INSTITUTO NACIONAL
DE EMERGÊNCIA MÉDICA

INEM

MANUAL DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA PEDIÁTRICO

DFEM

DEPARTAMENTO
DE FORMAÇÃO EM
EMERGÊNCIA MÉDICA

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Manual de Suporte Básico de Vida Pediátrico

AUTOR

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

DFEM – Departamento de Formação em Emergência Médica

DESIGN e PAGINAÇÃO

INEM – Instituto Nacional de Emergência Médica

GMC – Gabinete de Marketing e Comunicação

ILUSTRAÇÕES

João Rui Pereira

Versão 3.0 - 1ª Edição 2017

Revisão da versão 2.0 - 1ª Edição 2012

© copyright

INDICE

I.INTRODUÇÃO....4

II.DEFINIÇÃO DA IDADE....5

III.CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA PEDIÁTRICA....5

IV.SUPORTE BÁSICO DE VIDA EM PEDIATRIA....6

1 - Avaliação das condições de segurança – Reanimador, vítima e terceiros....6
2 - Avaliação inicial / estimulação....6
3 - Pedido de ajuda....6
4 - Sequência ABC....7
5 - Ligar 112....11
6 - Reavaliação....11
7 - Exceções....11
8 - Algoritmo de Suporte Básico de Vida Pediátrico....11

V.OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA NA IDADE PEDIÁTRICA....12

1 - Causas e Reconhecimento....12
2 - Abordagem....12
3 - Sequência de atuação na Obstrução da Via Aérea do lactente/criança, consciente....12
4 - Sequência de atuação na Obstrução da Via Aérea do lactente/criança, inconsciente....14
5 - Sinais gerais de Obstrução da Via aérea....15
6 - Algoritmo de Desobstrução da Via aérea - Consciente....15
7 - Algoritmo de Desobstrução da Via aérea - Inconsciente....16

VI.POSIÇÃO DE RECUPERAÇÃO....17

VII.112 - NÚMERO EUROPEU DE EMERGÊNCIA....18

VIII.PONTOS A RETER....20

IX.SIGLAS E ABREVIATURAS....20

X.BIBLIOGRAFIA....21

I.INTRODUÇÃO

A criança tem particularidades anatómicas e fisiológicas que condicionam a etiologia da paragem cardiorrespiratória, pelo que é necessário adaptar os procedimentos de Suporte Básico de Vida (SBV) a essas características.

No essencial, os princípios gerais são os mesmos do adulto, existindo, no entanto, algumas diferenças que importa realçar.

Assim, todas as estruturas anatómicas são mais frágeis pelo que todas as manobras têm que ser feitas com maior suavidade, para não causar traumatismos à criança.

A criança está particularmente sujeita a situações de obstrução da via aérea, dado que a mesma é de menor diâmetro e colapsa com facilidade. Também a língua, de dimensões relativas maiores, mais facilmente causa obstrução da via aérea.

O metabolismo basal da criança também é diferente, tendo habitualmente frequências cardíacas e respiratórias mais elevadas, que ainda aumentam nas situações de insuficiência respiratória ou circulatória. No entanto, esta capacidade compensatória é limitada, pelo que frequências baixas são habitualmente sinal de esgotamento dos mecanismos de compensação e de Paragem Cardiorrespiratória (PCR) iminente.

A principal causa de PCR na idade pediátrica é a hipoxia, como resultado final de um processo de deterioração progressiva da função respiratória e, posteriormente, circulatória. Raramente é um evento súbito, ao contrário dos adultos, mas antes um processo progressivo refletindo o limite da capacidade de o organismo compensar uma lesão ou doença subjacente. Por este facto, a prioridade na reanimação pediátrica é a permeabilização da via aérea e a oxigenação.

As causas primárias de PCR de origem cardíaca, são raras, embora também possam ocorrer. Se esta situação se revelar como muito provável, (ex. situação de colapso súbito numa criança com patologia cardíaca), o prognóstico poderá estar dependente de uma desfibrilação precoce e nestas situações a ativação do Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM), através da chamada para o 112, deverá ser a prioridade.

A principal causa de PCR na idade pediátrica é a hipoxia, como resultado final de um processo de deterioração progressiva da função respiratória e, posteriormente, circulatória.

Por este facto, a prioridade na reanimação pediátrica é a permeabilização da via aérea e a oxigenação.

II. DEFINIÇÃO DA IDADE

A definição da idade é crucial em pediatria. Neste manual, vamos abordar essencialmente duas faixas etárias, os lactentes e as crianças.

Os recém-nascidos (bebé imediatamente após o parto e até aos 28 dias) têm especificidades próprias, que determinam que a sua reanimação cumpra procedimentos específicos, que deverão ser do conhecimento daqueles que assistem ao parto, o que sai fora do âmbito deste manual.

Assim, considera-se:

Lactente: um bebé até ao ano de idade.

Criança: entre um ano e a puberdade.

A idade formal para início da puberdade, não está definida. Cabe ao reanimador, pela aparência da criança/adolescente determinar se lhe "parece" criança e assim usar as recomendações pediátricas.

III. CADEIA DE SOBREVIVÊNCIA PEDIÁTRICA

Fig. 1 - Cadeia de Sobrevivência Pediátrica.

A Cadeia de Sobrevivência representa, simbolicamente, o conjunto de procedimentos que permitem salvar vítimas de paragem cardiorrespiratória. Estes procedimentos sucedem-se de uma forma encadeada e constituem uma cadeia de atitudes em que cada elo articula o procedimento anterior com o seguinte.

De forma genérica, existem 4 elos nesta cadeia:

- Reconhecimento precoce da gravidade da situação e pedido de ajuda: para prevenir a PCR
- Suporte Básico de Vida (SBV): para otimizar a oxigenação.
- Ligar 112: para pedir ajuda diferenciada.
- Suporte Avançado de Vida/Desfibrilhação/ Cuidados pós-reanimação: para restaurar a qualidade de vida (estabilizar).

Como se referiu anteriormente, a principal causa de PCR na idade pediátrica é a hipoxia, pelo que nas crianças a prioridade é otimizar a oxigenação (com insuflações iniciais e SBV). A arritmia mais frequente é a bradicardia que evolui para assistolia, pelo que a prioridade é o SBV e não o rápido acesso a um desfibrilhador. Assim, no caso de reanimador único, é fundamental que o SBV seja iniciado de imediato e efetuado durante um minuto, antes de se ativar o Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) – (ligar 112).

Se há mais que um reanimador, um deverá ligar de imediato 112 ou procurar ajuda, enquanto o outro inicia SBV.

Prevenir a PCR

Suporte Básico de Vida

Ligar 112

Estabilizar

IV. SUPORTE BÁSICO DE VIDA EM PEDIATRIA

O conceito de Suporte Básico de Vida Pediátrico pressupõe um conjunto de procedimentos encadeados com o objetivo de fornecer oxigénio ao cérebro e coração, sem recurso a equipamentos diferenciados, até que o suporte avançado de vida possa ser instituído.

A utilização de algum equipamento para permeabilizar a via aérea (exemplo: tubo orofaríngeo) ou de máscara facial para insuflação com ar expirado (exemplo: máscara de bolso) ou mesmo equipamento com possibilidade de administrar oxigénio (exemplo: insuflador manual) é válido e até útil, desde que usado por pessoal com experiência.

As manobras de SBV devem ser executadas com a vítima em decúbito dorsal, ou seja, deitada de costas, no chão ou num plano duro.

Se a criança se encontrar, por exemplo, numa cama, as manobras de SBV, nomeadamente as compressões torácicas, não serão eficazes uma vez que a força exercida será absorvida pelas molas ou espuma do próprio colchão. Se a criança se encontrar em decúbito ventral, se possível, deve ser rodada em bloco, isto é, mantendo o alinhamento da cabeça, pescoço e tronco.

O reanimador deve posicionar-se junto da vítima para que, se for necessário, possa fazer insuflações e compressões sem ter que fazer grandes deslocações. O SBV deve ser efetuado sequencialmente, seguindo uma ordem de ações cujo sucesso da próxima depende da eficácia da anterior.

1 - AVALIAÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA – REANIMADOR, VÍTIMA E TERCEIROS

Como em qualquer outra situação, deve começar por:

- Avaliar as condições de segurança para o reanimador, para a vítima e para terceiros, antes de abordar a criança.

Ao aproximar-se da criança deve igualmente procurar pistas sobre o que potencialmente possa ter causado a emergência. Estes aspetos podem modificar a abordagem (ex. situação de trauma) ou ajudar na definição da etiologia da PCR.

2 - AVALIAÇÃO INICIAL / ESTIMULAÇÃO

Depois de assegurar que estão garantidas as condições de segurança, é importante:

- Avaliar a reatividade da criança.

Para isso aproxime-se da criança e avalie se esta responde, perguntando em voz alta “Estás bem, sentes-te bem? “, enquanto a estimula batendo suavemente nos ombros. Tratando-se de uma criança pequena não a deve abanar, estimule-a mexendo nas mãos e/ou nos pés ao mesmo tempo que chama em voz alta.

Se a criança responder, mexendo-se, falando ou chorando, deve avaliar a situação em causa e potenciais riscos e, se necessário, deixá-la na posição em que está, ou na que ela pretender adotar e ligar 112, reavaliando-a frequentemente.

Se a criança não responder, passe ao “Pedido de Ajuda”.

Fig. 2 - Avalie a reatividade da criança.

3 - PEDIDO DE AJUDA

- Se estiver sozinho, peça ajuda gritando em voz alta “Preciso de ajuda! Está aqui uma criança desmaiada!”

No entanto, não abandone a criança para ir pedir ajuda nem atrase o início do SBV e avance para o passo seguinte.

Se houver uma segunda pessoa presente, peça-lhe que ative o SIEM, ligando 112, enquanto prossegue com o algoritmo.

Fig. 3 - Grite por ajuda.

4 - SEQUÊNCIA ABC

A sequência de procedimentos, após a avaliação inicial, segue as etapas ABC, com as iniciais a resultarem dos termos ingleses *Airway*, *Breathing* e *Circulation*:

A - Via Aérea (Airway) – Permeabilizar a via aérea

Numa criança inconsciente, o relaxamento do palato mole e da epiglote, bem como a própria língua, podem causar obstrução da via aérea.

Assim, é importante:

Proceder à permeabilização da via aérea.

Existem 2 técnicas:

Extensão da cabeça – elevação do queixo

É uma manobra simples e eficaz. Deve colocar-se ao lado da criança, estando esta em decúbito dorsal, isto é, deitada de costas.

- Coloque a palma de uma mão na testa da criança e incline cuidadosamente a cabeça para trás;
- Com a outra mão faça a elevação do queixo, colocando os dedos indicador e médio no bordo do maxilar inferior (mento ou queixo). Deve ter cuidado para não pressionar os tecidos moles abaixo do queixo, pois pode causar obstrução da via aérea.

Fig. 4 - Permeabilize a via aérea.

No lactente em decúbito dorsal, a cabeça fica habitualmente fletida em relação ao pescoço. A extensão da cabeça deve ser efetuada de forma a obter uma "posição neutra", isto é, a face do lactente ficar paralela ao plano onde está deitado (a orelha alinhada com o eixo do tronco). Pode ser útil, nesta situação, colocar uma elevação (toalha ou lençol) ao nível dos ombros/costas do bebé, para conseguir esta posição. Nas crianças maiores, é necessário, habitualmente, uma maior extensão da cabeça.

Subluxação da mandíbula

Esta manobra é a mais eficaz para abertura da via aérea e é a indicada nas situações em que há necessidade de imobilizar a coluna cervical por suspeita de trauma, ou se não estamos a ser eficazes com a técnica da extensão da cabeça e elevação do queixo.

Posicionando-se atrás da cabeça da criança, esta manobra é conseguida colocando dois ou três dedos de cada mão debaixo dos ângulos da mandibula, elevando-a (empurrando para a frente), com os polegares apoiados nos malares.

Para dar maior estabilidade, os cotovelos do reanimador devem estar apoiados na superfície em que a criança está deitada.

B - Ventilação (Breathing)

Após ter efetuado a permeabilização da via aérea deve:

- Avaliar se respira normalmente. Para verificar este aspeto a melhor técnica é "ver, ouvir e sentir" (VOS), efetuada durante, no máximo, 10 segundos.

O reanimador deve manter a permeabilidade da via aérea e aproximar a sua face da face da criança olhando para o tórax e:

VER - se existem movimentos torácicos;

OUVIR - se existem ruídos de saída de ar pela boca ou nariz da vítima;

SENTIR - na sua face se há saída de ar pela boca ou nariz da vítima.

- Se a criança respira normalmente e não há evidência de trauma, coloque-a em posição de recuperação (se existe história de trauma, a lesão da coluna cervical deve ser considerada), peça ajuda ligando 112 e reavalie periodicamente se mantém ventilação adequada.
- Se a criança não respira normalmente mantenha a permeabilidade da via aérea, remova cuidadosamente qualquer obstrução óbvia e inicie a ventilação com ar expirado, efetuando 5 insuflações. O objetivo é fazer chegar aos pulmões da criança algum oxigénio.

Fig. 5 - Avalie se respira normalmente.

Ao executar as ventilações verifique movimentos de deglutição ou tosse associado às insuflações. Esta resposta ou a sua ausência farão parte da avaliação de "sinais de vida", que será descrita mais adiante.

Cada insuflação de ar deve ser lenta e feita durante 1 segundo, com um volume de ar suficiente para causar uma expansão torácica visível. Após cada insuflação, deve afastar a boca e manter a via aérea permeável para permitir a expiração e repetir o procedimento, voltando a encher o peito de ar antes de cada insuflação, para melhorar o conteúdo de oxigénio no ar expirado que irá insuflar.

Técnica de ventilação boca a boca-nariz

Esta é a técnica recomendada para lactentes.

O reanimador deve manter a permeabilidade da via aérea, assegurando que a cabeça está em posição neutra. Após encher o "peito de ar", adapta a sua boca à volta da boca e do nariz do lactente e insufla, como descrito anteriormente.

Nas situações em que não consegue efetuar uma boa adaptação da boca à volta da boca e nariz é igualmente adequado efetuar ventilação boca-a-boca ou boca-nariz. Em qualquer dos casos, as narinas ou a boca devem ser ocluídas para evitar a fuga de ar.

Fig. 6 - Técnica da insuflação boca-nariz.

Técnica de ventilação boca a boca

Na criança a técnica de ventilação deve ser boca a boca.

Neste caso, o reanimador deve adaptar a sua boca sobre a boca da criança, garantindo uma boa selagem. Com os dedos da mão que faz a extensão da cabeça deve pinçar as narinas da criança para evitar a fuga do ar insuflado.

Mais uma vez se reforça que não é a idade que determina a decisão de efetuar a ventilação boca a boca-nariz ou boca a boca, mas efetivamente o tamanho da vítima.

Se tiver dificuldade em conseguir insuflações eficazes, o reanimador deve rever a via aérea, com reposicionamento da cabeça e garantir que há boa selagem antes de tentar a próxima insuflação. Se, apesar do correto procedimento, não conseguir adequada expansão torácica deve ser considerada a possibilidade de obstrução da via aérea (OVA).

Nesse caso:

- Abra a boca da vítima e procure objetos visíveis; se existirem remova-os;

- Reposicione a cabeça de forma a permeabilizar adequadamente a via aérea, tentando outro método (exemplo: subluxação da mandibula);
- Tente ventilar de novo, fazendo-o somente até cinco tentativas.

C- Circulação (Circulation)

Após as 5 insuflações iniciais, o reanimador deve:

- Determinar se a criança tem circulação espontânea, através da pesquisa de sinais de vida (movimento, tosse, respiração normal não agónica,) ou se necessita de compressões torácicas.

A pesquisa de sinais de vida não deve demorar mais do que 10 segundos.

Se estiver bem treinado (profissional de saúde com experiência) pode procurar palpar pulso central enquanto pesquisa os outros sinais de vida. Mas mesmo neste caso, não se deve demorar mais do que 10 segundos nesta pesquisa.

No lactente deve palpar o pulso braquial, na parte interna do braço, e na criança o pulso carotídeo. Em qualquer dos grupos pode palpar o pulso femoral.

Em consequência desta avaliação:

- Se a criança apresenta alguns sinais de vida, mas não respira ou a respiração é inadequada, continue as insuflações com ar expirado numa frequência de 12 a 20 ciclos por minuto;

Se estiver sozinho, deve ligar 112,, levando se possível a criança consigo, de forma a manter as insuflações.

Reavalie periodicamente e mantenha as insuflações até que a criança respire normalmente ou chegue a ajuda.

- Se a criança recuperar a respiração normal (e não houver história de trauma), coloque-a em posição de recuperação.
- Se não houver sinais de vida deve iniciar de imediato compressões torácicas, mantendo uma alternância de 15 compressões com 2 insuflações.

O objetivo das compressões torácicas é, exercendo pressão sobre a parede anterior do tórax, conseguir um fluxo sanguíneo capaz de manter viáveis os órgãos vitais, até ao retorno da circulação espontânea.

As compressões torácicas, tanto nos lactentes como nas crianças, devem ser efetuadas sobre a metade inferior do esterno, um dedo acima do apêndice xifóide que, percorrendo cada uma das grelhas costais inferiores, se localiza onde as duas se encontram.

As compressões devem ser realizadas de forma a causar uma depressão de aproximadamente um terço da altura do tórax (ou seja, pelo menos 4 cm no lactente e 5 cm na criança), a uma frequência de pelo menos 100 a 120 por minuto.

Entre as compressões é fundamental que permita a completa re-expansão torácica, aliviando totalmente a pressão exercida sobre o tórax, sem, no entanto, retirar as mãos ou os dedos do local das compressões. A qualidade das compressões é essencial no prognóstico da situação, pelo que devem ser feitas de forma rápida, com força suficiente e minimizando as interrupções.

A relação compressões / insuflações em crianças é de **15:2**

Compressões torácicas no lactente

Técnica dos dois dedos

Esta é a técnica recomendada para que um reanimador único efetue compressões em lactentes.

O reanimador, mantendo a permeabilidade da via aérea (extensão da cabeça com uma mão), deve colocar a ponta de dois dedos da outra mão sobre a metade inferior do esterno do lactente e comprimir o tórax na vertical, de forma a causar uma depressão de cerca de 1/3 da sua altura (4 cm). Depois de cada compressão, deve aliviar a pressão de forma a permitir ao tórax retomar a sua forma.

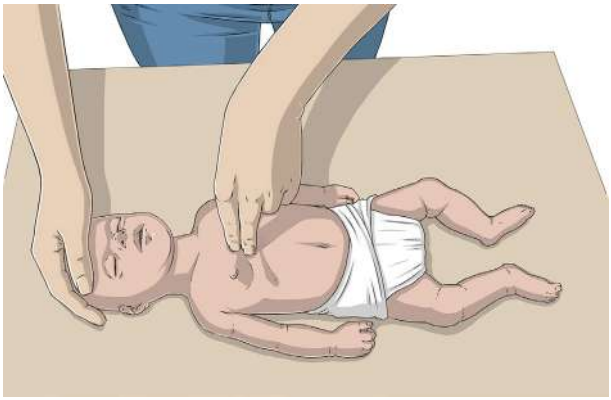

Fig. 7 - Técnica dos dois dedos.

Após cada série de 15 compressões, deve retirar os dedos para fazer a elevação do queixo e efetuar 2 insuflações eficazes, continuando sucessivamente esta relação de 15:2.

Técnica do Abraço

No caso de estarem presentes dois reanimadores, e se a estrutura física da criança o permitir, deve ser usada preferencialmente a técnica de compressão com os 2 polegares.

Neste caso, um dos reanimadores efetua compressões e o outro as insuflações, da seguinte forma:

- O reanimador que efetua as compressões pode estar colocado aos pés do lactente ou ao lado, e coloca os dois polegares lado a lado sobre a metade inferior do esterno (no local já referido), com a ponta apontando para a cabeça. Se o lactente é muito pequeno poderá ser necessário sobrepor os dois polegares de forma a não comprimir sobre as costelas. As mãos do reanimador devem envolver o tórax do lactente e apoiar o dorso;
- De seguida, deve pressionar o tórax como descrito anteriormente: causando uma depressão de cerca de um terço da sua altura (4cm), com alívio de forma a permitir a re-expansão e a uma frequência de pelo menos 100 a 120 por minuto;
- O reanimador que efetua as insuflações deve estar posicionado à cabeça do lactente e efetuar duas insuflações após cada série de 15 compressões.

Fig. 8 - Técnica do abraço.

Compressões torácicas nas crianças

Nas crianças maiores, o reanimador deve posicionar-se ao lado da criança, e, usando as referências anatómicas mencionadas anteriormente, coloca a base de uma mão na metade inferior do esterno (um dedo acima do apêndice xifóide que, percorrendo cada uma das grelhas costais inferiores, se localiza onde as duas se encontram). Deve levantar os dedos de forma a que só a base da mão faça pressão, para não comprimir as costelas. De seguida, mantendo o braço esticado, sem fletir o cotovelo, e de forma que o ombro fique perpendicular ao ponto de apoio da mão, pressiona o tórax cerca de um terço da sua altura (5 cm na criança), usando o peso do seu corpo.

Após cada 15 compressões, o reanimador permeabiliza a via aérea e efetua duas insuflações, mantendo esta relação de 15:2 sucessivamente.

Fig. 9 - Compressões Torácicas na criança.

Na fase de descompressão do tórax, deve aliviar a pressão sem retirar a mão do esterno.

Não deve ser apenas a idade da criança a determinar a técnica de compressões a aplicar. Nas crianças maiores poderá ser necessário usar o mesmo método do adulto, ou seja, usando as duas mãos entrelaçadas (a segunda mão colocada sobre a primeira, com os dedos entrelaçados e afastados da parede torácica). Esta técnica pode ser também utilizada quando o reanimador for pequeno. Nestes casos é usada também a relação compressões insuflações 15:2.

5 - LIGAR 112

Caso esteja presente apenas um reanimador devem ser mantidas as manobras de SBV durante 1 minuto (5 ciclos da sequência de 15 compressões e 2 insuflações) e só depois, se ainda estiver sozinho, deverá ligar 112.

Quando ligar 112 deverá estar preparado para responder às questões: ONDE, O QUÊ, QUEM, COMO.

Se estiver sozinho, pode ser utlizado um telemóvel em alta voz, enquanto mantém o SBV.

Se estiverem presentes dois reanimadores deve confirmar que o 112 foi ativado e manter SBV na mesma sequência de compressões/insuflações (15:2).

6 - REAVALIAÇÃO

Se, para ligar 112, tiver que se deslocar do sitio onde se encontra a criança/lactente, mas esta for suficientemente pequena para ser transportada ao colo, deve levá-la consigo para manter manobras de SBV durante esse período de tempo.

Após o pedido de ajuda para o 112 apenas deverá reavaliar o lactente ou a criança se, quando a deixou para pedir ajuda, ela apresentava sinais que, entretanto, pudessem ter-se deteriorado (como a existência de respiração normal ou outros sinais de vida).

Caso contrário deve reiniciar de imediato as compressões torácicas seguidas de ventilações.

As manobras de SBV só devem ser interrompidas se:

- Chegar ajuda diferenciada.
- A criança recuperar sinais de vida (respiração, tosse, choro, movimentos ou abertura dos olhos).
- Ficar exausto e incapaz de continuar o SBV.

7 - EXCEÇÕES

A única exceção em que não se realiza um minuto de SBV antes de pedir ajuda é o caso duma criança que colapsa subitamente perante o reanimador, e este se encontra sozinho com a vítima. Neste caso a causa provável da paragem cardiorrespiratória é uma arritmia e a criança pode necessitar de desfibrilhação.

8 - ALGORITMO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA PEDIÁTRICO

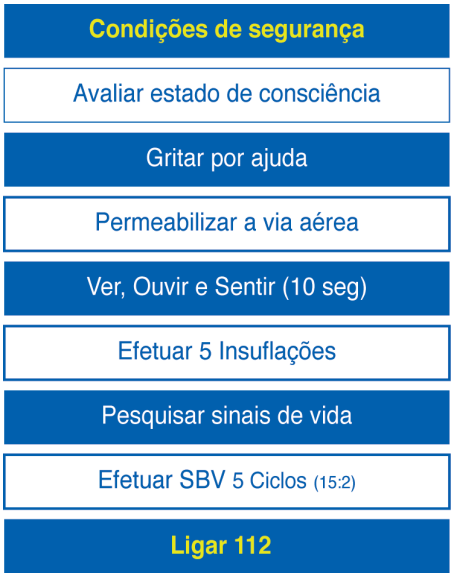

Fig. 10 - Algoritmo de Suporte Básico de Vida Pediátrico.

V. OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA NA IDADE PEDIÁTRICA

1 - CAUSAS E RECONHECIMENTO

A obstrução da via aérea (OVA) nas crianças é uma situação frequente.

A maioria das situações de OVA nas crianças ocorre durante a alimentação ou quando as crianças estão a brincar com objetos de pequenas dimensões. Muitas vezes são situações presenciadas pelo que o socorro pode ser iniciado de imediato, ainda com a vítima consciente.

Quando um corpo estranho entra na via aérea – obstrução da via aérea por corpo estranho (OVACE), a criança começa imediatamente a tossir, na tentativa de o expelir. A tosse espontânea é provável que seja mais eficaz e mais segura do que qualquer manobra que um reanimador execute. No entanto, se a tosse é ausente ou ineficaz e o objeto obstruir completamente a via aérea, a criança vai ficar asfixiada necessitando então de intervenções ativas para a resolver.

Na criança, a obstrução da via aérea por corpo estranho manifesta-se por dificuldade respiratória de início súbito com tosse e estridor. Estes mesmos sinais também podem surgir na obstrução da via aérea por infeção ou inflamação, como na epiglotite, mas o seu início é habitualmente menos abrupto e acompanhado por febre. Nestas situações não está indicado proceder a manobras de desobstrução da via aérea.

2 - ABORDAGEM

Se a criança tosse eficazmente, não são necessárias outras manobras. Encorajar a tosse e vigiar continuamente.

Se a tosse é, ou se está a tornar ineficaz, deve gritar por ajuda de imediato e avaliar o estado de consciência.

Várias técnicas e várias sequências de atuação têm sido defendidas em relação à desobstrução da via aérea nas crianças, sendo difícil provar o benefício indiscutível de umas sobre as outras. Basicamente se uma técnica não funciona deve passar-se á outra.

Nos lactentes podem ser utilizadas pancadas interescapulares e compressões torácicas.

Nas crianças com mais de 1 ano são usadas pancadas nas costas e compressões abdominais.

O objetivo de qualquer das manobras recomendadas é provocar um aumento súbito da pressão intra-torácica, que funcione como uma “tosse artificial” e desobstrua a via aérea.

3 - SEQUÊNCIA DE ATUAÇÃO NA OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA DO LACTENTE/ CRIANÇA, CONSCIENTE

Se a criança está consciente, mas não tosse ou esta é ineficaz, o reanimador deve gritar por ajuda e aplicar pancadas interescapulares (pancadas nas costas).

Se as pancadas não resolvem a obstrução, devem fazer-se compressões torácicas no lactente ou abdominais na criança.

Lactente:

Pancadas interescapulares e compressões torácicas

Segure o lactente em decúbito ventral com a cabeça mais baixa que o tronco, para que a gravidade ajude na remoção do corpo estranho (CE), suportando a cabeça com uma mão e apoiando o tórax no antebraço e/ou na coxa (neste último caso deverá estar sentado). Para apoiar a cabeça deve colocar o polegar num dos ângulos da mandibula, e um ou dois dedos no mesmo ponto no outro lado da mandibula. Deve ter-se cuidado para não pressionar os tecidos moles debaixo da mandibula para não aumentar a obstrução da via aérea.

Aplique até 5 pancadas, secas, nas costas, entre as duas omoplatas, com a base da mão, usando uma força adequada ao tamanho da criança. O objetivo não é necessariamente efetuar obrigatoriamente as 5 pancadas, mas antes que alguma delas consiga remover o corpo estranho.

Após as pancadas interescapulares, se não conseguiu deslocar o objeto e remover o corpo estranho, e o lactente continua consciente, passe à aplicação de compressões torácicas.

Segure a cabeça do lactente na região occipital com a mão que estava livre e rode-o em bloco, para que este fique em decúbito dorsal sobre

o antebraço. Mantenha a cabeça a um nível inferior ao do resto do corpo.

Fig. 11 - Pancadas interescapulares no lactente.

Faça compressões torácicas, tal como explicado na técnica de compressões torácicas com 2 dedos, mas mais secas e a um ritmo mais lento com o objetivo de deslocar o corpo estranho.

Faça até 5 compressões, se necessário, para tentar desobstruir a via aérea.

Fig. 12 - Compressões torácicas no lactente.

Criança:

Pancadas interescapulares e compressões abdominais

As pancadas interescapulares são mais eficazes se a criança estiver com a cabeça para baixo. Se a criança for pequena, deve ser colocada ao colo do reanimador, como no lactente. Se isso não for possível, deve apoiar-se a criança numa posição inclinada para a frente, e aplicar até 5 pancadas interescapulares.

Se a obstrução se mantém após as pancadas interescapulares, deve passar às compressões abdominais – manobra de Heimlich, até 5 tentativas.

Fig. 13 - Pancadas interescapulares na criança.

O reanimador coloca-se de pé ou ajoelhado atrás da criança e passa os seus braços por baixo dos braços da criança, envolvendo o tronco pela frente. Fecha um punho e coloca-o entre o umbigo e o apêndice xifóide.

Apertando esse punho com a outra mão, o reanimador puxa de forma seca para trás e para cima, aplicando até 5 compressões abdominais. Deve ter cuidado para não aplicar pressão sobre o esterno e a grelha costal para evitar trauma torácico.

Fig. 14 - Compressões abdominais na criança.

Mais uma vez se reforça que o objetivo não é fazer o total das 5 compressões, mas antes que alguma delas consiga remover o corpo estranho.

Reavaliação:

Após as 5 compressões torácicas ou abdominais verifique se houve saída do corpo estranho ou inspecione a cavidade oral, removendo algum objeto apenas se for visível.

Repita sequências de 5 pancadas interescapulares / 5 compressões torácicas ou abdominais até a obstrução ser resolvida.

Nesta fase, enquanto estiver consciente, a sequência deve ser mantida sem que se

abandone a vítima. No entanto, grite por ajuda, ou envie alguém para pedir ajuda, ligando 112, se ainda não foi feito.

Se a obstrução for resolvida, com a expulsão do corpo estranho, deve avaliar o estado da vítima. É possível que parte do corpo estranho que causou a obstrução ainda permaneça no trato respiratório. Se existir qualquer dúvida deve procurar ajuda médica.

As compressões abdominais poderão eventualmente causar lesões internas, pelo que se foram realizadas, a criança deve ser vista por um médico.

A sequência da atuação na OVA no(a)

Lactente - envolve pancadas interescapulares e compressões torácicas.

Criança - envolve pancadas interescapulares e compressões abdominais.

4 - SEQUÊNCIA DE ATUAÇÃO NA OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA DO LACTENTE/ CRIANÇA, INCONSCIENTE

Se uma criança/lactente com OVACE está, ou se entretanto fica inconsciente, o reanimador deve coloca-la sobre uma superfície plana e dura, e gritar por ajuda.

Se estiver sozinho, não deve abandonar a vítima neste momento, mas antes iniciar SBV, e mante-lo durante um minuto e só depois ligar 112.

Se houver uma segunda pessoa esta deve ativar o SIEM (ligar 112).

Pesquisar a via aérea

Comece por verificar a existência de algum corpo estranho na boca e se for visível remova-o. Não tente efetuar a manobra digital para retirar o corpo estranho se este não estiver visível, nem repita este procedimento continuamente. Isso pode causar lesões ou impactar o objeto mais profundamente na faringe.

Insuflações

Tente efetuar 5 insuflações com ar exalado, verificando a eficácia de cada uma: se a insuflação não promove a expansão torácica, reposicione a cabeça antes de nova tentativa.

SBV

Se as 5 insuflações não foram eficazes (se não houve resposta: movimento, tosse, respiração espontânea) prosseguir com as compressões torácicas sem avaliar a existência de sinais de vida.

Após cada 15 compressões, o reanimador deve permeabilizar a via aérea e pesquisar a cavidade oral antes de tentar efetuar as 2 insuflações; se for observado um corpo estranho, deve tentar removê-lo através da manobra digital.

Ao fim de 1 minuto (5 ciclos de 15:2), se ainda estiver sozinho deve ativar o sistema de emergência médica ligando 112.

No lactente ou na criança, sempre que parecer que a obstrução foi resolvida, deve ser permeabilizada a via aérea, como anteriormente referido, e reavaliada a respiração (VOS). Se continuar sem respirar normalmente fazer novamente 5 insuflações e reiniciar o algoritmo de SBV.

Se a criança recuperar consciência e a sua respiração se tornar eficaz, deverá ser colocada na posição de recuperação, vigiando e reavaliando continuamente o nível de consciência e a respiração até à chegada da ajuda diferenciada.

A sequência da atuação no OVA no lactente/criança inconsciente, envolve:

- Pesquisar a via aérea.
- 5 insuflações iniciais.
- SBV durante 1 minuto.
- Ligar 112.

5 - SINAIS GERAIS DE OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

SINAIS GERAIS DE OBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Episódio testemunhado	
Tosse / Asfixia	
Início súbito	
História de refeição recente / pequenos objectos na boca	
Tosse eficaz	Tosse ineficaz
Chora e/ou resposta a questões Tosse audível Consegue inspirar antes de tossir Completamente reactivo	Incapaz de falar Tosse silenciosa Respiração ineficaz Cianose Diminuição do estado de consciência

Fig. 15 - Sinais gerais de Obstrução da Via Aérea.

6 - ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA - CONSCIENTE

ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Avaliar a Gravidade

TOSSE EFICAZ

Encorajar a tosse

Até resolver ou tosse ineficaz

ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA

Avaliar a Gravidade

TOSSE EFICAZ	TOSSE INEFICAZ
Encorajar a tossir	Vítima consciente
Até resolver ou tosse ineficaz	5 pancadas nas costas
	5 compressões abdominais
	Até resolver ou inconsciente

Nos **bebés** substitua as compressões abdominais por compressões torácicas

Fig. 16 -Algoritmo de desobstrução da via aérea – tosse ineficaz – vítima consciente.

7 - ALGORITMO DE DESOBSTRUÇÃO DA VIA AÉREA - INCONSCIENTE

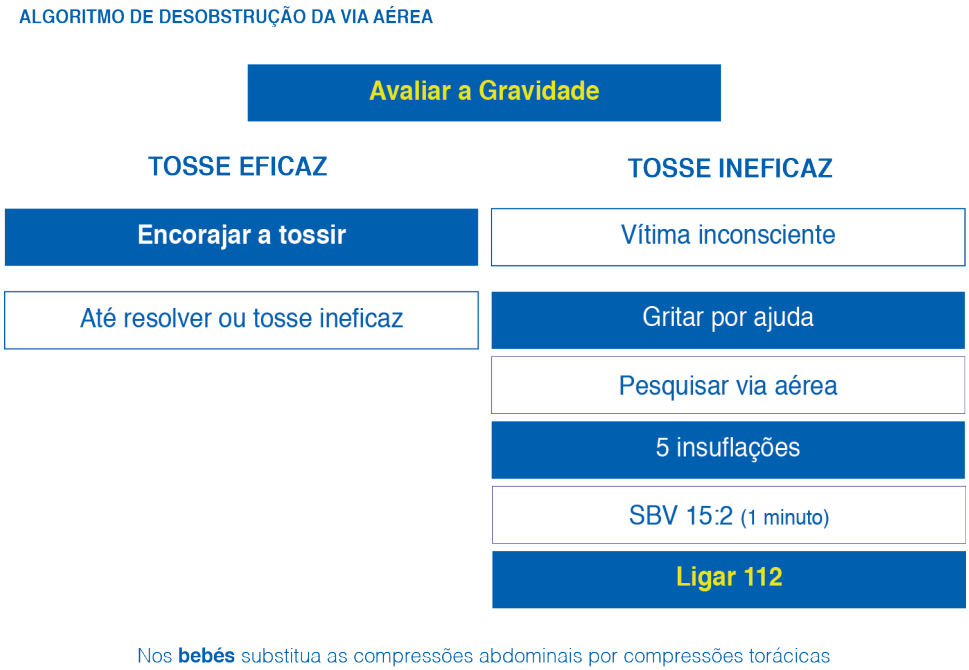

Fig. 17 - Algoritmo de desobstrução da via aérea – tosse ineficaz – vítima inconsciente.

VI. POSIÇÃO DE RECUPERAÇÃO

Uma criança inconsciente, a respirar espontaneamente deve ser colocada numa posição lateral e segura, de modo a prevenir a obstrução da via aérea pela queda da língua e reduzir o risco de aspiração de vómito ou secreções.

Se há suspeita de trauma, a vítima só deve ser mobilizada se for impossível manter a permeabilidade da via aérea de outro modo, e neste caso, deve ser sempre respeitado simultaneamente o alinhamento da coluna cervical.

A posição de recuperação usada nas crianças obedece aos mesmos princípios da PLS (posição lateral de segurança) do adulto e pode ser usada a mesma técnica.

Nos lactentes sugere-se a colocação em decúbito lateral, usando uma almofada ou um lençol dobrado, colocado por trás, a nível das costas, para manter a posição estável.

Posição de Recuperação:

A Posição de Recuperação deve respeitar os seguintes princípios:

- Ser uma posição o mais "lateral "possível para que a cabeça fique numa posição em que a drenagem da cavidade oral se faça livremente;
- Ser uma posição estável;
- Não causar pressão no tórax que impeça a respiração normal;
- Possibilitar a observação e acesso fácil à via aérea;
- Ser possível voltar a colocar a vítima em decúbito dorsal de forma fácil e rápida;
- Não causar nenhuma lesão à vítima (por isso não está indicada se existe suspeita de traumatismo da coluna cervical);
- Alterar regularmente de lado para evitar pontos de pressão (isto é, a cada 30 minutos).

Técnica de colocação de uma criança em Posição de Recuperação

O reanimador deve ajoelhar-se ao lado da criança e estender-lhe as duas pernas e os dois braços;

Se tiver óculos, devem ser removidos, assim como objetos volumosos (chaves, telefones, canetas etc.) que estejam nos bolsos. A roupa em volta do pescoço também deve ser alargada;

A permeabilidade da via aérea deve ser avaliada e se necessário permeabilizada, através da extensão da cabeça e elevação da mandibula;

O braço da criança, mais próximo do reanimador, é estendido no chão, perpendicularmente ao corpo;

O outro braço da criança é dobrado sobre o tórax e a face dorsal da mão encostada à face da vítima, do lado do reanimador.

Com a outra mão, o reanimador dobra o joelho da perna mais afastada de si;

Puxando cuidadosamente o joelho dobrado, o reanimador rola a criança na sua direção e ajusta a perna que fica por cima de modo a formar um ângulo reto a nível da coxa e do joelho.

Se necessário, ajusta a mão sob a face da vítima para que a cabeça fique em extensão, de modo a garantir a permeabilidade da via aérea.

Deve ser exercida uma vigilância regular sobre a vítima, certificando-se que a mesma respira normalmente (se fizer ruído reposicionar a cabeça).

Se a criança tiver que permanecer em Posição de Recuperação por um longo período de tempo, recomenda-se que ao fim de 30 minutos seja colocada sobre o lado oposto, para diminuir o risco de lesões resultantes da compressão sobre o ombro.

Se a vítima deixar de respirar espontaneamente é necessário voltar a colocá-la em decúbito dorsal, reavaliar e iniciar SBV.

VII. 112 - NÚMERO EUROPEU DE EMERGÊNCIA

O número europeu de emergência

Criado em 1991, o número de emergência nos países da união europeia é o 112. Não precisa de indicativo, é gratuito e pode ser marcado a partir de dispositivos das redes fixa (incluindo telefones públicos) ou móvel, tendo prioridade sobre as outras chamadas. Deve ligar 112 quando presenciar uma das seguintes situações: doença súbita, acidente de viação com feridos, incêndio, roubo/destruição de propriedade, agressão.

Em Portugal, as chamadas realizadas para o Número Europeu de Emergência - 112 são atendidas fundamentalmente em quatro centros operacionais (dois no continente e dois nas Regiões Autónomas). Este modelo concentrou o atendimento, é único para todo o território nacional e assenta na existência de dois centros operacionais no continente (112 COSUL e 112 CONOR), um centro operacional na Região Autónoma da Madeira (112 COMDR) e um centro operacional na Região Autónoma dos Açores (112 COAZR), estando estes últimos interligados com o território continental, garantindo assim capacidades alternativas e de redundância entre todos os centros operacionais.

Os Centros Operacionais 112 (CO112):

- Os CO112 são distribuídos pelo território nacional de modo a efetuar a sua cobertura total.
- Os CO112, sem prejuízo da sua redundância quando necessário, compreendem:

a) O Centro Operacional Norte (112CONOR), com responsabilidade de atendimento das chamadas dos distritos de Aveiro, Braga, Bragança, Coimbra, Guarda, Porto, Viana do Castelo, Vila Real e Viseu (integração progressiva dos vários distritos, em curso);

b) O Centro Operacional Sul (112COSUL), com responsabilidade de atendimento das chamadas dos distritos de Beja, Castelo Branco, Évora, Faro, Leiria, Lisboa, Portalegre, Santarém e Setúbal (integração progressiva do distrito de Lisboa e Setúbal, em curso);

c) O Centro Operacional Açores (112COAZR), com responsabilidade de atendimento das chamadas da Região Autónoma dos Açores;

d) O Centro Operacional Madeira (112COMDR), com responsabilidade de atendimento das chamadas da Região Autónoma da Madeira.

Aos CO112 compete:

- O atendimento ao público, identificação e caracterização das ocorrências;
- O apoio especializado para situações especiais, ao nível de segurança pública, proteção civil ou emergência médica;
- O encaminhamento das ocorrências para as entidades competentes visando o despacho dos meios de socorro.

A gestão operacional do serviço 112 compete à Direção Nacional da Polícia de Segurança Pública (PSP).

No território do continente, nas situações de emergência médica a chamada será transferida para o Centro de Orientação de Doentes Urgentes (CODU) do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).

Ao ligar 112/CODU:

- Procure manter-se calmo, de modo a facultar a informação relevante;
- Quando possível, deverá ser a vítima a fazer a chamada – ninguém melhor do que a própria para fornecer informação relevante;
- Aguarde que a chamada seja atendida porque cada nova tentativa implica que a chamada fica no final da fila de espera;
- Identifique-se pelo nome;
- Faculte um contacto telefónico que permaneça contactável;
- Indique a localização exata onde se encontra a(s) vítima(s) - sempre que possível Freguesia, Código Postal, pontos de referência – Onde?
- Diga o que aconteceu e quando – **O quê**?
- Quem está envolvido (número, género, idade das vítimas) – **Quem**?
- Diga quais as queixas principais, o que observa, situações que exijam outros meios – **Como**?
- Responda às questões que lhe são colocadas;
- Siga os conselhos do operador;
- Não desligue até indicação do operador;
- Se a situação se alterar antes da chegada dos meios de socorro, ligue novamente 112.

Só assim é possível otimizar o socorro às vítimas.

VIII. PONTOS A RETER

. Todos os elos da cadeia de sobrevivência pediátrica são igualmente importantes.

. Os reanimadores devem sempre garantir condições de segurança.

. Um reanimador sozinho deve efetuar um minuto completo de SBV antes de deixar o lactente/criança para procurar ajuda ou ligar 112 (só as situações de forte suspeita de PCR de causa cardíaca devem ser exceção).

. Há diferentes técnicas na reanimação de acordo com a idade/tamanho da criança.

. A relação compressões-insuflações nas crianças é de 15:2.

. O SBV deve ser de qualidade e ininterrupto.

. As compressões torácicas devem deprimir o esterno pelo menos 1/3 do diâmetro do tórax, ao ritmo de pelo menos 100-120 compressões minuto e permitir uma boa re-expansão torácica;

. A OVA pode evoluir rapidamente para PCR, pelo que é importante reconhecer e tratar precocemente.

. As crianças/lactentes inconscientes que respiram devem ser colocadas em posição de recuperação, desde que não haja suspeita de trauma, para manter a permeabilidade da via aérea e evitar a aspiração do conteúdo gástrico ou secreções.

IX. SIGLAS E ABREVIATURAS

CDOS	Centro Distrital de Operações de Socorro
CE	Corpo Estranho
CODU	Centro de Orientação de Doentes Urgentes
INEM	Instituto Nacional de Emergência Médica
OVA	Obstrução da Via Aérea
OVACE	Obstrução da Via Aérea por Corpo Estranho
PCR	Paragem Cárdio-Respiratória
PLS	Posição Lateral de Segurança
PSP	Polícia de Segurança Pública
SAV	Suporte Avançado de Vida
SBV	Suporte Básico de Vida
SIEM	Sistema Integrado de Emergência Médica
VOS	Ver, Ouvir e Sentir

X. BIBLIOGRAFIA

Manual de Suporte Básico de Vida Pediátrico - INEM- versão 2.0 - 1ª Edição 2012

Paediatric basic life support, Guidelines 2015 – European Resuscitation Council

SEDE
Rua Almirante Barroso, 36
1000-013 Lisboa
Tel.: 213 508 100 | Fax: 213 508 180

DELEGAÇÃO REGIONAL DO NORTE
Rua Alfredo Magalhães, 62 - 5º Andar
4000-063 Porto
Tel.: 222 065 000 | Fax: 222 065 010

DELEGAÇÃO REGIONAL DO CENTRO
Estrada de Eiras, 259 - 2º Andar
3020-199 Coimbra
Tel.: 239 797 800 | Fax: 239 797 825

DELEGAÇÃO REGIONAL DO SUL
Rua Almirante Barroso, 38 - 3º Andar
1000-013 Lisboa
Tel.: 213 508 161 | Fax: 213 508 144

MARF - Sítio do Guilhim, Edifício A1
Caixa Postal 30M - Estói
8009-021 Faro
Tel.: 289 870 480 | Fax: 289 006 967

www.inem.pt | inem@inem.pt

SIGA O INEM NO

2017