência ou, ainda, for gestante, diabética, ou machucar-se, esta vítima deve ser encaminhada o mais rápido possível ao hospital;
- ficar ao seu lado até que a respiração volte ao normal e se levante.

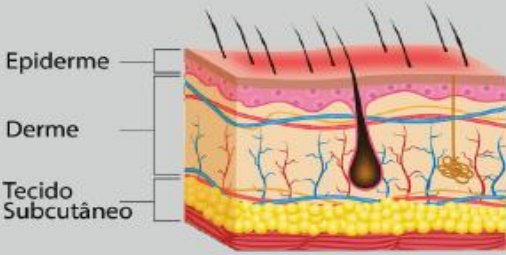
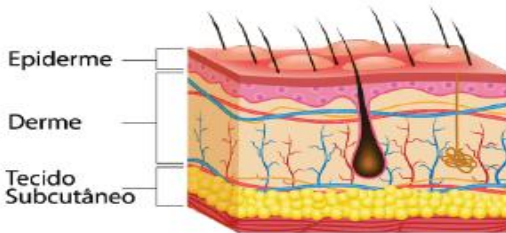
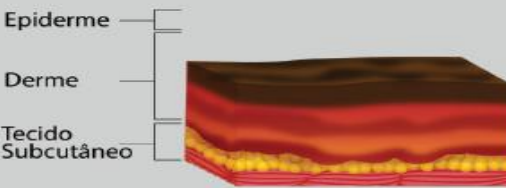


QUEIMADURAS

As queimaduras podem ser classificadas em graus, conforme descrito a seguir:

- 1º grau - atinge a primeira camada da pele, apresentando vermelhidão. Causa dor suportável, uma ardência, principalmente ao toque.
- 2º grau - atinge até a segunda camada de pele, apresentando vermelhidão e bolhas ou desprendimento da pele. A dor é severa. Em queimaduras extensas, é importante tratar da hipotermia.
- 3º grau - atinge as três camadas de pele, apresentando carbonização, lesões secas ou de cor esbranquiçada. Não são dolorosas porque destroem as terminações nervosas. Nas bordas da lesão podem apresentar queimaduras de 2º grau.

Tipos de queimaduras e camadas da pele atingidas

Grau da queimadura	Camadas da pele
1º Grau 	
2º Grau 	
3º Grau 	

Confira a seguir os procedimentos em casos de vítimas de queimaduras:

- Remover a fonte de calor.
- Resfriar a lesão e fragmentos de roupas ou substâncias, como asfalto aderido ao corpo.
- Remover roupas que não estejam aderidas ao corpo e objetos da vítima que possam atrapalhar a circulação no local.
- Após estes procedimentos, envolver a região com uma compressa úmida e limpa, para proteger a área de infecção.
- Não estourar as bolhas. Estourá-las aumenta a dor e dificulta a cicatrização.

Telefones de emergência

192

Samu (Serviço de Atendimento Móvel de Urgência): atende vítimas de casos clínicos, como infarto, crises convulsivas, intoxicação, perda de consciência e hemorragias, e as encaminham à uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA). O paciente, após atendimento inicial, pode conseguir uma vaga em hospitais por meio da Central de Leitos.



193

Siate (Serviço Integrado de Atendimento ao Trauma em Emergência): atende vítimas de traumas, fraturas expostas, ataques de animais, choques elétricos; com ferimentos por acidentes, armas de fogo e armas brancas, entre outros. O Siate é operado pelo Corpo de Bombeiros e encaminha seus pacientes para hospitais do Estado.

CPR & ECC GUIDELINES. American Heart Association. USA, 2010.

GUIMARÃES, B. **Serpentes, Escorpiões e Aranhas**. São Paulo: ESPE, Instituto Butantan, 1973.

OLIVEIRA, B. F. M. *et al.* **Manual de atendimento pré-hospitalar e suporte básico de vida**. SIATE. Curitiba: Imprensa Oficial do Estado do Paraná, 1998.

OLIVEIRA V. L. S.; MACIEL, A. R.; RODRIGO, L. C. **Suporte básico de vida para vítimas de acidentes de trânsito**. Curitiba, 1996.

OLIVEIRA, B. F. M.; PAROLIN, M. K. F.; VALLE, E. T. **Trauma: Atendimento pré-hospitalar**. Rio de Janeiro: Editora Atheneu, 2000.

PHTLS – Basic and Advanced, Pré-Hospitalar Trauma Life Support. ThirdEdition. Missouri, USA, 2015.

SAMUELS, A. Martin. **Manual de Terapêutica Neurológica**. Rio de Janeiro: Editora Médica e Científica Ltda. - Medsi, 1984.

SUPORTE BÁSICO DE VIDA PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE. American Heart Association, 1997.