

1. Aula 10

1.1. Asfixia

O que é asfixia?

Em seu funcionamento normal, o organismo deve estar permanentemente tomando oxigênio do ambiente e eliminando o gás carbônico. Essa troca do oxigênio pelo gás carbônico se dá nos alvéolos pulmonares. A asfixia (ou sufocação) acontece nas situações em que o oxigênio é impedido de chegar aos alvéolos. A asfixia (ou sufocação) é a síndrome causada pela insuficiência de oxigenação do organismo que, quando prolongada, conduz à morte. A privação de oxigênio pode dar-se de forma completa ou incompleta, rápida ou lenta, externa ou interna e pode acontecer tanto por falta dele no ambiente como por obstrução mecânica das vias respiratórias ou por impossibilidade de realizar a inspiração ou a expiração. Uma condição a mais é aquela em que, por razões químicas ou mecânicas, embora o oxigênio chegue aos alvéolos, não consegue realizar as trocas gasosas necessárias.



No passado, a asfixia já foi usada como meio de se executar a pena de morte e atualmente ainda é usada para a prática de suicídios e de homicídios. As ameaças de morte por asfixia também são usadas às vezes como meios de tortura.

1.2. Quais são as causas da asfixia?

O impedimento para que o oxigênio chegue aos alvéolos ou não seja trocado pelo gás carbônico pode ter várias causas, dentre elas: causas químicas, afogamento, enforcamento, parada dos músculos respiratórios como acontece, por exemplo, em algumas doenças nervosas degenerativas, envenenamento, aspiração de substâncias nocivas, bronco aspiração de vômitos ou objetos estranhos, falta de oxigênio como, por exemplo, se o indivíduo fica em um ambiente sem ventilação, impossibilidade de inspirar ou expirar, como acontece nos casos de paralisia dos músculos respiratórios ou esmagamento do tórax, etc.

1.3. Quais são os principais sinais e sintomas da asfixia?

Os sinais e sintomas da deficiência ou falta de oxigênio depende de sua intensidade, duração e instalação mais ou menos aguda ou crônica, bem como de sua causa. Um grande número de casos de asfixia acontece por razões mecânicas agudas, como aspiração de corpo estranho por crianças, e se constituem em urgências médicas. Nesses casos, deve-se cuidar da permeabilidade das vias respiratórias antes mesmo que da função cardíaca. Em geral, ela pode ser mais rapidamente fatal que os eventos cardíacos.

Os principais sinais e sintomas gerais da falta ou insuficiência de oxigênio são: palidez, dilatação das pupilas, respiração ruidosa, tosse, cianose na face e nas extremidades. Se a asfixia for duradoura ela pode causar inconsciência com parada cardíaca e respiratória, cianose e, finalmente, morte.

1.4. Como o médico diagnostica a asfixia?

Muitas vezes o diagnóstico de asfixia pode ser feito pela simples observação do paciente, uma vez que ele habitualmente exibe uma grande ânsia por ar e uma grande agitação, além dos sintomas próprios antes descritos. É comum que a respiração da pessoa asfixiada por causas mecânicas, enquanto ela for possível, emita sons estranhos, alguns deles audíveis pelos circunstantes, outros só audíveis na ausculta pulmonar com estetoscópio.

O que você pode fazer em casos de asfixia por aspiração de corpos estranhos?

Um grande número de casos de asfixia é causado pela aspiração acidental de objetos estranhos. Quase sempre você terá que prestar os primeiros socorros, antes da chegada do auxílio médico. Em se tratando de uma criança pequena, abra-lhe a boca e tente extrair o corpo estranho, com muito cuidado para não a empurrar ainda mais para baixo. Coloque-a de cabeça para baixo, sacuda a criança e bata-lhe nas costas, com a mão aberta. Isto talvez ajude a expulsar o objeto estranho.

Sendo um adulto, coloque-se por trás da vítima e passe-lhe o braço em volta da cintura; feche o seu punho e coloque-o logo acima do umbigo, cubra o punho com a outra mão e pressione firmemente para dentro e para cima; repita essa operação tantas vezes quantas forem necessárias; se a respiração não se restabelecer e a vítima estiver com as extremidades arroxeadas, faça respiração boca a boca. Nunca abandone a vítima para pedir auxílio; peça a outras pessoas para fazerem isso.

1.5. Como o médico trata a asfixia?

Algumas formas de asfixia são desde logo mortais; outras representam quadros de urgência e devem ser atendidas com prontidão. A forma mais banal e comum de asfixia é aquela causada pela aspiração de corpo estranho pelas vias respiratórias. Em muitas situações em que há dificuldades ou impossibilidades das trocas se processarem, o médico pode promover um suprimento de oxigênio numa concentração e pressão maior que a encontrada no ambiente, geralmente por meio de respiradores artificiais. Nos casos em que a asfixia se deva a obstruções das vias respiratórias, o paciente corre risco de vida e o médico ou a pessoa que o assiste têm de tomar medidas de urgência. Se a obstrução for apenas parcial, o fator obstrutivo talvez possa ser retirado por broncoscopia. Em alguns casos, uma cirurgia pode ser necessária.

Como prevenir a asfixia?

Evitar ou tratar as doenças ou situações que dificultem ou impeçam a respiração normal.

Quais são as complicações possíveis da asfixia?

As asfixias prolongadas não fatais podem deixar sequelas neurológicas graves. As asfixias que ocorrem durante o parto, antigamente mais frequentes que na atualidade, podem também resultar em sequelas neurológicas motoras ou intelectuais ou em epilepsia.

1.6. Parada respiratória

A parada respiratória é, em geral, clinicamente óbvia e o tratamento começa simultaneamente ao diagnóstico. A primeira consideração é excluir a presença de corpo estranho obstruindo as vias respiratórias; se presente, haverá pronunciada resistência à ventilação durante a ventilação boca-máscara ou com bolsa-válvula-máscara. O material estranho pode ser descoberto durante laringoscopia para intubação endotraqueal.

Tratamento

O tratamento é desobstruir as vias respiratórias, estabelecer uma passagem de ar alternativa e prover ventilação mecânica.

1.7. Transporte de acidentados

Todas as técnicas de remoção e transporte de vítimas estão baseadas na estabilização de toda a coluna vertebral da vítima durante todo o procedimento. Tem que ser verificado também a situação de saúde da vítima. De acordo com este princípio o socorrista deverá empregar a técnica adequada, pois em vítimas graves o tempo já é um fator determinante de sobrevivência, utilizando assim a técnica de remoção e imobilização mais rápida.

O transporte realizado de forma imprópria poderá agravar as lesões, provocando sequelas irreversíveis ao acidentado.

Meios de transporte:

Carroça: Principalmente em acidentes no campo, pode ser o único meio de levar a vítima a um hospital. Coloque a maca sobre um colchão ou palha, com a cabeça para a frente.

Sente-se a seu lado para evitar que ela role com os movimentos da carroça.

Caminhão: Se puder escolher, prefira o caminhão mais leve, pois seu molejo é mais suave e a vítima sofrerá menos solavancos.

Automóvel:

Poucas vítimas podem ser transportadas em automóvel sem que a posição que forçosamente terão de adotar venha a prejudicá-las.

Há casos, porém, em que o automóvel é o único meio de transporte à mão. Se o carro for de quatro portas, a vítima ferida ou com fratura nos membros inferiores pode viajar sentada no banco de trás, desde que o motorista dirija com cuidado, evitando freadas bruscas e solavancos.

O acidentado com lesões na cabeça deve ser deitado no banco de trás, com as pernas encolhidas. Se a vítima tiver de viajar em posição reta, coloque a maca com a parte que corresponde à cabeça sobre o banco de trás, e a outra parte sobre o banco da frente dobrado (no caso de tratar-se de um carro com banco reclinável).

Tente manter a vítima no mesmo nível tanto quanto possível. Se necessário, coloque antes a maca e depois a vítima.

1.8. Primeiros socorros: Engasgo infantil

Sabemos que o engasgo pode acontecer em uma fração de segundos e isso é muito perigoso, especialmente, em crianças na faixa etária entre 1 e 3 anos de idade, período este em que elas ainda não conseguem controlar a mastigação e deglutição de alimentos por falta dos dentes molares (dos fundos) que contribuem para a trituração dos alimentos. Embora o tema assuste, é necessário estarmos preparados (física e emocionalmente) para saber agir rápido e utilizar as técnicas corretas para salvar a vida de uma criança.

Neste texto de hoje, vou falar um pouco sobre o assunto e apontar as possíveis causas e consequências de um engasgo na infância. A ideia é orientar e ajudar pais e mães no cuidado diário de seus filhos com o objetivo de evitar acidentes com objetos, alimentos e líquidos. Fiquem atentos as dicas abaixo:

O que é o engasgo:

O engasgo é caracterizado pela dificuldade de respirar devido a presença de corpos estranhos na garganta. Segundo a Sociedade Brasileira de Pediatria, “corpo estranho (CE) é qualquer objeto ou substância que inadvertidamente penetra o corpo ou suas cavidades. Pode ser ingerido ou colocado pela criança nas narinas e conduto auditivo, mas apresenta um risco maior quando é aspirado para o pulmão.

Sintomas:

A tosse pode ser o primeiro indício de engasgo após a ingestão do corpo estranho (CE), assim como o aparecimento de chiado súbito no peito em crianças que não apresentam casos de alergia. Falta de ar, lábios e unhas arroxeadas e ronquidão também sugerem este quadro.

No caso de asfixia total, quando a criança não consegue respirar, tossir, esboçar nenhuma reação, som ou ficar arroxeadas é importante intervir imediatamente com técnicas adequadas para desengasgá-la e, após seguir imediatamente para um pronto atendimento médico.

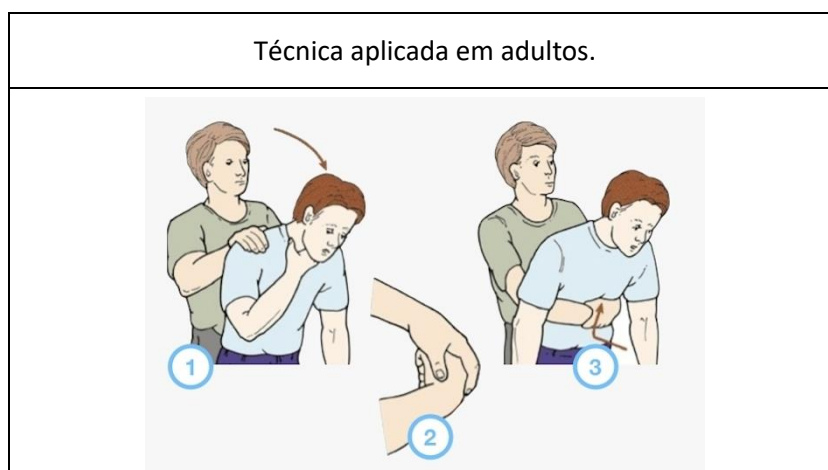
Quando acontece o engasgo como agir:

Em primeiro, os pais ou responsáveis no momento em que acontece um engasgo devem manter a calma para agirem de forma correta e, assim, não colocarem a vida da criança em risco. Depois, identificar se o quadro é caracterizado por engasgo leve ou crônico, como já indicado neste artigo. E aí sim iniciar as técnicas apropriadas para ajudar na asfixia por ingestão de corpo estranho – seja ele qual for (estado líquido ou sólido).

Conheça as diferentes técnicas de desengasgo e suas indicações de aplicação:

A manobra de Heimlich é indicada para todos os quadros de engasgo por introdução de corpo estranho, em todas as faixas etárias, inclusive em adultos. O que muda é a forma como é aplicada na vítima e os cuidados após.

Em crianças menores de um ano é importante realizar a manobra de Heimlich que consiste em virá-la de bruços com cabeça em altura mais baixa do que o quadril, apoiando-a nos braços para garantir a segurança necessária e, também, colocar os dedos de uma das mãos apoiadas entre as bochechas do bebê, com cuidado, e após “dar” cinco tapas fortes na região das costas, entre os ossinhos da costela, para que o corpo estranho seja expulso. Caso isso não ocorra, é necessário partir para a segunda etapa da técnica que se caracteriza em virar o bebê de barriga para cima e, com os dois dedos maiores da mão, apertar o diafragma (próximo à altura do estômago) cinco vezes até que o objeto seja expulso ou a criança demonstre reação, sendo possível a retirada do que provoca o engasgo, com cuidado para não machucar e/ou empurrar novamente para dentro da garganta.



1.9. Primeiros socorros: Queimadura infantil

As queimaduras são uma das lesões mais comuns entre lactantes e crianças, e acontecem pela excessiva exposição a uma fonte de calor. A exposição prolongada ao sol, às chamas, às explosões, fricções, ações de agentes físicos, químicos ou elétricos, e por água quente, são os agentes mais comuns que podem ocasionar queimaduras nas crianças.

O que fazer diante de uma queimadura infantil

1- Queimaduras térmicas, de contato ou por produtos químicos.

Deve-se esfriar a ferida o quanto antes com água fresca e corrente durante 15 a 20 minutos até que atenuie a dor. Se a queimadura for pequena, mantenha completamente a área afetada debaixo da água. Se a roupa está grudada à queimadura, não tente retirá-la. Retire a roupa que não está grudada à queimadura, assim como todos os objetos que possam comprimir e reter calor (anéis, relógios, correntes ou pulseiras).

Cubra a lesão com compressas molhadas (gazes ou panos limpos), depois de haver esfriado a queimadura. Não aplique sabões, nem pomadas, nem unguentos, ou remédios caseiros. Evite o uso de água muito fria para refrescar a queimadura e proteger o ferido com um cobertor para que não perca calor corporal até que a ajuda médica chegar.

2- Queimaduras elétricas

Evite tocar a criança em contato com a eletricidade, a menos que esteja livre da corrente elétrica, porque a eletricidade pode viajar através do corpo da vítima e vai te eletrificar também. Uma vez que a criança esteja livre da corrente, é muito importante verificar que não tenha havido obstrução de ar e que o sangue esteja circulando.

Quando a criança já esteja estabilizada, aplique água fresca sobre as queimaduras durante 15 minutos. Evite agitar a criança e não aplique sabão, nem pomadas, nem remédios caseiros sobre a queimadura e aplique compressas molhadas sobre ela. Mantenha a criança abrigada até o atendimento médico.

1.10. Intoxicação:

A intoxicação é o conjunto de sinais e sintomas causados pela exposição a substâncias químicas nocivas ao organismo, como remédios em doses excessivas, picadas de animais venenosos, metais pesados, como chumbo e mercúrio, ou exposição a inseticidas e agrotóxicos.

Uma intoxicação é uma forma de envenenamento, e pode provocar reações locais, como vermelhidão e dor na pele, ou sistêmicas, como vômitos, febre, suor intenso, convulsões, coma e, até, risco de morte.

Tipos de intoxicação:

Exógena: acontece quando a substância intoxicante está no ambiente, capaz de contaminar através da ingestão, contato com a pele ou inalação pelo ar, e as mais comuns são o uso de medicamentos em doses elevadas, como antidepressivos, analgésicos, anticonvulsivantes ou ansiolíticos, uso de drogas ilícitas, picada de animais venenosos, como cobra ou escorpião, consumo de álcool em excesso ou inalação de produtos químicos, por exemplo;

Endógena: é causada pelo acúmulo de substâncias maléficas que o próprio organismo produz, como a ureia, mas que costumam ser eliminadas através da ação do fígado e filtragem pelos rins e podem ser acumuladas quando estes órgãos apresentam uma insuficiência.

Primeiros socorros para intoxicação:

*Ligar imediatamente para o SAMU 192, para pedir socorro e, em seguida para o Centro de Informações Antiveneno (CIAVE), através do número 0800 284 4343, para receber uma orientação dos profissionais enquanto o socorro médico chega;

*Afastar o agente tóxico, lavando com água caso esteja em contato com a pele, ou mudando de ambiente caso seja inalatório;

Manter a vítima deitada em posição lateral, caso perca a consciência;

*Procurar informações sobre a substância que provocou à intoxicação, caso possível, como checando caixa de remédios, recipientes de produtos ou a presença de animais peçonhentos próximo, para ajudar na informação à equipe médica.

1.11. Fraturas em crianças e adolescentes:

As fraturas em crianças e adolescentes evoluem de maneira diferente das fraturas em adultos. Dentre os diversos fatores que interferem nesse comportamento, alguns já foram bem estudados como, por exemplo, as características anatômicas do osso nessa faixa etária, seu potencial de crescimento, a correção espontânea de algumas deformidades, a resposta das partes moles às lesões e os princípios básicos que norteiam o tratamento das mesmas.

A maioria das quedas, felizmente, deixa apenas roxos e arranhões – e nem sempre é o caso de levar ao pronto-socorro. Nesses casos, gelo no local da batida, pomada ou até um beijinho dos pais são o suficiente para curar o machucado e tranquilizar a criança. No entanto, os pais têm de ficar atentos a três sintomas: *inchaço, dor intensa e limitação dos movimentos*. “Nesse caso, o pediatra deve ser consultado, pois tudo indica que o acidente teve consequências mais graves.”

Em casos de torção, que são comuns na infância, o osso gira ao redor do próprio eixo, deixando a pele quente e vermelha. Normalmente, o tratamento é feito com imobilização – o famoso gesso ou, em casos menos graves, tala e faixa. O mesmo acontece em fraturas, ou seja, quando o osso se quebra em duas ou mais partes. “Algumas vezes, não dá para ver no raio X, porque o osso infantil é mais mole e a fratura só fica confirmada mais tarde, depois que se forma o calo ósseo”, mas dificilmente o incidente vai passar despercebido pelos pais, pois a dor é intensa e constante.

Já a luxação é bem mais grave e ocorre quando o osso sai da articulação. “É frequente e pode ocorrer quando, por exemplo, alguém pega sem querer a criança de mal jeito pelo braço”. Neste caso, o osso se desloca e é recolocado no lugar com um movimento rápido e brusco, feito pelo médico.”

As quedas – e suas consequências – são normais e esperadas na infância, pois fazem parte do aprendizado. “O desenvolvimento motor ocorre aos poucos. Como as crianças pensam mais rápido do que

agem, acabam por cair mais nos primeiros anos de vida”, porém, mais importante que reconhecer o tipo de trauma ou socorrer o seu filho adequadamente, destaca o especialista, é a prevenção.

Confira cinco dicas úteis para prevenir quedas:

1. Coloque corrimão na escada e opte por pisos antiderrapantes.
2. Tire os móveis de perto da janela, pois a criança pode escalá-los e cair.
3. Instale grades de proteção nas janelas.
4. Não deixe crianças pequenas sozinhas em lugares altos, como cama e trocador.
5. Invista na joelheira e no capacete ao andar de bicicleta.

1.12. Afogamento de crianças:

É importante salientar que os perigos estão em ambientes familiares, tais como: piscinas, baldes, banheiras e poços – não apenas nas águas abertas, como mares, represas e rios. Para uma criança que está começando a andar, por exemplo, três dedos de água representam um grande risco.

Como evitar:

Esvaziar baldes, banheiras e piscinas infantis depois do uso e guardá-los sempre virados para baixo e longe do alcance das crianças.

Despejar a água antes de retirar a criança da banheira e esconder a tampa da banheira, de modo que a criança não possa preparar seu próprio banho.

Nunca deixar uma criança com menos de 3 anos sozinha na banheira, mesmo que ela já consiga ficar sentada. Durante o banho, não atender o telefone nem a porta.

O socorro:

O aspecto mais importante é que o resultado final das medidas de tratamento depende exclusivamente da recuperação cardiopulmonar rápida e eficiente na hora e no local afogamento.

A pessoa deverá ser retirada da água, tendo-se o cuidado com uma possível lesão medular (na espinha que corre dentro da coluna vertebral), principalmente se ocorreu um acidente de mergulho. Deve-se, então, proceder ao Suporte Básico de Vida — manobras oficiais mundiais de ressuscitação — inclusive durante o transporte para um serviço de emergência.

Se o socorrista estiver só e não houver batimentos cardíacos na vítima, ele deve fazer 15 massagens para cada ventilação boca-a-boca (ou boca-nariz, se a criança for pequena). Se forem dois socorristas, um faz cinco massagens cardíacas para cada respiração do outro. Deve-se manter as manobras de ressuscitação até o retorno do ritmo cardíaco e da boa perfusão sanguínea (diminuição da cor azulada da pele).

As vítimas podem engolir grandes volumes de líquido, apresentar distensão gástrica e, então, regurgitar, o que explica o escoamento de água pela boca, frequentemente observado após o resgate do afogado. O conteúdo gástrico infelizmente é aspirado (vai para o pulmão) em quase 25% dos casos, especialmente durante a ressuscitação.

A maioria dos pacientes nos quais ocorre recuperação dos batimentos cardíacos e retorno da respiração no local do acidente de submersão têm evolução favorável. Além disso, os estudos mostram que a ressuscitação imediata está relacionada a um melhor prognóstico neurológico.

Não há necessidade da compressão da barriga para eliminar a água ingerida, a não ser que a grande quantidade de água no estômago esteja impedindo o afogado de respirar. Deve-se administrar oxigênio o mais breve possível.