

# 1. Aula 9

## 1.1. Transporte da vítima

Para aumentar as chances de recuperação, o ideal é que a vítima seja atendida no local do acidente. Caso isso não seja possível por falta de segurança, tanto para ela como para o socorrista, deve-se transportá-la para um local seguro, porém respeitando certos cuidados específicos. Veja como:

### **Antes de retirar a vítima do local do acidente:**

- Preste atenção ao movimentá-la para não agravar as lesões já existentes;
- Examine o estado geral da vítima;
- Tente calcular o peso da pessoa;
- Considere o número de socorristas para ajudar;
- Retenha a hemorragia;
- Mantenha a vítima respirando;
- Evite ou controle o estado de choque;
- Imobilize as áreas com suspeita de fraturas.

O transporte da vítima pode ser feito por maca, que é a melhor forma. Se por acaso não houver uma disponível no local, ela pode ser improvisada com duas camisas ou um paletó e dois bastões resistentes ou até mesmo enrolando-se um cobertor várias vezes em uma tábua larga.

### ***Para erguer a vítima com apenas um socorrista:***

- Apoio lateral simples:
- O braço da vítima é passado sobre os ombros do socorrista, por trás do pescoço;
- O socorrista segura firmemente o braço da vítima;
- Com o outro braço, o socorrista envolve o acidentado por trás da cintura.

### **A prestação dos Primeiros Socorros**

Depende de conhecimentos básicos, teóricos e práticos por parte de quem os está aplicando.

O restabelecimento da vítima de um acidente, seja qual for sua natureza, dependerá muito do preparo psicológico e técnico da pessoa que prestar o atendimento.

O socorrista deve agir com bom senso, tolerância e calma.

O primeiro atendimento malsucedido pode levar vítimas de acidentes a sequelas irreversíveis.

## 1.2. Respiração

A respiração, na prática, é o conjunto de 2 movimentos normais dos pulmões e músculos do peito:

- 1 - Inspiração (entrada de ar pela boca/nariz);
- 2 - Expiração (saída de ar, pelas mesmas vias respiratórias).

Nota-se a respiração pelo arfar (movimento de sobe e desce do peito) ritimado do indivíduo.

A respiração normal e alterada, é mostrada na tabela abaixo

## 1.3. Posição do acidentado

A posição lateral de segurança é indispensável para muitas técnicas de primeiros socorros e deve ser utilizada sempre que a pessoa está inconsciente, mas continua respirando, e não apresenta qualquer problema que possa colocar a vida em risco.

### **Quando deve ser utilizada esta posição**

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

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

## 1.4. Identificando lesões

Estando o paciente em local adequado, deve-se, imediatamente, identificar certas lesões mais sérias, como ferimentos que sangram, fratura do crânio, choque, anemia aguda ou asfixia, capazes de vitimar o paciente, se algo de imediato não for feito.

## 1.5. Hemorragia

Hemorragia é a perda de sangue que acontece após um ferimento, trauma ou alguma doença devido ao rompimento de vasos da circulação sanguínea. Ela pode ser externa, quando o sangramento é visualizado para fora do corpo, ou interna, quando acontece para dentro de alguma cavidade do organismo, como no abdômen, crânio ou pulmão, por exemplo.

Na hemorragia venosa ou arterial, pode haver sangramento de grande quantidade, sendo importante se dirigir ao pronto-socorro para que sejam feitos procedimento de sutura e, em alguns casos mais graves, até cirurgia.

### Como acontece a hemorragia

A hemorragia acontece devido a uma lesão de diferentes vasos da circulação sanguínea, podendo ser:

#### ***Capilar, Venosa ou Arterial***

##### **Capilar**

É o sangramento mais comum, que acontece no dia-a-dia, geralmente devido a pequenos cortes ou escoriações, em que apenas os pequenos vasos que chegam até a superfície do corpo, chamados de capilares, são atingidos.

**O que fazer:** como este tipo de hemorragia é leve e de pequena quantidade, ela costuma parar sozinha, após 5 a 10 minutos. Deve-se lavar o local com água e sabão e, depois, cobrir com um curativo limpo e seco.

##### **Venosa**

É a hemorragia que acontece devido a algum corte grande ou mais profundo, com sangramento em fluxo contínuo e lento, por vezes de grande volume, através da ferida.

**O que fazer:** este tipo de sangramento só é grave quando se atinge uma veia de grosso calibre e, por isso, costuma parar com a compressão do local, com um pano limpo. Deve-se procurar o pronto-socorro, pois, geralmente, é necessária a realização de uma sutura da ferida para que não haja risco de infecção ou novo sangramento.

##### **Arterial**

É o tipo de hemorragia em que são atingidas as artérias, vasos que levam sangue do coração ao resto do corpo e, por isso, têm sangue vermelho vivo, com grande fluxo e intensidade. O sangramento arterial é o tipo mais grave, podendo até provocar jatos de sangue para locais distantes do corpo e risco de morte.

**O que fazer:** como é um sangramento grave, deve ser parado o mais rápido possível com a compressão forte do local com panos limpos ou com a realização de um torniquete, pois é uma hemorragia de mais difícil controle. Deve-se ir rapidamente ao pronto-socorro ou ligar para o 192. Se o sangramento for em um braço ou perna, pode-se elevar o membro para facilitar a contenção.

O torniquete não deve ficar muito tempo impedindo a circulação, pois, se esta ficar ausente por um longo período, pode causar morte dos tecidos desse membro, o que reforça a importância de chegar rapidamente ao pronto socorro.

Existe ainda a hemorragia do tipo mista, que é quando mais de um tipo de vaso é atingido, geralmente devido a algum acidente ou pancada forte, podendo ser mais difícil de identificar.

## 1.6. Fratura do crânio

Uma fratura do crânio é uma quebra de um osso que rodeia o cérebro.

Uma fratura do crânio pode ocorrer com ou sem danos cerebrais.

Os sintomas podem incluir, dor, sintomas de dano cerebral e, em determinadas fraturas, extravasamento de líquido do nariz ou dos ouvidos ou lesões atrás dos ouvidos ou em torno dos olhos.

É usada a tomografia computadorizada para diagnosticar fraturas do crânio.

Muitas fraturas do crânio não requerem qualquer tratamento.

As fraturas do crânio podem lesionar as artérias e as veias que sangram nos espaços próximos do tecido cerebral. Nos indivíduos com uma fratura de crânio, o dano cerebral pode ser mais grave do que nos que sofreram um traumatismo craniano sem fratura. No entanto, pode ocorrer uma fratura do crânio sem dano cerebral. As fraturas, sobretudo as que têm origem na região posterior e no fundo (base) do crânio, podem lacerar as meninges (as camadas de tecido que revestem o cérebro). Raramente, bactérias entram no crânio através dessas fraturas, causando infecções e graves danos cerebrais. Por vezes, fragmentos do osso do crânio fraturado exercem pressão para dentro e danificam o cérebro. Esses tipos de fraturas são chamados fraturas com afundamento. Elas podem expor o cérebro ao ambiente e a materiais estranhos, causando infecções ou formação de abscessos (acúmulos de pus) no cérebro.

### Sintomas

Existem determinados sintomas que sugerem uma fratura na base do crânio:

Líquido cefalorraquidiano, líquido transparente que circula pela superfície do cérebro entre as meninges, pode sair pelo nariz (rinorreia) ou pelos ouvidos (otorreia).

Pode acumular-se sangue atrás do tímpano ou, se o tímpano for perfurado, poderá sair sangue do ouvido.

Podem formar-se hematomas atrás da orelha (sinal de Battle) ou à volta dos olhos (olhos de guaxinim).

Pode acumular-se sangue nos seios, que poderão também estar fraturados.

## 1.7. Fraturas de membros

A fratura pode ser de natureza simples, ou seja, fechada, sem exposição do osso fraturado nem rompimento de pele; ou também de natureza exposta, ou seja, aberta, quando há um rompimento de pele e uma possível exposição do osso fraturado.

Os sintomas observados em um indivíduo que sofreu uma fratura, entre outros, são: dor aguda e inchaço no local da lesão; falta de força e impossibilidade total ou parcial de movimentar o membro ou região afetada; deformação ou encurtamento do membro fraturado; edema e/ou hematoma; exposição óssea ou rompimento da pele, no caso de fratura exposta. É importante verificar o problema retirando um raio x da área fraturada!

## O que fazer no caso de fraturas?

\*Deixar a área da fratura exposta, ou seja, tirar roupas que estejam apertando ou mesmo rasgá-las ou cortá-las;

\*Entorse possível e depois de se informar a respeito da vítima quanto a possíveis alergias a medicamentos, ministre algum analgésico para que a sensação de dor seja diminuída;

\*Imobilizar as articulações acima e abaixo do membro (antes e depois da fratura) ou região lesionada, procurando movimentar o mínimo possível a área afetada, com talas apropriadas ou no caso de não haver tais materiais, pode-se improvisar com pedaços de papelão dobrados, pedaços de madeira, etc. De uma maneira ou de outra, as talas devem ser devidamente acolchoadas, com panos de maneira que não provoquem mais dor e desconforto à vítima e amarradas de maneira firme;

## 1.8. Fratura da coluna vertebral

Fratura da coluna vertebral ameaça diretamente as vidas e pode levar a efeitos graves para a saúde, muitas vezes irreversíveis. Como é evidente a partir das experiências de médicos, fratura e outros danos à coluna vertebral, geralmente refere-se ao colo do útero. A lesão mais grave para a coluna vertebral é a medula espinhal que causa paralisia ou paresia dos distúrbios superiores ou inferiores, e respiratória, incontinência bexiga e dos esfíncteres anal.

### Tipos e causas

A violação de flexão da coluna tipo mais comum de fratura da coluna vertebral está quebrando espasmos. Nesse caso, há uma flexão da coluna (geralmente cervical) para a frente até um grau que excede a gama de movimento fisiológico. Para fraturas de flexão da coluna vertebral, ocorre mais frequentemente como resultado da mudança súbita e rápida da cabeça ou do torso para a frente em que se estabilizaram as partes inferiores do corpo, por exemplo, no carro de passageiros durante um acidente de trânsito (se você estiver usando o cinto de segurança). Um caso especial de lesões na coluna cervical é chamado “Fracture argila digger”, ou fadiga descolamento apendicite (ou adolescentes) kolczystego cervical inferior, reboque torácica ou primeira para os músculos. Fratura ocorre ao realizar trabalho físico longo e duro, como escavação de argila -. Daí o nome.

### Fraturas por compressão

Compressão da coluna vertebral é uma fratura da coluna em que os corpos vertebrais são fraturados, principalmente na parte da frente. Esses tipos de fraturas são geralmente criados como resultado de uma força externa de disparo no crânio parietal (por exemplo, durante um acidente de trânsito) ou na sequência de uma queda de uma altura nos pés ou nas nádegas. Uma fratura de compressão, é um fator de risco da coluna, é também um tumor, a idade avançada e osteoporose ou outras doenças que diminuem a qualidade do tecido ósseo podem levar a tal situação. Fraturas de compressão da coluna vertebral são consideradas as mais promissoras, uma vez que não há nenhum deslocamento das vértebras e normalmente não há pressão sobre a medula espinhal. No entanto, se a força for grande, os corpos vertebrais podem ser rozkawałkowaniu ou esmagados, podendo danificar a espinal medula. Tal fratura da coluna vertebral é referida como “explosiva”, refere-se ao colo do útero mais comum e surge como resultado de cair na sua cabeça de uma grande altura, salto em águas rasas (quando a cabeça bate no fundo ou algo duro, que no fundo é), ou o acidente de moto.

## 1.9. Choque circulatório

O choque circulatório é uma condição caracterizada principalmente por uma redução do fluxo sanguíneo, acompanhada de diminuição do volume de sangue, resultando em uma hemoconcentração.

Esta afecção se classifica da seguinte forma:

**Choque hipovolêmico:** é caracterizado por um baixo volume intravascular, em relação à sua capacidade, em outras palavras, hipovolemia relativa ou absoluta.

**Choque cardiogênico:** é quando há alguma falha na bomba cardíaca. A fibra cardíaca pode ser afetada primeiramente por insuficiência cardíaca congestiva (ICC), arritmias, miocardites entre outras agressões. A obstrução é consequência de algum obstáculo que está impedindo o fluxo normal da corrente sanguínea.

**Choque periférico:** é quando ocorre um distúrbio na microcirculação referente à distribuição sanguínea. Nesse grupo, estão inseridos o choque infeccioso, o neurogênico e o anafilático.

**Choque misto:** ocorre frequentemente na prática e é a associação de mais um tipo de choque.

## 1.10. Anemia

Anemia é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a condição em que o conteúdo de hemoglobina no sangue está abaixo do normal como resultado da carência de um ou mais nutrientes essenciais, seja qual for a causa dessa deficiência. As anemias podem ser causadas por deficiência de vários nutrientes como ferro, zinco, vitamina B12 e proteínas, porém a anemia causada por deficiência de ferro, denominada Ferropriva, é muito mais comum que as demais (estima-se que 90% das anemias sejam causadas por carência de Ferro). O ferro é um nutriente essencial para a vida e atua principalmente na síntese (fabricação) das células vermelhas do sangue e no transporte do oxigênio para todas as células do corpo.

### Classificação da anemia

A anemia pode ser classificada em duas categorias: aquelas que nascem com o indivíduo (nesse caso temos uma anemia hereditária) ou podem ocorrer com o indivíduo por algo que lhe acontece durante a vida (neste caso são as anemias adquiridas). (2)

**Anemias hereditárias:** As anemias hereditárias geralmente se relacionam a alterações genéticas na fabricação do glóbulo vermelho – seja da membrana que dá forma ao glóbulo vermelho, seja das substâncias que estão em seu interior – hemoglobina e proteínas (enzimas).

**Anemias adquiridas:** As anemias adquiridas podem acontecer por carência de nutrientes, por alterações na medula óssea ou ainda por outra doença que leva a anemia por outros mecanismos.

## 1.11. Luxação

A luxação é o deslocamento de um ou mais ossos de uma articulação e acontece quando uma força atua direta ou indiretamente sobre o nosso corpo. Em termos médicos, é definida como perda do contato articular, isto é, a separação de dois ossos que costumam estar interligados através da cartilagem.

Quando o deslocamento entre os ossos é parcial e alguma parte de cada superfície está em contato com a outra, é chamada de sub-luxação. A luxação pode, algumas vezes, estar relacionada com uma fratura de um osso, o que a confunde com entorse ou contusão. Para não haver mais dúvidas, explicamos sucintamente o que é cada uma das três condições abaixo:

### **Tipos de Luxação**

A luxação pode ocorrer em dois tipos: completa ou incompleta.

#### **Luxação Completa**

É chamada de luxação completa aquela em que os ossos que constituem uma articulação se desunem por completo.

#### **Luxação Incompleta**

Também chamada de sub-luxação, a luxação incompleta é, como explicado no início do artigo, o deslocamento de ossos que ocorre de forma reduzida, onde os ossos não se separam completamente.

### **1.12. Distorção**

Distorção (entorse) é uma violação dos ligamentos (ligamentos) ou da cápsula articular. Principalmente é causada por uma rotação da articulação. Eles servem para estabilizar as articulações, guiam o movimento e asseguram que a articulação se mova apenas até certo ponto. As bandas são feitas de fibras de colágeno elásticas. Se a força das fibras for muito forte, os ligamentos ficam sobrecarregados e o tecido é danificado, desde uma entorse em que, muitas vezes, menores vasos sanguíneos da cápsula rasgam, formando um forte inchaço e contusões no local da lesão.

Uma entorse é difícil de distinguir de um alongamento ligamentar ou de um ligamento rompido. O médico sozinho não pode fazer um diagnóstico preciso baseado nos sintomas. Os médicos, portanto, muitas vezes tomam o termo entorse um pouco mais e definem a extensão ligamentar e a ruptura do ligamento como uma subforma da entorse:

Grau 1 (distorção leve): Overstretching dos ligamentos sem instabilidade e sem danos estruturais aos ligamentos

Grau 2 (distorção moderada = tensão do ligamento): Estresse excessivo ou ruptura parcial de um ou mais ligamentos, também sem instabilidade articular

Grau 3 (distorção grave = ligamento rompido): Rasgo de um ou mais ligamentos com instabilidade articular.

Distorção pode ocorrer em todas as articulações do corpo. Joelho e articulação do tornozelo são particularmente comuns em distorções. Um pouco menos vezes, o pulso e os dedos são feridos. A distorção no cotovelo ou no ombro quase nunca é feita.

A distorção do tornozelo é a mais comum das lesões ligamentares. É especialmente comum em esportes nos quais movimentos rápidos, e muitas vezes muito poderosos, são realizados com as pernas, por exemplo, no futebol ou no esqui. A distorção também pode ocorrer na vida cotidiana, como quando você desce as escadas muito rápido ou quando anda em terrenos irregulares. Pode acontecer rapidamente se você se curve e contraia uma distorção.

### 1.13. Queimadura

Queimadura é uma lesão na pele ou noutros tecidos causada por calor, eletricidade, substâncias químicas, atrito ou radiação. A maior parte das queimaduras são causadas pelo contato com o fogo ou com líquidos e objetos muito quentes. Entre os principais fatores de risco estão a falta de segurança ao cozinhar com fogo, a falta de segurança em locais de trabalho perigosos, o alcoolismo e fumar. As queimaduras podem ainda ocorrer como resultado de episódios de automutilação ou violência entre pessoas.

As queimaduras que afetam apenas a camada superficial da pele são denominadas superficiais ou de primeiro grau. As de primeiro grau causam apenas vermelhidão sem bolhas e dor durante cerca de três dias.

Quando as lesões afetam também algumas das camadas inferiores da pele, são denominadas queimaduras de segundo grau ou de profundidade parcial. Nelas as bolhas estão quase sempre presentes e são bastante dolorosas. A cicatrização pode levar até oito semanas, deixando marcas permanentes.

Já quando todas as camadas de pele são afetadas, denominam-se queimaduras de terceiro grau. Essas são indolores e a área queimada apresenta-se rígida. Na maior parte dos casos é necessária intervenção médica para que os tecidos cicatrizem.

E por fim, quando existem lesões em tecidos mais profundos, como os músculos, tendões ou os ossos, denominam-se queimaduras de quarto grau, que são geralmente de cor preta e resultam na perda da parte queimada.