

SUORTE BÁSICO DE VIDA PEDIÁTRICO



Inês Pereira, 2016



Objetivos

- Identificar as particularidades anatómicas e fisiológicas da criança e do latente.
- Descrever os elos da cadeia de sobrevivência pediátrica.
- Identificar as principais causas de paragem cardio-respiratória na idade pediátrica.
- Saber iniciar Suporte Básico de Vida pediátrico.
- Reconhecer a Obstrução da Via Aérea na criança.
- Descrever a sequência de procedimentos para desobstrução da via aérea de acordo com o grupo etário.

Inês Pereira, 2016



A reanimação pediátrica é similar à do adulto, tendo como objetivos fornecer aos órgãos nobres (cérebro e coração), oxigénio suficiente para sobreviver.

Inês Pereira, 2016

Grupos etários

- Neonato (recém nascido nas primeiras horas e vida)

- Latente (<1 ano)
- Crianças (1 ano até à puberdade)



Inês Pereira, 2016

Diferenças em relação ao adulto

- Criança sem capacidade de expressão verbal.
- Ansiedade face ao toque e/ou presença de estranhos durante a avaliação.
- Diferenças anátomo-fisiológicas quando comparada ao adulto.
- Sinais vitais difíceis de obter e com padrão que varia de acordo com a idade.
- Pais com medo e ansiosos.



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

- As crianças e os latentes apresentam características anatómicas e fisiológicas particulares



Estruturas anatómicas mais frágeis, pelo que as manobras de SBV devem ser feitas com maior suavidade

- É necessário adaptar procedimentos de SBV a essas especificidades

Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

Airway, Via aérea

Cabeça grande

- A occipital proeminente força o pescoço para ligeira flexão
- Dificuldade em permeabilizar a via aérea

Língua volumosa

- Causa comum de OVA

Via aérea mais estreita

- Risco de OVA

Pescoço e traqueia curtos



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

Breathing, Respiração

Parede torácica mais fina

Músculos da respiração menos desenvolvidos

Maior frequência respiratória



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

Circulation, Circulação

Pulso mais rápido

Maior necessidade de oxigénio pelo coração



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

Disability, Disfunção neurológica

Cérebro aumenta de tamanho (para o dobro) nos primeiros 6 meses de vida

- Atinge 80% do tamanho de cérebro adulto aos 2 anos
- O crânio não protege adequadamente o cérebro



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

Exposure, Exposição

Latentes e crianças com área corporal maior em relação ao peso

- Risco de baixar a temperatura corporal

Calcificação dos ossos incompleta



Inês Pereira, 2016

Particularidades anatómicas e fisiológicas

- As crianças têm tamanhos diferentes dos adultos.
- A nível fisiológico a criança também é diferente pelo desenvolvimento de órgãos e sistemas.
- As crianças são diferentes consoante a fase de desenvolvimento em que se encontram.

Necessidade de adaptar o material e as técnicas a utilizar, ao tamanho da criança que se vai socorrer.

Inês Pereira, 2016

Cadeia de sobrevivência pediátrica



Inês Pereira, 2016

Cadeia de sobrevivência pediátrica

- Conjunto de ações que melhoram o prognóstico da criança em situação de emergência.
- Os componentes da cadeia são diferentes do adulto.



Inês Pereira, 2016

Cadeia de sobrevivência pediátrica

Prevenção da paragem cardio-respiratória (PCR)

- ❑ É importante o reconhecimento precoce dos sinais de PCR na criança.
- ❑ Em pediatria a PCR não é habitualmente um acontecimento súbito (como no adulto).
- ❑ As causas mais frequentes estão relacionadas com a via aérea e a ventilação.
- ❑ A PCR na criança é resultado de um processo de deterioração da função respiratória e posteriormente circulatória.

Inês Pereira, 2016

Cadeia de sobrevivência pediátrica

Prevenção da paragem cardio-respiratória (PCR)



Causas de PCR em crianças com menos de um ano?

Causas de PCR em crianças com mais de um ano?

Se a situação de insuficiência respiratória for detetada precocemente e tratada de forma adequada, pode evitar-se a PCR .



Inês Pereira, 2016

Cadeia de sobrevivência pediátrica

Suporte básico de vida

- O SBV precoce e eficaz está associado a recuperação de sinais de circulação e ventilação, com recuperação total e sem défices neurológicos.

Ativação do sistema de emergência médica

- Realizada após 1 minuto de SBV

Suporte avançado de vida

- Inclui o recurso ao desfibrilhador em crianças com mais de um ano

Inês Pereira, 2016

Suporte Básico de Vida



Inês Pereira, 2016

Suporte Básico de Vida (SBV) pediátrico

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.

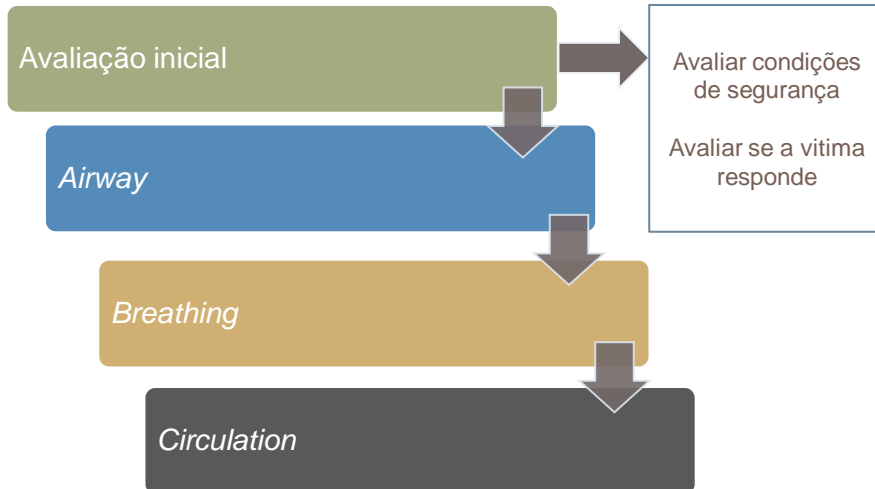
Inês Pereira, 2016

Suporte Básico de Vida (SBV) pediátrico

- O reconhecimento precoce de uma situação de PCR, e uma intervenção sistematizada permite diminuir potenciais riscos para a vida da criança.
- Na criança habitualmente a paragem cardíaca surge na sequência da paragem respiratória.
- O principal objectivo do SBV é conseguir oxigenar suficientemente os cérebro e outros órgãos.

Inês Pereira, 2016

Etapas e procedimentos



Inês Pereira, 2016

Condições de segurança



Inês Pereira, 2016

Avaliar consciência

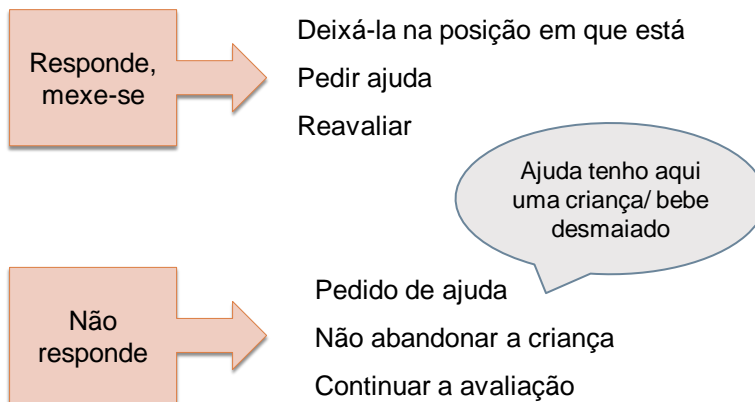
- Avaliar se responde, enquanto é estimulada
- Não abanar a criança pequena mas estimulá-la mexendo nas mão e nos pés ao mesmo tempo que se chama em voz alta

Bebé bebe

Estás bem?

Inês Pereira, 2016

Avaliar consciência



Inês Pereira, 2016

Permeabilidade da via aérea (A)

- Desapertar a roupa e expor o tórax

Crianças:

- Palma da mão na testa da vítima
- Dedos indicador e médio no bordo do maxilar inferior
- Extensão da cabeça (inclinação da cabeça para trás) e elevação do maxilar inferior (queixo)

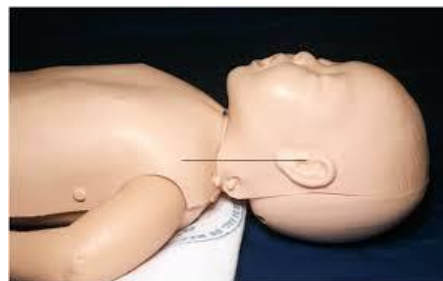


Inês Pereira, 2016

Permeabilidade da via aérea (A)

Latentes e crianças pequenas:

- Colocar a cabeça em posição neutra: a face fica paralela ao plano onde está deitado
- Colocar um ou dois dedos no ângulo da mandíbula e empurrar para a frente



Cabeça maior em proporção ao corpo

O pescoço hiper-fletido fecha as vias aéreas

Colocar uma toalha dobrada sob os ombros da criança

Manter as vias aéreas em posição correta.

Inês Pereira, 2016

Avaliar a respiração (B)

- Verificar se respira normalmente

VOS

Ver, ouvir e sentir em 10 segundos



Inês Pereira, 2016

Avaliar a respiração (B)

Respira
normalmente

PLS

Latentes: usar uma
almofada/ lençol dobrado
por trás das costas

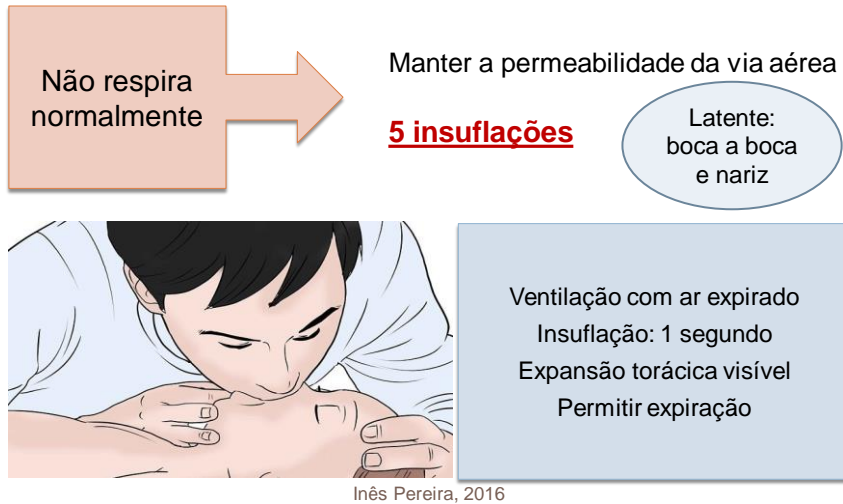
Ligar 112

Reavaliar

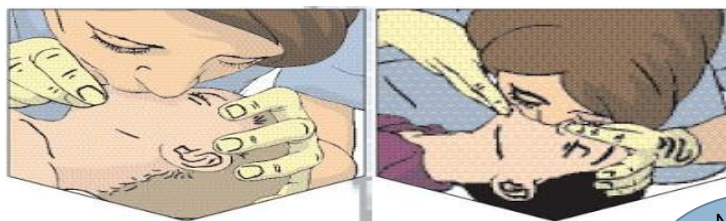


Inês Pereira, 2016

Avaliar a respiração (B)



5 insuflações



Dificuldade em conseguir as insuflações:

- Abrir a boca e procurar objetos visíveis.
- Reposicionar a cabeça de modo a permeabilizar a via aérea.
- Tentar ventilar de novo (até 5 tentativas).
- Se não conseguir, não se atrasa as compressões torácicas.


Não efetuar
exploração
digital da
cavidade oral
"às cegas"

Inês Pereira, 2016

Avaliar respiração e sinais de circulação


- A pesquisa de pulso só deve ser realizada **quem estiver treinado**

Sinais de vida?

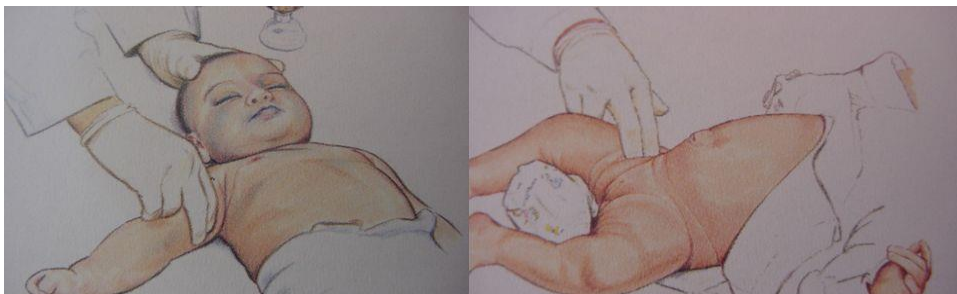


Procurar em 10 segundos:

- Presença de respiração normal
- Movimentos
- Pulso com frequência cardíaca > 60bpm



Inês Pereira, 2016



Pesquisa pulso braquial e femoral no latente

Inês Pereira, 2016

Compressões torácicas (C)

Na ausência de sinais de vida ou se a criança está inconsciente e não se tem a certeza de presença de pulso com FC > 60bpm, deve iniciar-se compressões torácicas.

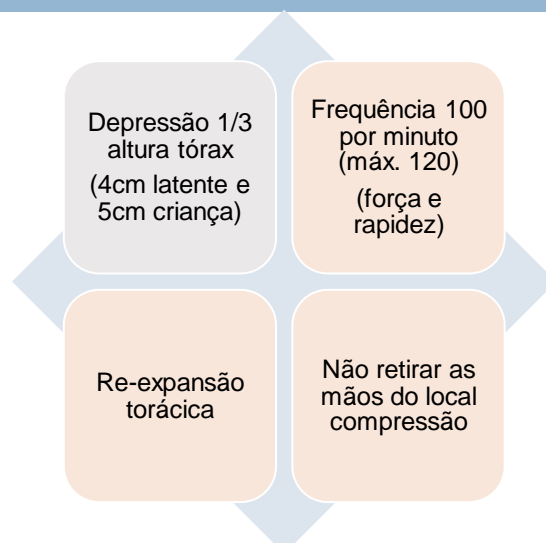
Localização (crianças e latentes):

- ☐ Metade inferior do externo, um dedo acima do apêndice xifóide.
- ☐ Percorrendo uma das grelhas costais inferiores, localiza-se onde as duas se encontram)

15 compressões

Inês Pereira, 2016

Compressões torácicas (C)



Inês Pereira, 2016

Compressões torácicas (C)



Lactente
(até 1 ano)

Criança
(até sinais evidentes de puberdade)

Técnica dos dois dedos

Técnica compressão com uma mão

Inês Pereira, 2016

Compressões torácicas (C)

Latente



Técnica do braço



Técnica dos dois dedos

Inês Pereira, 2016

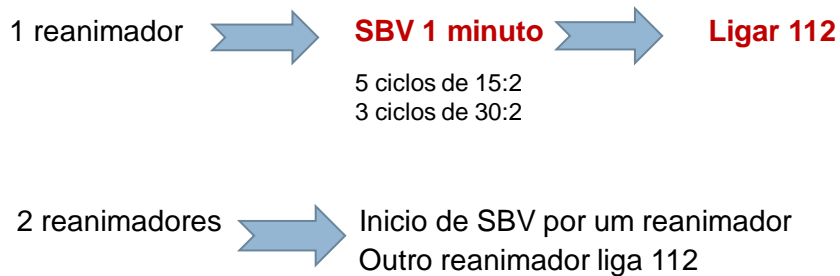
Ventilações

2 insuflações



Inês Pereira, 2016

Suporte Básico de vida



Excepção à realização de 1 minuto SBV:

Criança que colapsa subitamente: causa cardíaca provável de PCR

Inês Pereira, 2016

Suporte Básico de vida



15 compressões



2 insuflações

Inês Pereira, 2016

Até quando?



Inês Pereira, 2016

Adjuvantes da via aérea

- Tubos orofaríngeos de tamanho adequado
- Máscara como o insuflador adequados ao tamanho da criança.
- A máscara deve permitir a ventilação sem fugas, incluindo a boca e o nariz, sem causar pressão sobre os olhos.
- Máscara de bolso com válvula unidirecional de tamanho único: colocá-la em posição invertida.

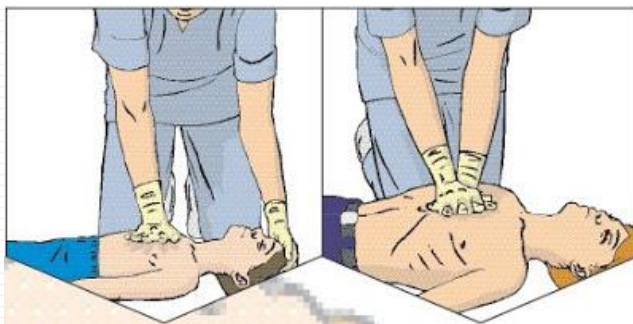


Inês Pereira, 2016

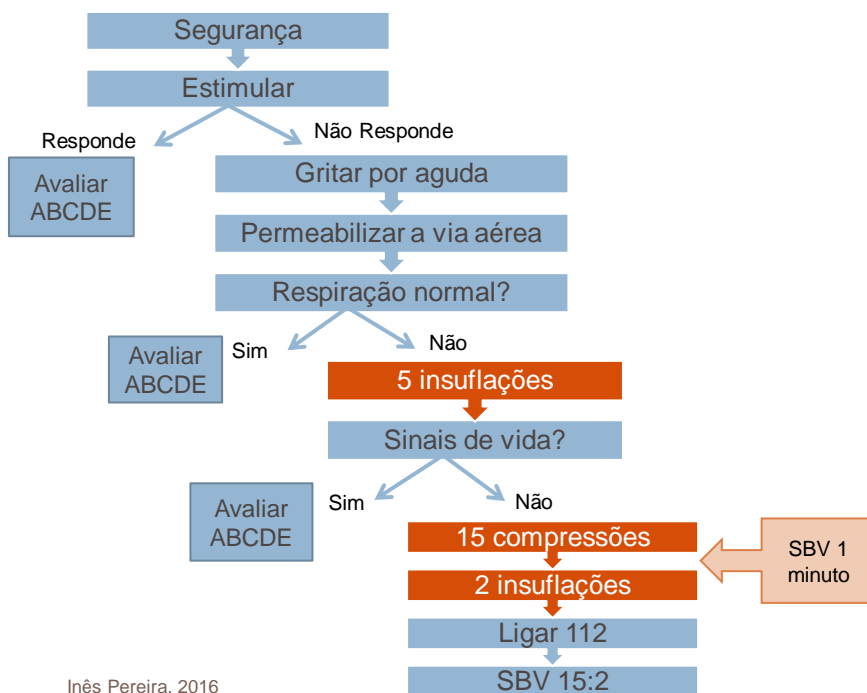
Para o utilizador comum que aprendeu SBV, a forma mais simples é adaptar o SBV adulto à vítima pediátrica, pois é preferível que faça algum SBV do que nenhum.

Inês Pereira, 2016

Algoritmo de SBV pediátrico



Inês Pereira, 2016



Inês Pereira, 2016

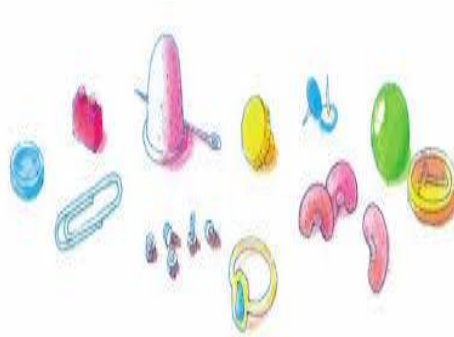
Desobstrução da via aérea



Inês Pereira, 2016

Obstrução da via aérea (OVA)

- Ao contrário do que acontece no adulto a obstrução da via aérea (OVA) na criança é mais frequente.
- A maioria dos casos ocorre na alimentação e quando brincam com objetos de dimensões reduzidas.
- As crianças têm por hábito introduzir na boca tudo o que encontram. Este facto associado às características anatómicas das vias aéreas, aumenta a susceptibilidade da criança à obstrução mecânica da via aérea



Inês Pereira, 2016

Obstrução da via aérea (OVA)

- As vias aéreas são menores e mais estreitas
- A língua do bebê ou criança é maior e ocupa mais espaço do que nas vias aéreas dos adultos

Vias aéreas mais suscetíveis à obstrução



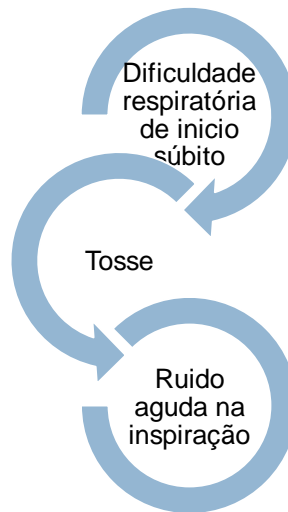
Inês Pereira, 2016

Obstrução da via aérea (OVA)

- Quanto mais pequena for a criança maior o risco de asfixia.
- As vias respiratórias da criança podem ficar obstruídas com muco, alimentos ou substâncias sólidas que não conseguem ser engolidas e devido ao posicionamento anormal da cabeça (situações de inconsciência).
- O reflexo nervoso que impede que a comida “desça para o caminho errado” nos adultos não está totalmente desenvolvido nos bebés e crianças pequenas, motivo pelo qual são tão propensos à obstrução e à aspiração.

Inês Pereira, 2016

Sinais de OVA



Inês Pereira, 2016

Suspeitar de OVA

- Episódio testemunhado
- Tosse/ sufocação
- Início súbito
- História de refeição recente/ pequenos objetos na boca



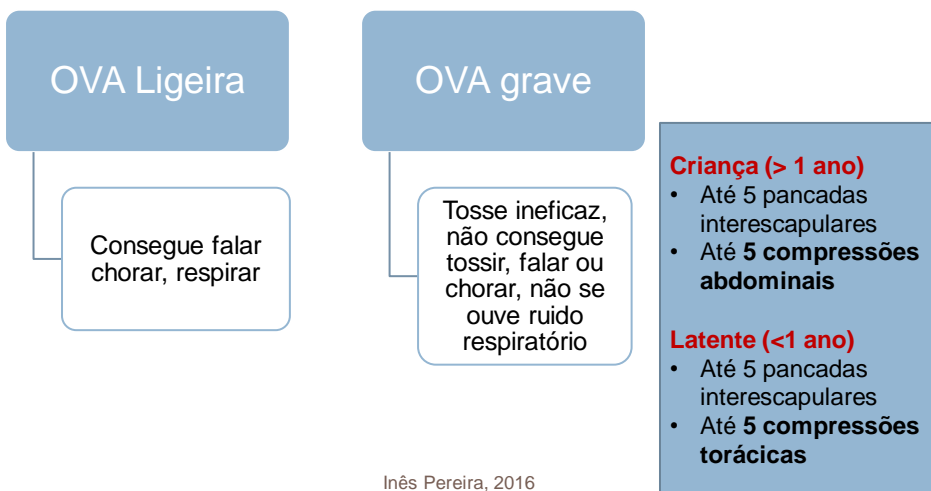
Inês Pereira, 2016

Classificação de OVA

OVA ligeira	OVA grave
<input type="checkbox"/> Tosse eficaz e audível	<input type="checkbox"/> Tosse ineficaz, silenciosa
<input type="checkbox"/> Choro, responde	<input type="checkbox"/> Incapaz vocalizar
<input type="checkbox"/> Inspira antes de tossir	<input type="checkbox"/> Respiração ineficaz
<input type="checkbox"/> reactivo	<input type="checkbox"/> Cianose
	<input type="checkbox"/> Diminuição da consciência

Inês Pereira, 2016

Criança consciente



Inês Pereira, 2016

OVA criança consciente

- Se consegue tossir deve ser encorajada continuar
- Se tosse ineficaz e dificuldade respiratória, gritar por ajuda e avaliar consciência da criança
- Aplicar até 5 pancadas interescapulares
- Efetuar até 5 compressões abdominais
- Verificar se houve saída de corpo estranho
- Repetir até resolver obstrução



Inês Pereira, 2016

OVA latente consciente

- Ajoelhe-se ou sente-se com lactente ao colo
- Descubra o tórax do lactente
- Segure o lactente de barriga para baixo com a cabeça levemente mais baixa do que o tórax, apoiada no seu antebraço (apoiado sobre a sua coxa ou colo, para dar suporte).
- Apoie a cabeça e a mandíbula do lactente com a sua mão (com cuidado para não comprimir tecidos moles do pescoço);
- Aplicar até 5 pancadas interescapulares com a base da mão

5 pancadas interescapulares



Inês Pereira, 2016

OVA latente consciente

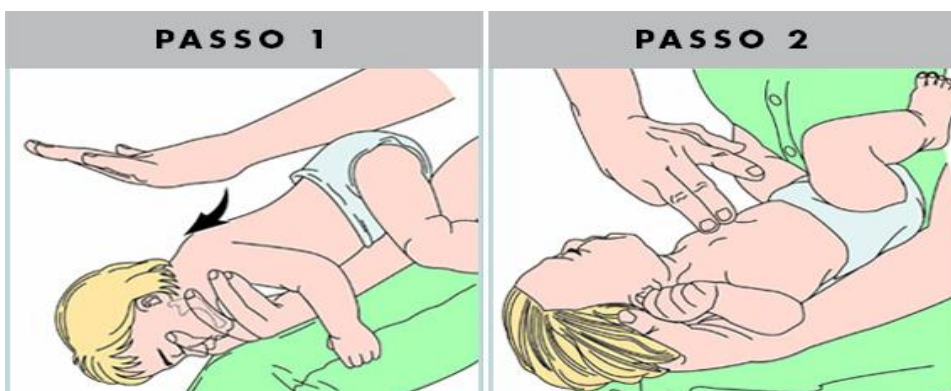
- Com uma mão, segurar a cabeça do latente na região occipital e rodá-lo em bloco para que fique virado para cima sobre o outro antebraço, mantendo a cabeça a um nível inferior
- Fazer até 5 compressões torácicas com técnica dos dois dedos mas mais lentas (frequência de 20/minuto) e abruptas de forma a deslocar o objeto
- Verificar se houve saída de corpo estranho
- Repetir até resolver obstrução

5 compressões torácicas



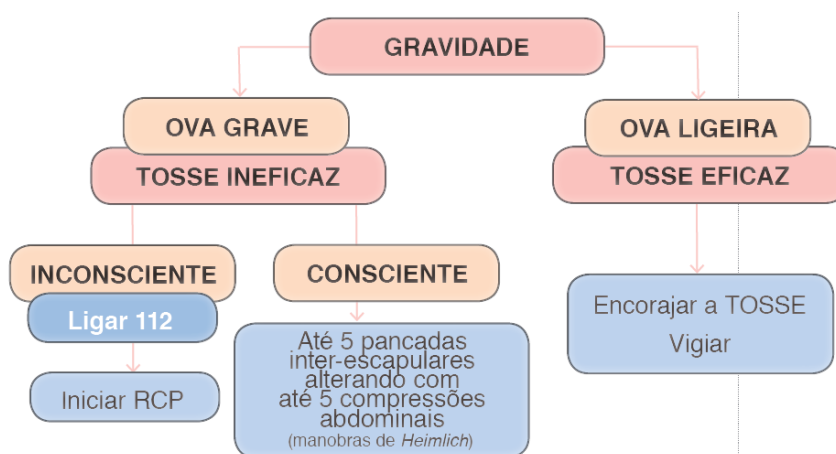
Inês Pereira, 2016

OVA latente consciente



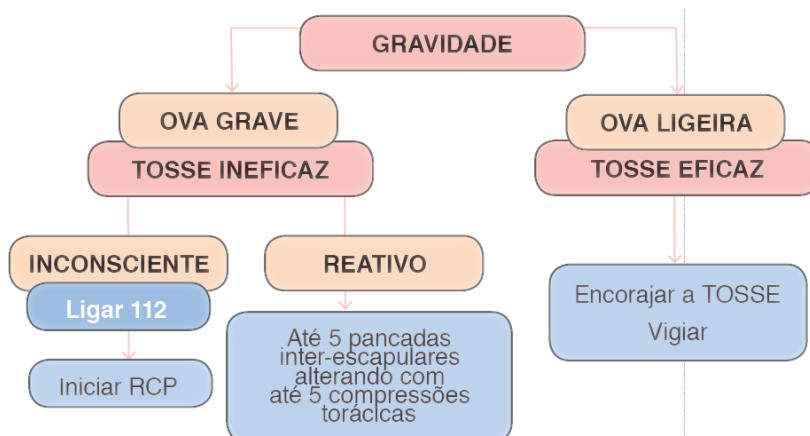
Inês Pereira, 2016

Algoritmo criança (> 1 ano)



Inês Pereira, 2016

Algoritmo latente (<1 ano)



Inês Pereira, 2016

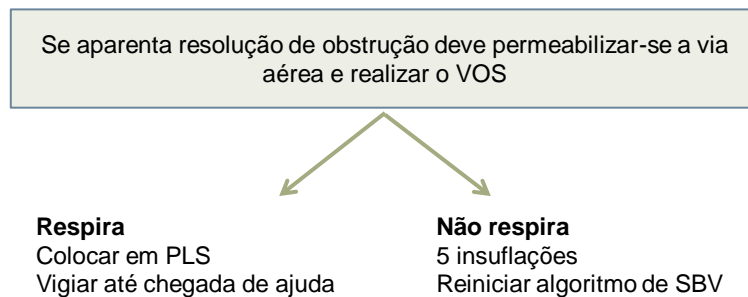
Criança ou latente inconsciente

- Colocar latente ou criança sob superfície dura
- Gritar por ajuda
- Verificar existência de corpos estranho e se possível remover
- Realizar 5 insuflações
- Iniciar SBV (compressões torácicas+ insuflações)
- Após 1 minuto se estiver sozinho deve ligar 112
- Pesquisar cavidade oral antes das insuflações



Inês Pereira, 2016

Criança ou latente inconsciente



Inês Pereira, 2016

Todos os elos da cadeia de sobrevivência pediátrica são igualmente importantes

Há diferenças com a reanimação de acordo com a idade e tamanho da criança

Na criança que não responde, o “*gasping*” e a FC<60bpm devem ser considerados sinais de PCR

As compressões torácicas devem deprimir o esterno pelo menos 1/3 do diâmetro do tórax ao ritmo de 100 compressões por minuto e permitir re-expansão torácica

Inês Pereira, 2016

Referências Bibliográficas

- Instituto Nacional de Emergência Médica (2005). Coleção guias de saúde: Primeiros socorros. Impala editores. Sintra
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2011). Manual de Suporte Avançado de Vida. Segunda edição.
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Suporte Básico de Vida. 1ª edição. Versão 2
- Instituto Nacional de Emergência Médica (2012). Suporte Básico de Vida com desfibrilhação Automática externa. 1ª edição. Versão 3.

Inês Pereira, 2016