Caduceus
SEGURANÇA E EMERGÊNCIA MÉDICA

GUIA BÁSICO DE PRIMEIROS SOCORROS

Revisto e adaptado às *guidelines* do *European Resuscitation Council* **2020**

Rev. 4-2023

www.caduceus.pt

AUTOR: José Galvão
Mestre Riscos e Proteção Civil
Pós-Graduado Urgências e Emergências Hospitalares
Licenciado Educação Especial e Reabilitação
Mail to: jgalvao@caduceus.pt

Certificações

ISBN 978-989-33-5114-7

© copyright José Galvão e Caduceus
Direitos reservados. Cópias e reproduções físicas ou eletrónicas (ainda que parciais) e distribuição proibidas sem autorização expressa do autor.

Índice

Introdução 4
Definição e objetivos do Primeiro Socorro 4
Interação com o SIEM 5
Abordagem da Vítima e Pré-Socorro 6
Avaliação primária 6
Avaliação secundária 7
Valores de Referência 7
Prioridades de Socorro 9
Hemorragias 10
Hemorragias Externas 10
Hemorragias Internas Invisíveis 11
Hemorragias Internas Visíveis 12
Lesões da Pele 14
Feridas 14
Caso especial: amputação 15
Queimaduras 16
Por calor 16
Por frio 18
Suporte Básico de Vida – SBV 19
A Cadeia da Sobrevivência 20
Segurança do Reanimador 24
Algoritmo de Suporte Básico de Vida 26
Segurança do Reanimador – Parte 2 33
Obstrução da Via Aérea – OVA 36
Posição Lateral de Segurança 40
Casos Especiais 42
Suporte Básico de Vida Pediátrico 46
Obstrução da Via Aérea (OVA) Pediátrica 49
Lesões músculo-esqueléticas 50
Fraturas 50
Lesões articulares 51
Traumatologia Geral 53
Traumatismo Craniano (TCE): Causas, Consequências e Tratamento 53
Traumatismo da coluna - traumatismos vertebro medulares (TVM) 55
Urgências e Emergências Médicas 57
Ataque cardíaco 57

Acidente Vascular Cerebral – AVC e Acidente Isquémico Transitório (AIT) 59
Diabetes 61
Crise Convulsiva e Epilepsia 62
Primeiros Socorros Pediátricos 65
A mala de primeiros socorros 66
Bibliografia 68

Introdução

Este guia tem como objetivo permitir uma consulta rápida em caso de emergência ou um fácil acompanhamento dos tópicos fundamentais numa ação de formação em primeiros socorros.

A sua leitura, não habilita por si só à prática de primeiros socorros e não deve em nenhuma circunstância substituir o estudo de um manual completo e muito menos a certificação como socorrista obtida pela frequência de um curso.

Pretende ser um mero auxiliar simplificado e não mais do que isso. Como tal, os seus autores e a Caduceus, declinam qualquer responsabilidade legal por práticas inadequadas resultantes da sua leitura.

Definição e objetivos do Primeiro Socorro

De acordo com as *guidelines* 2015 do ERC[1], o Primeiro Socorro é definido como um conjunto de comportamentos e cuidados iniciais prestados face a uma situação de trauma ou doença súbita.

O Primeiro Socorro pode e deve ser iniciado por qualquer pessoa, na medida dos seus conhecimentos e competências.

Entende-se por Socorrista o indivíduo treinado em Primeiros Socorros que deverá:

- Reconhecer, avaliar e priorizar as necessidades de atuação;
- Administrar os cuidados ao(s) paciente(s) utilizando as competências apropriadas;
- Reconhecer as suas limitações e solicitar ajuda diferenciada sempre que necessário.

O objetivo primordial do Primeiro Socorro será, portanto, preservar a vida do paciente, minorando o seu sofrimento e prevenindo o agravamento da situação clínica, contribuindo assim de forma eficaz para a sua eventual recuperação futura.

[1] O European Resuscitation Council (ERC) publica a cada 5 anos um conjunto de linhas orientadoras (*guidelines*) para aplicação de técnicas de ressuscitação na Europa. Pela primeira vez em 2015 as *guidelines* introduzem um capítulo dedicado a outras intervenções no âmbito do primeiro socorro.

Interação com o SIEM

O Sistema Integrado de Emergência Médica (SIEM) é um conjunto de meios e ações coordenadas que possibilitam uma ação rápida e eficaz em situações que envolvam emergências médicas.

O SIEM consta de 6 fases (1-detecção, 2-alerta, 3-pré-socorro, 4-socorro, 5-transporte e 6-tratamento hospitalar), que devem ser colocadas em prática por ordem sequencial tal como vemos na imagem ao lado. Estas fases podem ser representadas pelas 6 pontas da 'Estrela da Vida', símbolo universal da emergência médica.

Na maior parte da União Europeia, o número europeu de emergência é o 112. Tal acontece também em Portugal, sendo as chamadas atendidas e triadas numa central da PSP.

Caso necessite de ligar 112 por razões de emergência médica, deve referir esse facto ao centralista que o atender, que transferirá de imediato a chamada para o **CODU** (Centro de Orientação de Doentes Urgentes). Aí a chamada será atendida por um operador de central com formação em emergência médica, que lhe prestará a ajuda necessária e enviará para o local os meios de socorro adequados. Se for o caso, poderá ainda recorrer ao médico de serviço.

Sempre que fizer um contacto deste tipo, deve referir o seguinte:

1. Localização exata, (endereço e pontos de referência)[2];
2. Tipo de situação, o que ocorreu;
3. Tipo de vítima (sexo e idade aproximada);
4. Se há socorrista no local e o que está a ser feito;
5. Se há condicionantes especiais (riscos ambientais ou outros, vítimas encarceradas, etc.);
6. O seu número de telefone caso seja pedido;
7. Apenas desligue a chamada **após indicação** do centralista.

[2] Em 2023 o INEM introduziu em fase experimental um sistema de geolocalização das chamadas efetuadas via smartphone. Recomenda-se, contudo, a descrição da localização como plano complementar.

Abordagem da Vítima e Pré-Socorro

A finalidade do pré-socorro é estabilizar o estado das vítimas, evitando que o mesmo se agrave até que chegue a ajuda mais diferenciada. É por isso fundamental evitar erros comuns (como mobilizar a vítima, dar-lhe água, etc.) e abordá-la da forma mais adequada, em função do seu estado e origem do problema.

Em primeiro lugar, é fundamental garantir que estão reunidas as **condições de segurança** do local. O socorrista não deve expor-se a riscos iguais ou superiores aos da vítima.

Garantidas as condições de segurança (suas, da vítima e de terceiros), o socorrista deverá efetuar a avaliação primária a todas as vítimas e a avaliação secundária com particular relevância em vítimas de trauma. Consegue-se assim ter uma panorâmica mais adequada do estado provável da vítima e comunica-lo ao CODU, bem como tomar decisões quanto à melhor forma de a estabilizar.

Avaliação primária:

Qualquer socorrista ainda que menos diferenciado, deve saber avaliar as funções vitais básicas de uma vítima (consciência, respiração, circulação, temperatura, …) e procurar recolher informações significativas, seguindo o acrónimo **CHAMU**[3]:

Circunstâncias (que originaram a situação)
História (historial clínico da vítima)
Alergias conhecidas
Medicação que a vítima esteja a tomar
Ultima refeição que tomou (o quê e há quanto tempo)

Deve ainda seguir os 3 primeiros (ou os 5 conforme a formação que tiver) passos do acrónimo **ABCDE**:

Airway: abrir a via aérea
Breathing: verificar a respiração
Circulation: verificar a circulação / controlar hemorragias
Disability: avaliar existência de disfunção neurológica
Expose/Environment: exposição com controlo de temperatura e avaliação do envolvimento

[3] Alguns autores consideram integrar este passo na avaliação secundária, bem como uma sequência de procedimentos ligeiramente distinta. Em nosso entender esta questão não se levanta, já que o mais importante é o socorrista saber como proceder em casos distintos.

Avaliação secundária:

De primordial importância na vítima de trauma, deve também ser considerada noutras vítimas enquanto se aguarda a chegada da ajuda diferenciada.

Consiste na **reavaliação das funções vitais** (em particular consciência, respiração, circulação/pressão arterial, temperatura, dor) se possível recolhendo os diversos parâmetros (ritmo, frequência, amplitude, simetria) que lhes estejam associados;

Se ainda não o fez e tem oportunidade de o fazer agora, recolha as informações do acrónimo CHAMU;

Considere a avaliação sistematizada (observação/palpação) de todo o corpo da vítima, expondo-o (com controlo da temperatura) e observando-o numa sequência céfalo-caudal e próximo-distal.

Se tiver conhecimento e equipamento para tal, meça/avalie a pressão arterial, a glicemia capilar e a oximetria periférica.

Valores de Referência (adulto):

	Frequência respiratória (Ciclos por minuto)	Frequência cardíaca (Pulsações por minuto)	Temperatura (ºC)	Pressão Arterial (mmHg)	Glicemia (mg/dl)	SpO2 (%)
Valores padrão	12~20 Cpm	60~100 Ppm	35~37,5ºC	120/80 mmHg	70~100	96~99%
Desvios	Bradipneia:<12 Polipneia: >20 Taquipneia:>35	Bradicardia: <60 Taquicardia: >100	Hipotermia: <35ºC Hipertermia (febre): >37,5ºC	Hipertensão: >140/90 mmHg	Hipoglicemia: <70 Hiperglicemia: >100	Variável em diversas patologias

Outras escalas e tabelas para avaliação da vítima:

Existem várias escalas para avaliação da intensidade da dor. Os exemplos ao lado, permitem questionar a vítima e avaliar de forma mais ou menos objetiva como ela classifica a dor que refere.

Escala de avaliação de consciência (disfunção neurológica) – permite avaliar o grau de consciência da vítima.

A	A vítima encontra-se **A**LERTA (reage à aproximação)
V	Responde a estímulos **V**ERBAIS
D	Responde a estímulos **D**OLOROSOS (prega cutânea, …)
S	**S**EM RESPOSTA a quaisquer estímulos

ESCALA DE GLASGOW (Coma)		
Abertura dos olhos	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Ausente	1
Resposta verbal	Consciente e Orientada	5
	Confusa	4
	Inapropriada / desconexa	3
	Sons incompreensíveis	2
	Ausente	1
Resposta motora	Obedece a comandos	6
	Localiza a dor	5
	Retracção à dor	4
	Flexão à dor (descorticação)	3
	Extensão à dor (descerebração)	2
	Ausente	1
Resultados: Mínimo 3 → Totalmente inconsciente; **<8** → Associado a coma; **Máximo 15** → Totalmente consciente		

Escala de coma de Glasgow (disfunção neurológica) – permite classificar objetivamente as principais respostas da vítima a estímulos e consequentemente o seu grau objetivo de inconsciência/coma.
Embora esta escala possa não ter grande representatividade para o socorrista comum, ela é importante para as equipas de socorro.

Idêntica situação se passa com a Escala de Trauma (apresentada à direita), aplicável como o nome indica, na abordagem da vítima de trauma grave e levando sempre em linha de conta os resultados obtidos na Escala de Glasgow.

ESCALA DE TRAUMA		
Frequência ventilatória	10 ~ 24 c.p.m.	4
	25 ~ 35 c.p.m.	3
	> 36 c.p.m.	2
	1 ~ 9 c.p.m.	1
	Ausente	0
Expansão torácica	Normal	1
	Retráctil / Ausente	0
P.A. Sistólica	< 90 mmHg	4
	70 ~ 89 mmHg	3
	50 ~ 69 mmHg	2
	0 ~ 49 mmHg	1
	Pulso ausente	0
Repreenchimento capilar	Normal (< 2")	2
	Lenta (> 2")	1
	Ausente	0
Escala de Glasgow	14 ~ 15	5
	11 ~ 13	4
	8 ~ 10	3
	5 ~ 7	2
	3 ~ 4	1
	Total (1 ~ 16)	

Prioridades de Socorro

Como é obvio, nem todas as situações em primeiro socorro têm a mesma gravidade e, como tal, o socorrista deve avaliar quais têm maior prioridade de atendimento e que são naturalmente as situações emergentes, ou seja, aquelas que colocam em risco imediato uma ou mais funções vitais e, consequentemente, a própria vida das vítimas.

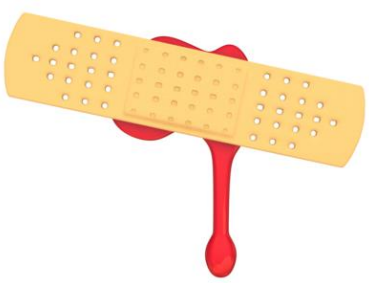
De uma forma geral e como mnemónica, consideram-se situações de socorro prioritário, as enquadráveis no acrónimo **ACHET**, ou seja:

Asfixia – inclui todas as emergências cardiorrespiratórias
Choque
Hemorragias Graves
Envenenamentos ou Intoxicações Agudas
Traumatismos Graves

As restantes situações não enquadráveis nas 5 anteriores, são consideradas de socorro não prioritário, embora não devam ser menosprezadas pois podem a médio prazo acabar por agravar e colocar igualmente em risco a vida da vítima.

Não obstante, ao longo deste manual, abordaremos apenas as situações que, não tanto pela sua gravidade ou prioridade, mas pela pertinência do público-alvo, serão tratadas ao longo do curso.

Hemorragias



As hemorragias podem classificar-se de diferentes formas, seja quanto à proveniência, tipo de vasos afetados, forma de apresentação…

No entanto a sua abordagem por parte do socorrista é, claramente a de procurar conter a saída de sangue (sempre que tal for possível e salvo indicações em contrário).

Hemorragias Externas

Assim sendo e tendo em conta o controlo de **hemorragias externas** (aquelas em que o sangue se exterioriza por uma ferida), existem 3 métodos de estancamento (hemóstase), como veremos em seguida.

Primeiros Socorros:

Compressão Manual Direta: é o método preferencial. O socorrista (<u>após colocar luvas</u>) aplica pressão sobre a ferida com a sua mão e com ajuda de compressas esterilizadas. Na ausência destas, pode usar panos limpos, mas nunca algodão ou outros tecidos com pelos ou contaminados com algum tipo de impurezas.
Se a hemorragia for numa extremidade, deve mantê-la elevada, podendo ainda colocar uma ligadura pouco apertada para segurar as compressas e ajudar à compressão.
Atenção que a compressão deve ser mantida até que a hemorragia esteja obviamente contida e nunca deve retirar a compressa que esteja diretamente aplicada sobre a ferida para não remover coágulos que já se tenham formado.

Como é fácil de entender, apesar de esta técnica ser a preferencial, ela não pode ser usada em determinadas circunstâncias, por exemplo, se na zona da hemorragia existir uma fratura ou um objeto empalado.

Garrote: consiste num dispositivo improvisado com um cinto, um lenço triangular, uma gravata, ou qualquer outro agente, que comprima uma artéria situada entre o coração e o ponto da hemorragia. Obviamente o garrote só serve para hemorragias nos

membros e é normalmente aplicado na raiz dos mesmos, isto é, na parte superior do braço ou da coxa, conforme o caso.
Por ser extremamente traumático, o garrote apenas deve ser aplicado em casos extremos, se a hemorragia for realmente grave. Por isso e porque está em causa a vida da vítima, não é recomendável que o socorrista alivie ou retire o garrote. Deve, no entanto, anotar a hora de colocação num local bem visível (como a testa da vítima) para que as equipas de socorro possam decidir se e quando o aliviar para não comprometer demasiado a irrigação do membro.
Tradicionalmente em Portugal esta anotação é feita com 6 dígitos consecutivos: **HGHHMM**, em que HG significa Hora de Garrote, HH os 2 dígitos da hora e MM os 2 dígitos do minuto.

Exemplo: garrote colocado às treze horas e vinte e três minutos, deve escrever-se:

HG1323

Não colocar traços ou pontos a separar os dígitos.

NOTA: frequentemente os termos garrote e torniquete são confundidos. No entanto trata-se de dispositivos distintos, sendo que o torniquete não é por norma utilizado pelo socorrista, mas sim por profissionais treinados, já que incorretamente utilizado pode agravar francamente a lesão.

Compressão Manual Indireta: é no fundo uma técnica semelhante à do garrote, mas sem recurso a qualquer objeto. É feita por pressão (contra o osso) de uma artéria que irrigue o local da hemorragia. Usam-se entre outras artérias, a *Umeral* (na parte superior do braço), a *Femoral* (na zona superior e interna da coxa) e a *Temporal* (na região superior lateral da face).
Como esta pressão é efetuada com as mãos ou os dedos do socorrista, não é constante e, portanto, acaba por ser menos traumática que o garrote. Contudo e pelo mesmo motivo é também menos eficaz, logo pouco recomendada em casos graves.

Hemorragias Internas Invisíveis

Como o nome indica, neste tipo de hemorragias o sangue não se vê, pois fica alojado no interior do corpo. São por isso muito perigosas, na medida em que muitas vezes não são detetadas até que seja demasiado tarde. Mas há sinais e sintomas que podem fazer-nos suspeitar da sua existência (sinais de Choque ou de hipovolemia), tais como:

- *Tendência para perda de consciência*
- *Respiração e circulação fracas, mas bastante rápidas*
- *Pressão arterial muito baixa*
- *Dor local; aparecimento de equimoses (nódoas negras)*
- *Sede muito intensa*
- *…*

Primeiros Socorros:

Perante esta sintomatologia e porque obviamente o socorrista nem sabe exatamente o local da hemorragia nem pode aceder-lhe, deve limitar-se a manter a vítima tão imóvel quanto possível, procurar acalmá-la e, se possível, mantê-la consciente e humedecer-lhe os lábios com uma compressa molhada, mas **não dar água a beber**.
Informar o 112 da suspeita para que eles possam enviar ajuda urgente.

Hemorragias Internas Visíveis

Estas hemorragias são já mais fáceis de identificar que as anteriores, na medida em que o sangue se exterioriza por um orifício natural do corpo.
Podem ser de diversos tipos e origens, sendo a sua gravidade variável. Neste manual iremos apenas abordar as mais frequentes no dia-a-dia, ou seja, as hemorragias nasais, tecnicamente chamadas 'epistaxis'.

Perante a presença de uma hemorragia nasal, continua a assistir-se a um sem número de erros de procedimentos que convém de uma vez por todas corrigir. O mais recorrente é a questão da cabeça inclinada para trás, o que é completamente desadequado e até perigoso, pois a vítima pode asfixiar com o próprio sangue. Vejamos então os procedimentos corretos:

Primeiros Socorros:

- Colocar a vítima sentada, com a cabeça direita ou ligeiramente inclinada para a frente (para que não engula o sangue nem se engasgue);
- Pressionar ambas as narinas com os dedos, continuamente até que a hemorragia

pare (pode demorar vários minutos) ou, em alternativa…

- Introduzir pequenos rolos de compressa em ambas as narinas e mantê-los até que claramente a hemorragia tenha parado. Cuidado ao retirá-los pois podem estar colados à mucosa nasal e ao retirar, despoletar nova hemorragia;
- Pode ainda combinar os métodos anteriores com a colocação de frio sobre o nariz, o que irá contrair os vasos e diminuir o fluxo de sangue. Para tal, pode usar um pacote de frio instantâneo (vulgarmente existente em malas de primeiros socorros) ou mesmo um saco de gelo embrulhado num pano. Nunca colocar gelo diretamente sobre a pele, pois ao fim de algum tempo irá provocar lesões.

MUITA ATENÇÃO:

Sem prejuízo do acima descrito, **não deve estancar** uma hemorragia nasal se suspeitar que a vítima tem um traumatismo craniano ou um episódio de hipertensão arterial.

NOTA: Recentemente têm sido introduzidos no nosso país algoritmos de atuação distintos dos referidos, cuja aceitação por parte das Entidades competentes é ainda um pouco incipiente. Damos como exemplo o caso dos fundamentos americanos de controlo de hemorragias graves, ensinados em formações como a *'Stop the Bleed'*[4] e que, em nosso entender faz sentido dominar pois trata-se de procedimentos razoavelmente simples e que em casos limite podem salvar vidas.

Este algoritmo, consiste resumidamente em (adaptado de Chapleau, 2023):

- *Etapa 1: garanta a sua própria segurança.*
- *Etapa 2: ligue 112*
- *Etapa 3: Encontre a lesão hemorrágica*
- *Etapa 4: Interrompa a hemorragia exsanguinante:*
  - *Pressão direta*
    - *Ou*
  - *Use torniquete para hemorragias nas extremidades*
    - *Ou*
  - *Cubra (preencha) a ferida com gaze ou pano limpo e em seguida aplique pressão com as 2 mãos*
- *Etapa 5: Mantenha as vítimas o mais aquecidas possível.*

[4] A Caduceus encontra-se neste momento acreditada para ministrar esta ação (N. do A.)

Lesões da Pele

Feridas

No tocante a feridas, temos antes de mais que avaliar a sua gravidade (se é muito ou pouco profunda, se tem objetos estranhos encravados, se tem hemorragia considerável associada, …)
Obviamente que a ferida será tanto mais problemática, quanto maior for o número de fatores de gravidade. Como tal, quanto mais grave ela for, menos o socorrista lhe deverá mexer.
Comecemos pelas feridas mais simples – as superficiais, sem hemorragias consideráveis nem objetos empalados:

Primeiros Socorros:

- Lavar abundantemente a ferida, com água potável ou soro fisiológico, caso exista em quantidade substancial;
- Após certificar-se que não ficaram impurezas dentro da ferida, desinfetar, preferencialmente com um germicida não corante. Certifique-se de usar um produto ao qual a vítima não seja sensível ou alérgica. Na dúvida, saltar este passo;
- Cobrir a ferida com compressas, pensos rápidos, etc. nunca usar algodão ou outros tecidos com pelos.
- Recomendar sempre a ida a um posto de socorros, para minimizar riscos de infeção e outros.

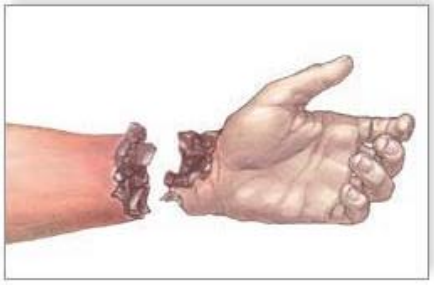
Fatores de gravidade:

Diversas circunstâncias podem tornar as feridas mais graves e requerer cuidados especiais. Assim, podemos (entre outras) encontrar as seguintes situações agravantes:

- *Hemorragias graves*
- *Feridas profundas*
- *Objetos encravados (empalados)*
- *Mordeduras de animais*
- *Feridas em zonas sensíveis (olhos, mucosas, …)*

Estas situações irão requerer procedimentos especiais e são sempre da competência de técnicos diferenciados. Assim basicamente, o socorrista limitar-se-á a conter as hemorragias (se existentes), cobrir a ferida e enviar a uma unidade de saúde. Caso haja objetos empalados, estes devem ser imobilizados, mas nunca removidos. Finalmente, no caso das mordeduras de animal, deve lavar-se abundantemente a ferida e, se possível, o animal deve ser visto por um veterinário para descartar doenças transmissíveis ao ser humano.

Caso especial: amputação



Esta situação, embora possa ter outros enquadramentos, não deixa de ser uma ferida com características especiais.
Considera-se amputação a separação de qualquer parte anatómica do resto do corpo. Muito frequentemente esta situação está associada a traumatismos das extremidades. Podemos, pois, estar a falar de membros na sua totalidade ou apenas de alguns segmentos (dedos, etc.).

Os procedimentos a ter nestes casos, são mistos entre o socorro das feridas e o das hemorragias. Assim, se existir hemorragia relevante (pode não acontecer), esta deverá ser contida pelos métodos correspondentes (compressão direta, indireta ou garrote, conforme os casos).
Contida que esteja a hemorragia, proteger o membro residual (coto da amputação) com um penso estéril ou pelo menos limpo.
A peça anatómica separada, deve ser embrulhada num pano limpo, introduzida num saco fechado e preservada em frio (i.e. numa mala térmica ou outro recipiente com gelo.

Muita atenção:

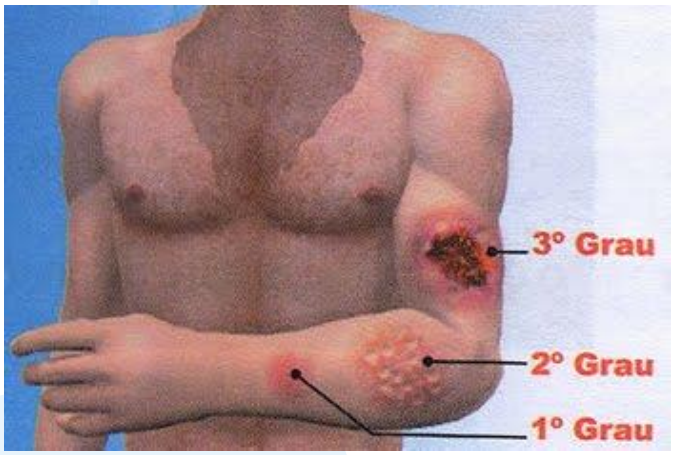
Nunca colocar a peça anatómica diretamente no gelo, pois isso iria queimá-la e impossibilitar o seu reimplante se for o caso.

Queimaduras

As queimaduras são igualmente lesões na pele e tecidos moles tal como as feridas, mas com características distintas, já que são provocadas por agentes físicos (calor, frio, eletricidade, radiações) ou químicos (ácidos, bases fortes, outros agentes corrosivos).

É sabido que, numa perspetiva anatómica simples, a pele é constituída por 3 camadas, a saber:

- Epiderme – camada mais superficial, bastante fina e constituída maioritariamente por células mortas;
- Derme – camada intermédia, fortemente vascularizada e enervada;
- Hipoderme – camada mais profunda, constituída por diversas estruturas, como o tecido adiposo.



As queimaduras classificam-se assim em primeiro, segundo e terceiros graus, conforme a camada ou camadas de pele afetada (s). Obviamente que será tanto mais grave, quanto mais profunda for.

Tendo em conta os destinatários deste manual, debruçar-nos-emos essencialmente sobre as queimaduras térmicas (calor e frio).

Por calor:

Após o contacto com uma fonte de calor, todas as camadas da pele irão ser progressivamente afetadas e por isso, o mais importante é **arrefecer** imediatamente a zona e de forma tão prolongada quanto possível. A melhor forma de o fazer é mergulhando a zona afetada em água fria (mas sem ser gelada e muito menos com gelo, pois isso acabaria por provocar mais lesões). Manter este procedimento durante o tempo que for necessário até que a dor diminua ou desapareça. Caso a vítima seja transportada ao hospital, manter o arrefecimento durante o percurso.

Após o arrefecimento concluído (e insistimos na necessidade de o fazer independentemente do grau), os passos seguintes já poderão depender da profundidade da queimadura. Assim e conforme o caso os procedimentos serão:

- ***1º grau*** – após arrefecimento, passar creme hidratante. Por norma não requer transporte a unidade de saúde;
- ***2º grau*** – após arrefecimento, deverá proteger as bolhas (flictenas) sem as perfurar. Caso estas rebentem espontaneamente, deve efetuar um penso para proteger a ferida resultante, preferencialmente com gaze não aderente; a ida ao hospital irá depender não só da extensão e localização da queimadura, como também do estado das bolhas.
- ***3º grau*** – sendo as mais profundas, são por defeito as mais graves. Requerem quase sempre ida ao hospital. As zonas carbonizadas deverão ser cobertas com compressas não aderentes e estes pensos mantidos molhados para ir arrefecendo e não colarem. Como há risco de a vítima entrar em hipotermia e choque, deve manter-se a temperatura corporal com um lençol para queimados e/ou um lençol isotérmico (dispositivo de cor metalizada – ouro ou prata – frequentemente disponíveis em kits de primeiros socorros.

É ainda fundamental ter em atenção que, as tradições populares passam de geração em geração, usos e costumes que, apesar de poderem provocar um aparente alívio temporário, nem sempre estão corretos e em certos casos podem mesmo ser perigosos. Já vimos atrás situações deste tipo e também neste capítulo existem várias. Portanto muita atenção às seguintes recomendações:

Para além de água fria não utilize em nenhuma circunstância:

- Manteiga ou outro tipo de gorduras
- Álcool ou bebidas alcoólicas de nenhuma espécie
- Pasta dentífrica ou outros produtos mentolados
- Clara de ovo ou outros produtos culinários
- Pomadas de nenhum tipo (algumas podem ser adequadas mas são do âmbito da enfermagem, não do socorrismo)
- Etc, etc., …

Por frio:

Quando existe um contacto ou uma exposição mais ou menos prolongada a temperaturas muito baixas, poderão resultar igualmente lesões na pele, com principal incidência às zonas mais expostas, normalmente as extremidades.

No que toca ao primeiro socorro a aplicar, a lógica para as queimaduras pelo frio (geladuras) é em tudo similar às do calor, com exceção evidentemente do primeiro passo que neste caso não será arrefecer, mas sim aquecer gradualmente a área afetada, por imersão em água morna. Há que ter em conta que a vítima pode perder a sensibilidade térmica, portanto o socorrista deve ter em atenção a temperatura da água. Pelas mesmas razões das queimaduras, não devem existir choques térmicos portanto a água será apenas tépida e o aquecimento gradual.

Nos casos extremos em que haja congelamento de extremidades, estas poderão encontrar-se fragilizadas e, por conseguinte, o seu manuseamento terá de ser extremamente cauteloso.

Em nenhuma circunstância o aquecimento deverá ser efetuado por fricção ou contacto direto com fontes de calor (aquecedores, …).

Suporte Básico de Vida – SBV

Introdução

Este capítulo encontra-se de acordo com as normas e manuais do Conselho Europeu de Ressuscitação, com as adaptações introduzidas pelas *guidelines* publicadas em Outubro de 2015 e revistas em 2020.

A legislação portuguesa tem introduzido recentemente vários Diplomas que conduzem à obrigatoriedade de diversos profissionais necessitarem obrigatoriamente de frequentar formação Acreditada em SBV, para o desempenho de diversas funções, designadamente no tocante ao transporte de doentes (independentemente de ser ou não em ambulância). Tal faz, em nosso entender, todo o sentido, na medida em que qualquer pessoa, particularmente doentes instáveis, pode a todo o momento necessitar de intervenção ao nível do suporte básico de vida, pelo que, tal como ocorre já há décadas noutros países, estes conhecimentos deveriam fazer parte da formação cívica obrigatória de qualquer cidadão.

Ao longo do capítulo, tomará assim contacto com diversos conceitos que lhe permitirão dominar as técnicas de Suporte Básico de Vida e aprenderá como colocar em prática (com maior enfoque) os 2 primeiros elos da 'Cadeia da Sobrevivência' já que, sem prejuízo da importância dos restantes, são estes os que têm diretamente a ver com a atuação no âmbito do suporte básico de vida.

Os restantes 2 elos serão tratados em ações de formação complementares e/ou de especialização.

A Cadeia da Sobrevivência

Este é um dos mais importantes conceitos a reter por qualquer socorrista, pois a colocação em prática de cada um dos seus quatro elos é, na maioria dos casos, a condição para o êxito na recuperação de um paciente em paragem cardiorrespiratória.

Como é sabido, cada elo da cadeia terá um tempo útil para ser colocado em prática, sem o que, a eficácia dos elos seguintes será desde logo comprometida. É, pois, comum afirmar-se que esta cadeia 'tem a força do elo mais fraco' ou, por outras palavras, se um dos elos falhar, todos os subsequentes passarão a ficar comprometidos.

Do Curso de Suporte Básico de Vida, os formandos ficarão aptos a executar de forma adequada os 2 primeiros elos da cadeia. Na evolução para o Curso de DAE, o enfoque passa a ser essencialmente no 3º elo, sem prejuízo de continuar a ser fundamental a execução dos 2 anteriores.

Passemos então à respetiva descrição.

1º Elo: Deteção Atempada e Alerta

É fundamental que qualquer situação de paragem ventilatória e/ou cardíaca seja detetada nos primeiros minutos e de imediato alertada uma central de emergência (por defeito, em Portugal o nº de emergência é o 112, pelo que, doravante, utilizaremos esta designação). Quaisquer atrasos neste alerta poderão por em causa a chegada atempada dos meios de socorro.

2º Elo: Início das manobras de Suporte Básico de Vida

É consensual que o início das manobras de SBV nos primeiros 3 ~ 5 minutos após a ocorrência, não só duplica as probabilidades de recuperação dos pacientes, como proporciona uma maior garantia de que a recuperação se dará sem lesões irreversíveis do tecido nervoso. Por conseguinte, estas manobras (ou se preferirmos chamar desta forma, manobras de reanimação cardiopulmonar), uma vez iniciadas, deverão ser mantidas de forma ininterrupta, até que a vítima dê sinais óbvios de recuperação, ou até que o reanimador possa ser substituído (por exemplo, quando chega a ajuda diferenciada).

3º Elo: Desfibrilhação Precoce (requer curso específico)[5]

As principais causas de paragem cardíaca súbita, devem-se a disritmias como a 'fibrilhação ventricular' (FV), ou a 'taquicardia ventricular sem pulso' (TVSP). A única terapia eficaz para estas disritmias, é a administração de uma descarga elétrica controlada, conhecida como 'desfibrilhação'. No entanto, é sabido que, a cada minuto que passa, a eficácia desta terapia decresce cerca de 10%, daí a necessidade de formar o maior número de pessoas possível nesta técnica e proporcionar a existência de equipamentos em locais chave, de modo a que a terapia possa ser proporcionada dentro dos primeiros 10 minutos.

4º Elo: Início do Suporte Avançado de Vida / Cuidados Pós-Ressuscitação

Em muitas circunstâncias, o SBV e a DAE, por si só não são suficientes para restabelecer a atividade cardíaca dos pacientes. Nestes casos é fundamental que se iniciem tão breve quanto possível as manobras de suporte avançado de vida (SAV). Estas técnicas encontram-se restritas ao pessoal médico e paramédico devidamente formado para o efeito, pelo que, a chegada das equipas em causa, dependerá, desde logo, da eficácia do 1º elo – **Deteção e**

[5] As *guidelines* ERC2015, vieram recomendar que a formação em SBV, passe a estar necessariamente associada a formação conjunta em DAE, já que estes 2 elos se complementam e incrementam largamente a minimização da taxa de mortalidade/morbilidade em caso de paragem cardíaca.

Alerta. Por outro lado, mesmo obtendo êxito na ressuscitação, é importante a manutenção de cuidados médicos, a fim de evitar e/ou intervir precocemente sobre consequências de lesões adquiridas no período da paragem circulatória e assim proporcionar uma maior qualidade de vida futura ao paciente.

SUPORTE BÁSICO DE VIDA: O Conceito

O Suporte Básico de Vida, tal como o nome indica, consiste num conjunto de passos sequenciais que permitem percecionar em determinado ponto se a vítima se encontra ou não a respirar (ventilar) de forma eficaz e se apresenta sinais evidentes de circulação. Em caso negativo, deveremos iniciar a execução de técnicas simples de reanimação cardiopulmonar (RCP), que permitem, uma vez detetada a paragem cardiorrespiratória (PCR), manter a perfusão sanguínea, isto é, 'obrigar' o sangue a continuar a sua circulação, mantendo assim, dentro do possível, as células, tecidos e órgãos a receber algum oxigénio, até que outras manobras mais avançadas possam ser postas em prática.

É muito importante ter em conta que, na grande maioria dos casos, estas técnicas por si só, não são suficientes para que a vítima recupere as funções vitais, mas (e por isso mesmo), é fundamental iniciar estas manobras tão rapidamente quanto possível e mantê-las sempre, de forma correta e eficaz, até que o cenário mude.

QUANDO PODEMOS INTERROMPER AS MANOBRAS?

Em Portugal, os protocolos existentes não permitem ao socorrista tomar esta decisão. Portanto (e desde que se mantenham as condições de segurança), o reanimador **só deve interromper as manobras em 3 cenários**, a saber:

1. Se a vítima apresentar **algum tipo de sinal de recuperação** (movimentos espontâneos, tosse, vómito, …). Neste caso, deve interromper para reavaliar as funções vitais e agir em conformidade com o que concluir.

2. Quando **chegar a 'ajuda diferenciada'**. À chegada da ambulância, o reanimador continua sempre com as manobras, até que os 'técnicos' se aproximem e lhe deem indicação de que deve parar para ser por eles substituído.

3. Quando **o reanimador se encontrar exausto**. Claro que isto não implica nem que pare quando se sentir 'um pouquinho cansado', nem pelo contrário, que só pare no ponto em que sente que vai desmaiar. Deve haver bom senso, como em todos os casos, ou seja, se acha que já está suficientemente cansado a ponto de as manobras já não terem qualquer eficácia, então deverá parar.

Sem prejuízo de serem estes os 3 cenários protocolados para a interrupção das manobras, frisamos uma vez mais que o bom senso deve sempre prevalecer e, por vezes, outras circunstâncias poderão indicar-nos a necessidade de as interromper. Por exemplo se, por qualquer circunstância, deixarem de estar reunidas as condições de segurança (como veremos adiante) ou, obviamente, se existir no local outra pessoa que nos possa substituir quando estivermos cansados. Aliás, as entidades de referência como o ERC e a AHA, preconizam que, sempre que possível, o reanimador deve ser substituído a cada 2 minutos, por ser este o tempo médio durante o qual uma pessoa consegue efetuar RCP de forma eficaz. Mas claro, isto só é possível se houverem mais pessoas no local.

Segurança do Reanimador

É absolutamente imperioso ter em conta que, por muito que desejemos ajudar uma vítima, o socorrista nunca deve expor-se a riscos incontroláveis. É mesmo um princípio básico a reter que, o socorrista nunca deve expor-se a riscos iguais ou superiores aos da própria vítima.

Qualquer socorrista por mais experiente que seja sabe que, perante a presença de uma vítima, a primeira tendência é abordá-la seja de que forma for. **ERRO CRASSO!**

A primeira coisa a fazer antes de abordar qualquer vítima, é sempre garantir que estão reunidas as condições de segurança para tal.

Infelizmente a inobservância desta regra de ouro leva a que muitos socorristas, no natural desejo de socorrer as suas vítimas o mais rápido possível, acabem por se submeter a riscos de forma descontrolada, o que, em alguns casos, se vem a revelar fatal. É por isso fácil entender que o primeiro passo do algoritmo de SBV (ou aliás de qualquer outro no âmbito do socorro), que adiante estudaremos, seja justamente garantir as **condições de segurança**. É também por isso que nos cursos de SBV, o incumprimento desta regra nas bancas de avaliação, é considerado um dos chamados 'erros fatais' (erros que, se repetidos, poderão levar à reprovação no curso).

Então, o que fazer para garantir as condições de segurança?

À chegada ao local e antes mesmo de se aproximar da vítima, o socorrista deverá de forma rápida, mas cuidada, observar o local à sua volta, de forma a poder aperceber-se de potenciais perigos de ordem diversa, tais como (apenas a título de exemplos):

- Risco de atropelamento
- Risco de incêndio ou explosão (derrame de combustíveis, cheiro a gás em espaços fechados, …)
- Riscos elétricos
- Risco de queda de estruturas ou objetos diversos
- Risco de violência ou agressão por parte da própria vítima ou de 'mirones'
- Etc.

Caso se aperceba da existência de algum dos riscos supracitados ou de qualquer outro, por muito urgente que lhe pareça socorrer a vítima, deve **obrigatoriamente** em primeiro lugar tomar as medidas necessárias para eliminar ou pelo menos minimizar os perigos, tornando assim o local minimamente seguro para si, para a própria vítima e para outras pessoas que possam posteriormente chegar, incluindo as equipas de socorro.

Em suma e utilizando uma das frases mais conhecidas dos socorristas, a primeira coisa a fazer é afastar o perigo da vítima, ou a vítima do perigo (conforme os casos).

Não esqueça, portanto: se não conseguir garantir a mínima segurança do local, não deve nem do ponto de vista moral nem do legal, prosseguir a abordagem da vítima. Deve em alternativa, contactar as entidades de socorro (por exemplo via 112), comunicar a situação e os riscos observados e aguardar a chegada de equipas devidamente treinadas e equipadas para resolver a situação. Possivelmente o operador de central com quem falar, dar-lhe-á também algumas sugestões quanto ao que fazer a seguir. Com esta atuação, cumpriu o primeiro elo da 'Cadeia da Sobrevivência' e não colocou a sua segurança em risco.

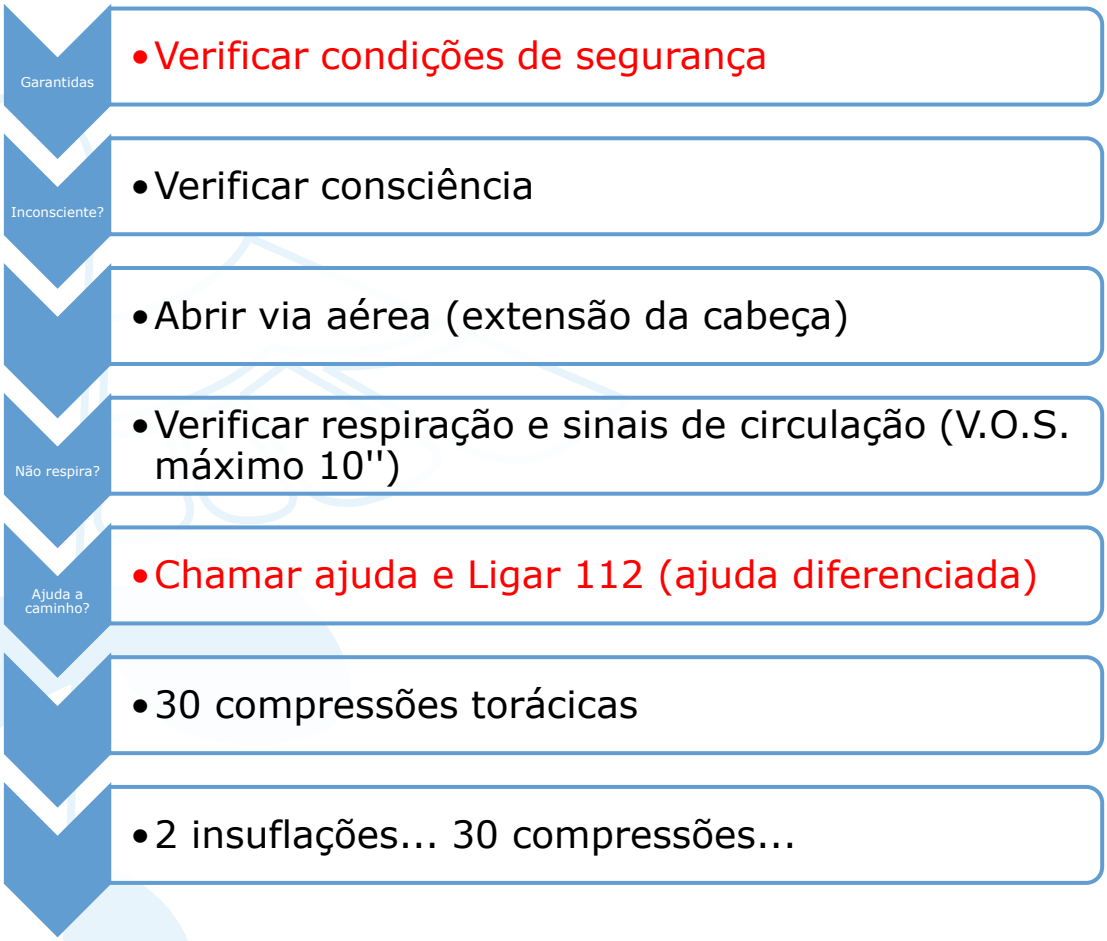
Um outro aspeto relativo à segurança tem a ver com a existência ou não de equipamentos de proteção individual (EPI), tais como luvas e máscaras de ventilação assistida. Estes equipamentos não podem ser improvisados de forma segura. Sejamos claros, ou os temos connosco na altura, ou não. No segundo caso, também não será aconselhável efetuar determinados passos do algoritmo, mas este aspeto será desenvolvido noutro ponto do manual.

Em todo o caso, a maioria das entidades formadoras proporcionam estes equipamentos aos formandos no próprio curso, seja de forma gratuita ou como complemento opcional. Garanta, pois, que, no seu kit pessoal de primeiros socorros (em casa, no carro, etc.), existe pelo menos uma barreira (máscara) de proteção adequada para SBV e alguns pares de luvas.

Algoritmo de Suporte Básico de Vida

Vamos agora passar então à apresentação do mais recente algoritmo de SBV. Este é o que está atualmente preconizado pelas principais entidades de referência internacionais (ERC e AHA) e consiste nos vários passos sequenciais que devem ser seguidos em presença de uma vítima em paragem cardiorrespiratória (PCR).

Se tiver oportunidade de consultar diferentes manuais, poderá parecer-lhe que existem algoritmos distintos, uma vez que, cada autor tende a dar-lhe um toque pessoal na forma como lhe parece mais percetível. No entanto, é espectável que os passos se encontrem lá todos e na sequência correta:



Continue sempre a RCP à razão de 30 compressões torácicas para 2 insuflações. Não esqueça: uma vez iniciada a reanimação, a mesma apenas deve ser interrompida se houver sinais de recuperação, se o reanimador for substituído ou se ficar exausto.

Note que no algoritmo acima, alguns dos passos se encontram a vermelho. Estes são os passos que, se forem esquecidos no momento

certo, comprometem todo o processo. Daí que, se tiver de abandonar temporariamente a vítima para os garantir, deve fazê-lo.

Passemos agora a explicar um pouco melhor cada um dos passos:

CONDIÇÕES DE SEGURANÇA

Este passo já foi explicado no capítulo anterior (Segurança do Reanimador). Não adianta, portanto, desenvolvê-lo muito mais. Lembrar apenas que deve observar criteriosamente o local e executar todos os procedimentos necessários para o tornar seguro. Só após isto estar garantido, se deve aproximar da vítima.

VERIFICAÇÃO DO ESTADO DE CONSCIÊNCIA

Para verificar se uma vítima está ou não consciente, deve abordá-la tocando-lhe nos 2 ombros, ao mesmo tempo que chama por ela. É muito importante que faça a abordagem desta forma, uma vez que, dependendo do estado de consciência a vítima pode responder a estímulos distintos. Tenha em conta que ao tocar-lhe nos ombros deve fazê-lo nos dois, pois pode haver insensibilidade num dos lados. Não 'abane' demasiado pois ainda não sabe que tipo de lesões podem existir e não deve correr o risco de as agravar.

Também é importante perceber que a vítima não tem de dar uma resposta verbal. Ela pode ser muda ou estar incapaz de falar. A resposta de uma vítima consciente poderá passar simplesmente por abrir os olhos ou outro tipo de reação aos estímulos.

1º PEDIDO DE AJUDA

Se concluir que a vítima se encontra inconsciente, irá provavelmente necessitar de ajuda para os passos seguintes. Portanto, deve gritar bem alto:

'**AJUDEM-ME! TENHO AQUI UMA PESSOA DESMAIADA!**'

Não esqueça que, salvo raras exceções, existirão pessoas ao seu redor que poderão ajudar. Essas pessoas não são necessariamente socorristas e, portanto, deve usar linguagem clara e simples. Qualquer indivíduo que esteja próximo entende o conceito de 'pessoa desmaiada' e certamente não deixará de se aproximar e oferecer ajuda. Deve, pois, indicar-lhe que se mantenha no local pois em breve poderá necessitar do seu auxílio[6].

ABERTURA DAS VIAS AÉREAS

Caso a vítima esteja como vimos inconsciente e particularmente se estiver deitada em decúbito dorsal (deitada de costas), é natural que a vítima não consiga respirar devido à 'queda da língua' que, sendo um músculo, irá relaxar e descair em caso de inconsciência.

Deve-se, portanto, abrir a via aérea antes de pesquisar a ventilação. Tal é conseguido através de uma manobra chamada **extensão da cabeça**. Basicamente consiste em colocar 2 dedos no queixo da vítima (na parte óssea sem comprimir os tecidos moles) e a outra mão na testa, por forma a estender ligeiramente o pescoço e elevar a mandíbula com um movimento único. Esta manobra é naturalmente contraindicada caso haja suspeita de lesões cervicais e, neste caso, é substituída por uma outra designada tração da mandíbula[7], mas esta é, em nosso entender mais complexa e porventura menos

[6] De acordo com os mais recentes algoritmos para socorristas indiferenciados, este pedido passou a ser efetuado conjuntamente com o pedido de ajuda diferenciada. Nada obsta, contudo a que seja feito antes, se aplicável.

[7] Esta manobra é também vulgarmente chamada subluxação da mandíbula, mas preferimos usar o termo tração ou protusão, pois o outro pode induzir interpretações erradas.

eficaz, e requere a presença de um segundo socorrista, pelo que, na dúvida, pode aplicar-se (com cuidado) a extensão da cabeça.

Apenas a título de curiosidade, a abertura da via aérea pode ser efetuada também com equipamentos próprios (como o tubo orofaríngeo ou tubo de 'Guedel'), mas estes equipamentos requerem treino específico e, portanto, apenas devem ser usados por pessoal técnico devidamente treinado.

É ainda importante nesta fase, proceder ao desaperto (e mesmo abertura ou corte se necessário) das roupas ao nível do pescoço, tórax e abdómen (gravatas, colarinhos, soutiens, cintos, …). O tórax para além de liberto, deve estar exposto, não só para observar movimentos, como para visualizar outros tipos de situações ou objetos que possam condicionar as manobras de reanimação (fios, medalhas, lesões diversas, pacemakers, etc…).

V.O.S.

V.O.S. significa **v**er, **o**uvir e **s**entir e consiste em encostar o ouvido do socorrista ao nariz e boca da vítima, ao mesmo tempo que se olha para o respetivo tórax e abdómen. Durante um período de tempo não superior a 10 segundos, vamos então verificar se a vítima se encontra a respirar de forma eficaz, vendo se há movimentos regulares do tórax e/ou abdómen e, simultaneamente, ouvir e sentir se existe movimentação de ar pelas vias aéreas superiores (nariz/boca).

Não esquecer que, nesta altura, a roupa que cobria o tórax e abdómen já deve ter sido aberta, o que facilita a visualização dos possíveis movimentos toracoabdominais.

É também nesta fase que se poderão identificar 'sinais de circulação' (no fundo qualquer sinal de vida, como movimentos oculares, de deglutição, de vómito, etc.), uma vez que, com o atual algoritmo, se abandonou a palpação do pulso (salvo no caso de profissionais treinados e, normalmente em ambiente hospitalar). Portanto e em caso de dúvida, se a vítima não respira de forma espontânea e eficaz,

não havendo outros sinais de vida, assume-se que há paragem cardiorrespiratória (PCR).

PEDIDO DE AJUDA DIFERENCIADA → 112

Se com os passos anteriores, constatou a presença de paragem cardiorrespiratória (PCR), este é o momento de pedir a 2ª ajuda, ou ajuda diferenciada. Normalmente este pedido é efetuado através de uma chamada para o 112, por ser um número gratuito, que todos conhecem e que pode ser acedido de qualquer telemóvel, mesmo sem saldo e até sem cartão ou com rede limitada.

Se obteve sucesso com o primeiro pedido de ajuda, pode agora solicitar à pessoa que se aproximou, que faça ela a chamada. De contrário, deve deixar temporariamente a vítima e fazer a ligação. Se possível não se afaste muito pois necessitará de confirmar algumas informações fundamentais junto da vítima.

Seja qual for o caso, quem efetuar a chamada deve ter alguns pontos em linha de conta, designadamente:

Quando liga 112 é atendido por um telefonista que faz uma primeira triagem. Para que não haja perdas de tempo, peça-lhe de imediato que transfira a chamada para a Emergência Médica (C.O.D.U. – Centro de Orientação de Doentes Urgentes).

Quando for atendido pelo Operador de Central do CODU, procure ter já preparado as seguintes informações:

- Local exato onde se encontra a vítima (se possível dê pontos de referência para uma melhor localização)
- Tipo de situação (no caso presente, uma paragem cardiorrespiratória)
- Tipo de vítima (sexo, idade aproximada, …)
- Circunstâncias especiais caso existam (riscos de incêndio/explosão, vítimas encarceradas, riscos elétricos, …)
- Quem se encontra a socorrer (cidadão comum, socorrista, enfermeiro, médico, …)

- Medidas já tomadas/que se pretendem tomar (início de RCP, …)
- Confirme o seu número de telefone e/ou de outra pessoa que permaneça no local
- Outras que o centralista possa considerar importantes
- Não desligue a chamada sem que o centralista indique ser apropriado

Importa relembrar que, se não for o socorrista e sim uma pessoa sem qualquer experiência, estas informações lhe devem ser passadas de uma forma simples e clara, sem recurso a linguagem técnica, de modo a que a pessoa facilmente entenda o que tem a fazer. Da mesma forma, sublinhar uma vez mais que, sempre que possível, a chamada deve ser efetuada na proximidade da vítima para verificar em tempo real possíveis questões que o centralista venha a colocar (se a vítima respira, aspeto das pupilas, etc.).

COMPRESSÕES TORÁCICAS

- Coloque a base da sua mão sobre o centro do tórax da vítima, na linha intermamilar (sobre o esterno, mas sem comprimir o apêndice xifoide)
- Coloque a outra mão por cima da primeira e interlace os dedos
- Mantenha os cotovelos direitos. Os seus ombros devem ficar alinhados com o tórax da vítima
- Pressione o esterno da vítima entre 5 e 6 cm (média). Depois alivie a pressão por completo, mas sem retirar as mãos do tórax do paciente. Efetue 30 compressões a uma frequência não inferior a 100/min, nem superior a 120/min, ou seja, cerca de 2 por segundo
- Conte alto (um, e dois, e três, e … e trinta)
- No final de cada ciclo de 30 CT, efetue 2 insuflações[8]

VENTILAÇÃO ASSISTIDA

[8] Efetue insuflações **apenas se possuir barreiras de proteção**. De contrário, prossiga apenas com séries de 30 compressões.

- Mantenha a via aérea aberta e desobstruída (extensão da cabeça) e com os dedos polegar e indicador, aperte o nariz da vítima. Com a outra mão, mantenha a mandíbula para cima, permitindo, no entanto, que a boca se mantenha aberta.
- Inspire profundamente e coloque os seus lábios ao redor dos da vítima, selando-os por completo (**ver nota abaixo relativa a uso de máscara**).
- Expire lentamente para dentro da boca da vítima (aprox. 1 segundo).
- Cada expiração deve ser suficiente para expandir o tórax da vítima como se ela estivesse a ventilar espontaneamente.
- Permita que o ar saia, mantendo a extensão da cabeça e afastando a sua boca da vítima, enquanto enche de novo o seu tórax e olha para o tórax da vítima para verificar o movimento.
- Repita os passos anteriores de forma a fornecer uma segunda insuflação.

NOTA DO AUTOR: Os estudos mais recentes apontam para uma probabilidade, ainda que reduzida, de transmissão de algumas doenças através da ventilação assistida, Assim por razões de segurança e de higiene, recomenda-se sempre o uso de barreiras (máscaras com filtro e/ou válvula unidirecional).

Caso estes dispositivos não estejam presentes, é aceitável não efetuar as ventilações, podendo o socorrista limitar-se a efetuar os ciclos de compressões.

Não esqueça que um pano ou um lenço não constituem uma proteção eficaz e podem até aumentar o risco de contaminação.

Segurança do Reanimador – Parte 2

Apesar de estes conceitos já terem sido referidos ao longo do manual, nunca é demais recordar que '***o Socorrista nunca deve expor-se a riscos iguais ou superiores aos da própria vítima***'.

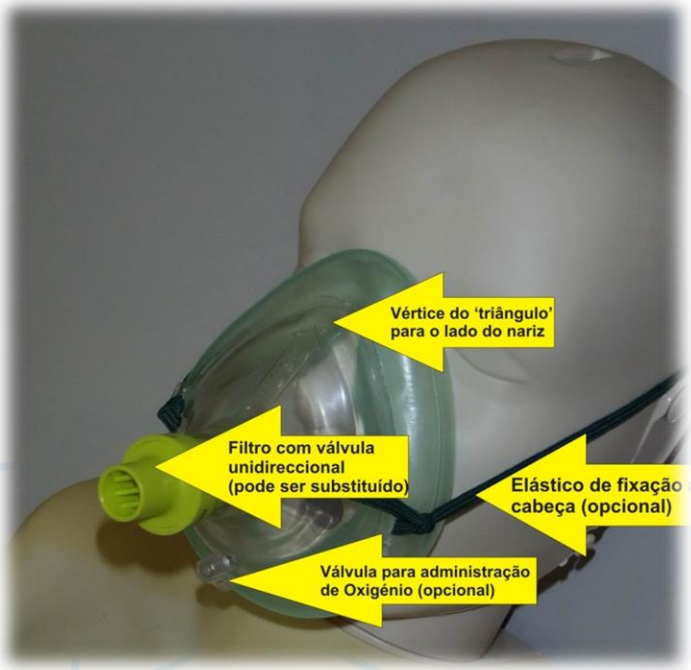
Dito isto, tenha sempre em conta que, qualquer salvamento, pode estar condicionado pelo envolvimento, pelas características da vítima e, porventura, pela existência de equipamentos que garantam as medidas universais de proteção do Socorrista.

A título de exemplo, sublinhamos uma vez mais que, é consensualmente aceite, que o Socorrista se abstenha de efetuar ventilação assistida, caso não tenha consigo uma máscara de SBV (*PocketMask*, etc.), não só por questões de higiene, mas, particularmente, devido ao risco (ainda que reduzido) de contaminação por qualquer agente biológico ou químico existente na vítima.

É espectável que qualquer entidade formadora, proporcione dispositivos de proteção aos seus formandos durante o curso, mas, na vida real, os riscos de contaminação são bastante maiores do que os do contacto com manequins. Hoje em dia, é bastante fácil adquirir máscaras de SBV de diversos tipos, existindo mesmo algumas bastante portáteis (bolsa porta-chaves) e que podem também ser combinadas com um par de luvas, garantindo assim uma proteção razoavelmente eficaz.

Mas não é menos frequente verificar que, socorristas detentores deste tipo de máscaras, por vezes desconhecem a forma correta de as utilizar, pelo que, vamos ver como fazê-lo:

A mais comum, é vulgarmente conhecida por PocketMask (máscara de bolso) e, salvaguardadas as distintas variantes existentes no mercado, tem normalmente a seguinte configuração:



A máscara, tal como pode ser visto na imagem, tem uma forma aproximadamente triangular e deve ser colocada sobre o nariz e boca da vítima com o vértice mais pronunciado do triângulo para cima (lado do nariz). Aliás, na própria máscara existe uma seta com a inscrição 'nose' (nariz). Essa seta deve obviamente ficar a apontar para cima (exceção no caso da reanimação infantil, mas isso será visto adiante).

A existência de elástico para fixação ao redor da cabeça nem sempre existe e a sua utilização é opcional.

O dispositivo mais importante nesta máscara é o filtro, que deve conter uma válvula unidirecional, que permite apenas a passagem do ar no sentido socorrista → vítima e não o inverso, bloqueando igualmente a passagem de quaisquer fluidos (sangue, saliva, vómito, …) para o lado do socorrista.

É portanto, como vimos, uma barreira de proteção bastante eficaz e que não deve de forma alguma ser improvisada.

Após corretamente colocada na face da vítima, a máscara deve ser simplesmente ajustada à face (com ambas as mãos, envolvendo-a na sua totalidade), para que o 'cuff' (balão) fique bem moldado e não haja fugas de ar durante as insuflações.

É muito importante não esquecer que, a menos que a máscara seja usada em conjunto com

dispositivos mais avançados (tubos orofaríngeos), é fundamental manter a extensão da cabeça durante as insuflações, de contrário, a via aérea estará obstruída e as mesmas não serão eficazes.

Os **erros mais comuns** de ajuste da máscara são:

Pegar-lhe pelas extremidades apenas. Isto faz com que, durante as insuflações, o ar normalmente saia pelas laterais da máscara.

Uma vez mais, a forma correta é envolver toda a máscara com ambas as mãos e pressioná-la ligeiramente contra a face da vítima.

Outro erro muito comum é apertar a máscara ao invés de a pressionar contra a face da vítima. Isto impede qualquer tipo de ajuste à face e a quase totalidade do ar insuflado é perdido.

Uma vez mais:

A sua segurança só está garantida se estes dispositivos estiverem presentes.

Nunca improvise uma máscara de SBV, pois está a aumentar os riscos de contaminação!

Obstrução da Via Aérea – OVA

CONCEITOS

Por vezes a causa dos compromissos ventilatórios, encontra-se diretamente relacionada com obstruções mecânicas das vias aéreas, sendo a mais comum (e importante causa de morte em todo o mundo), o engasgamento com corpos estranhos, sejam alimentos, brinquedos ou outros.

Estes eventos são frequentemente fáceis de resolver, com recurso a manobras relativamente simples, mas que requerem na maioria dos casos a presença de um socorrista com conhecimento das mesmas. Infelizmente isto nem sempre acontece e a maioria das mortes daí resultantes, ocorrem porque a vítima estava sozinha no momento do engasgamento ou rodeada de leigos sem quaisquer conhecimentos de técnicas de socorro. Por isso, as entidades de referência como o ERC ou a AHA, defendem de forma unânime que as técnicas básicas de suporte de vida devem ser ensinadas ao maior número possível de pessoas, incluindo leigos. Aliás, em alguns países as próprias crianças começam a ser sensibilizadas para estes procedimentos nas escolas, logo no ensino básico.

Justifica-se assim plenamente, a inclusão neste manual de um capítulo dedicado à OVA (Obstrução da Via Aérea) ou, como referem alguns autores OVACE (Obstrução da Via Aérea com Corpos Estranhos).

Importa referir logo de início que as técnicas utilizadas para promover a desobstrução da via aérea, deverão ser selecionadas não só de acordo com o tipo de obstrução, mas também com a fase em que a vítima se encontra. No fundo, a abordagem da vítima poderá ser distinta, conforme o socorrista tenha presenciado o evento ou tenha chegado posteriormente já numa fase de inconsciência.

CENÁRIOS

Por outras palavras, poderemos então considerar 2 circunstâncias distintas, com diferentes cenários associados, designadamente:

Vítima consciente que tosse

1. A vítima apresenta uma obstrução ligeira, encontrando-se ainda consciente e conseguindo tossir de forma espontânea. Este será talvez o cenário mais frequente, já experienciado por todos nós, quando nos engasgamos com um líquido ou um alimento de pequena dimensão. Neste caso não é recomendado nenhum procedimento para além de estimular a vítima a continuar a tossir e ir vigiando a evolução da situação. Em princípio o objeto acabará por ser expelido com a própria tosse e o problema resolve-se por si.

Vítima consciente que já não tosse

2. A vítima apresenta uma obstrução moderada a grave, com 2 cenários possíveis:

2.1. A vítima ainda se encontra consciente, embora já não consiga tossir (e possivelmente nem respirar). Neste caso, em que frequentemente o socorrista presencia a situação, deverá considerar-se a aplicação da conhecida 'Manobra de *Heimlich*'[9]. Na verdade, neste momento todos os algoritmos defendem que tal consiste na combinação de 2 técnicas distintas; em primeiro lugar devem aplicar-se até 5 pancadas intercostais ou interescapulares com a base da mão ou, em alternativa com a mão em concha (**nunca** com o punho fechado) entre as omoplatas. Em seguida, poderá ou mão verificar-se a cavidade bucal para constatar se o objeto se encontra alcançável e, em caso negativo, passa-se à fase da dita manobra de *Heimlich*, que

[9] Atualmente esta manobra tende a designar-se simplesmente como compressões abdominais.

consiste na aplicação de até 5 compressões abdominais. A sequência pode ser repetida até que o objeto seja expelido ou, se tal não ocorrer, quando a vítima passar à fase de inconsciência.

Há que ter em conta que as compressões abdominais devem ser aplicadas com a força necessária para induzir uma saída brusca de ar suficiente para arrastar consigo o objeto. Pode, portanto, ser traumática e induzir efeitos indesejados como o vómito, mas por se tratar de mais uma manobra de '*life-saving*' (salvamento da vida), há que aplicá-la sem receios desde que da forma correta.

A abordagem é efetuada por trás da vítima[10] (caso esta se encontre de pé), colocando-se o socorrista numa posição de equilíbrio para que não haja o risco de caírem ambos. O socorrista coloca a sua mão dominante (com o punho fechado) no abdómen da vítima na zona do diafragma (sensivelmente a meia distância entre o apêndice xifóide e o umbigo) e, abraçando a vítima, segura o punho dominante com a outra mão. Pede à vítima que se deixe cair para a frente (o peso da vítima ajuda à compressão, mas, uma vez mais cuidado com o equilíbrio para que não caiam ambos).

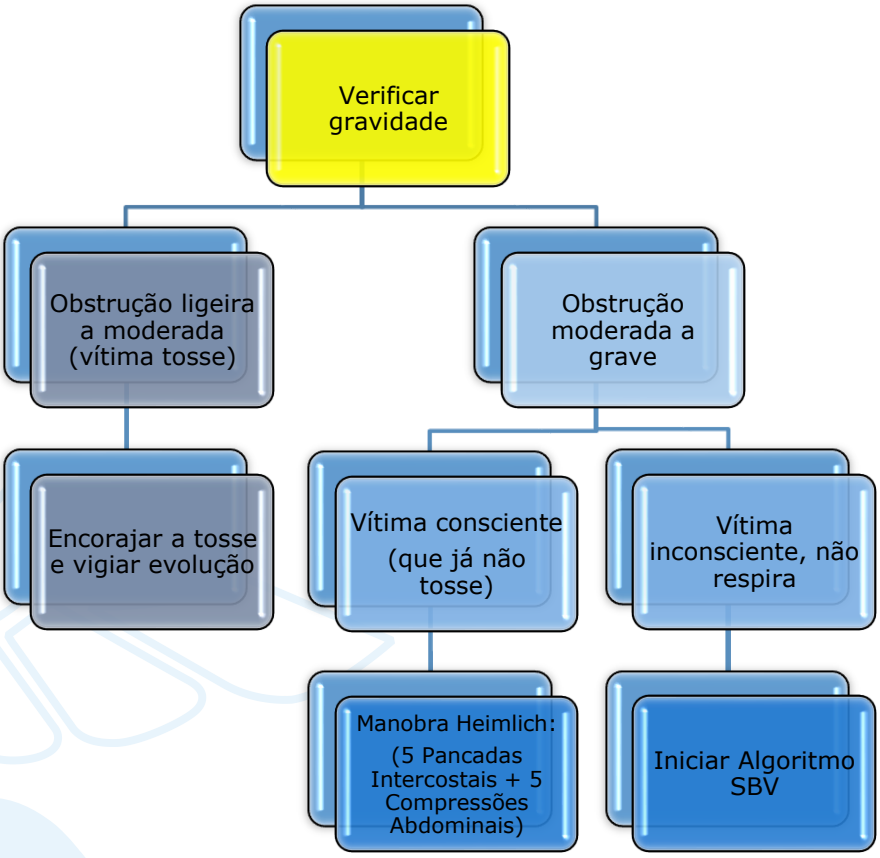
Vítima inconsciente

2.2. O último cenário ocorre quando a obstrução é grave e a vítima se encontra inconsciente (e não respira). Neste caso, por definição, segue-se o algoritmo normal de SBV.

[10] Por motivos óbvios, a Manobra de Heimlich não pode ser aplicada a 3 tipos de vítimas: crianças muito pequenas (menores de 1 a 2 anos), grávidas e vítimas 'incontornáveis' (grandes obesos). Nestes 3 casos as compressões devem ser em alternativa, efetuadas sobre o esterno, na mesma zona das compressões torácicas do SBV.

O Algoritmo

Em resumo, temos então as seguintes situações possíveis e respetivas formas de atuação:



Posição Lateral de Segurança

Tal como foi referido anteriormente, se a vítima respira de forma normal, mas permanece inconsciente deve ser colocada em Posição Lateral de Segurança (PLS). Esta é claramente por si só, uma manobra que permite a manutenção de uma via aérea permeável e, portanto, a sua descrição enquadra-se igualmente neste capítulo.

Quando uma vítima está inconsciente, em decúbito dorsal, mesmo que respire espontaneamente pode desenvolver um quadro de obstrução da via aérea, ou de regurgitação do conteúdo gástrico, secreções ou sangue. Com a PLS, mantém-se a permeabilidade da via aérea, evitando a obstrução por 'queda' da língua, bem como se a vítima vomitar evita que o conteúdo entre nas vias aéreas.

Princípios da PLS

- 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;
- Permitir um acesso fácil à via aérea bem como a sua observação;
- Ser possível voltar a vítima para decúbito dorsal de forma fácil (caso deixe de respirar);
- Não causar nenhuma lesão à vítima;

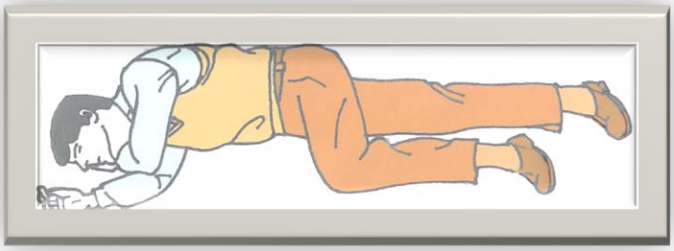
Procedimentos para executar a PLS

- Retirar objetos que possam magoar durante o posicionamento (óculos, ganchos, chaves, etc.)
- Alinhar os braços e as pernas

- Colocar o braço da vítima mais próximo de si dobrado ao nível do cotovelo de forma a fazer um ângulo reto e colocar a palma da mão virada para cima.

- Dobrar o outro braço da vítima sobre o tórax e colocar o dorso da mão contrária à face da vítima, do lado do reanimador.
- Segurar a mão da vítima mantendo a esta posição.

- Com a outra mão fletir a coxa do lado contrário do reanimador, para que esta funcione como alavanca para rolar a vítima. Manter uma mão a apoiar a cabeça e rolar a vítima puxando pela zona do joelho.
- Ajustar a perna que fica por cima de forma a formar um ângulo reto entre a coxa e o joelho.
- Ajustar a mão que ficou por baixo da vítima para que a cabeça fique em extensão
- Verificar se a via aérea se mantém permeável e se a vítima mantém respiração eficaz; deve reposicionar-se a cabeça caso necessário



- **Deve reavaliar periodicamente as funções vitais**

Assim que coloca uma vítima inconsciente e que respira de forma eficaz em PLS deverá chamar 112 (caso não o tenha já feito antes, claro está!).

Deverá reavaliar a eficácia da respiração da vítima de minuto a minuto, e em caso de dúvida desfazer a PLS para uma melhor avaliação.

Se a vítima tiver que permanecer por mais de trinta minutos em PLS, deve desfazer a posição e refazê-la para o lado contrário, com vista a não provocar lesões de pressão.

Caso a vítima deixe de respirar espontaneamente, deve desfazer-se a PLS e progredir no algoritmo de SBV.

Nota: pode efetuar a PLS para ambos os lados, contudo, se possível, privilegie o lado esquerdo. De qualquer forma, ao fim de algum tempo (cerca de 15 minutos) a vítima deve ser rolada para o lado oposto ao inicial.

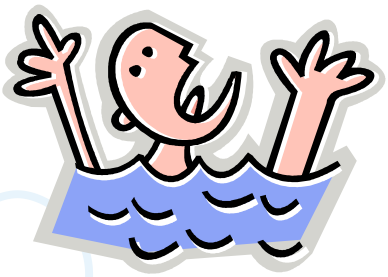
ATENÇÃO:
A posição lateral de segurança **não deve ser considerada** em vítimas com suspeita de trauma da coluna, para não correr o risco de agravar as lesões, salvo se esta for imprescindível.

Casos Especiais

Existem diversos casos que, pelas suas características, poderão eventualmente condicionar os procedimentos a tomar, designadamente a sequência do algoritmo de SBV.

Vamos, portanto, analisar algumas dessas situações:

Afogamento



As situações de afogamento (ou pré-afogamento) revestem-se de características mais ou menos especiais, conforme a sua causa e origem. Por exemplo, se estiver associado a mergulhos em águas rasas, há que ter muita atenção à retirada da vítima da água pois é provável que existam lesões na coluna.

É fundamental que o SBV se inicie prematuramente, uma vez que a origem do problema é maioritariamente de carácter respiratório (e não circulatório), o que torna mais provável o sucesso da reanimação. Aliás, alguns autores, referem mesmo que a reanimação deve ser iniciada ainda dentro de água, durante o resgate, mas isto é discutível.

Face ao exposto, após constatar a paragem respiratória, pode **excecionalmente** efetuar 5 insuflações, seguidas de 1 minuto de RCP (cerca de 3 ciclos de 30:2). Só então e caso a vítima não apresente sinais de recuperação, efetuar o pedido de ajuda diferenciada (112).

Hipotermia

A hipotermia é uma baixa generalizada da temperatura corporal e pode por si só, em casos limite, conduzir a uma PCR. Esta situação encontra-se frequentemente associada à anterior (afogamento), podendo, contudo, ter outras origens (acidentes de escalada/alpinismo, etc.).

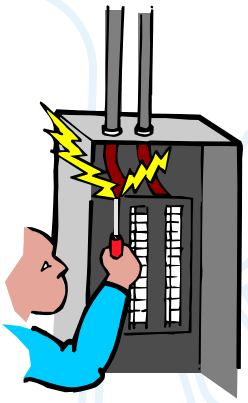
Esta situação é especialmente complexa pois, se por um lado a hipotermia é favorável à vítima do ponto de vista da proteção de células e órgãos vitais (existem casos documentados de submersão em águas geladas por períodos superiores a 20 minutos, com subsequentes recuperações totais, aparentemente sem lesões irreversíveis), por

outro lado, dificulta as manobras de reanimação que, frequentemente demoram mais tempo a ter êxito.

Portanto neste caso, os autores dividem-se e os protocolos de atuação (mesmo hospitalar) variam conforme os casos. Assim e ao nível do SBV, recomenda-se de forma genérica que se aqueça a vítima (remover roupas molhadas, envolver em lençol isotérmico, colocar em local aquecido, …) e seguir o algoritmo geral de SBV sem alterações de maior.

Cuidado, no entanto, pois em casos extremos (congelamento de extremidades, …) o manuseamento da vítima deve ser efetuado de forma cuidada, sem movimentos bruscos e, especialmente, sem contacto direto com fontes de calor.

Eletrocussão



As PCR causadas por eletrocussão são razoavelmente frequentes, especialmente nos casos em que a mesma está associada a corrente de elevada intensidade.

O mais importante nestes casos, acaba por ser a segurança do próprio socorrista, que deve garantir que a corrente elétrica se encontra cortada **antes mesmo de se aproximar da vítima**. E sublinhamos este fator, na medida em que, em determinadas circunstâncias, não é necessário tocar na vítima para que possa ficar igualmente eletrocutado. É por isso que as equipas de resgate treinadas para o efeito possuem equipamentos isolados (plataformas de cerâmica, croques isoladores, luvas e calçado para alta tensão, etc.), que permitem um resgate seguro na impossibilidade de cortar a corrente.

Uma vez que o local esteja em segurança, o SBV propriamente dito segue o algoritmo normal, podendo eventualmente o 3º elo da Cadeia da Sobrevivência (desfibrilhação) ser especialmente importante caso haja meios disponíveis para tal.

Intoxicações

Uma vez mais, em caso de intoxicação, é fundamental garantir a segurança do socorrista, especialmente no caso de intoxicações de origem 'ambiental', em que os agentes tóxicos possam afetar terceiros (por exemplo por via respiratória ou cutânea).

É, portanto, especialmente importante que o socorrista se encontre bem protegido, que a vítima (caso necessário) seja retirada do local contaminado e, havendo necessidade, seguir como habitual o algoritmo geral de SBV, recorrendo aos equipamentos de proteção individual possíveis (especialmente máscara de SBV e eventualmente luvas).

Não esquecer que existe um serviço telefónico permanente (CIAV: 800250250), que presta aconselhamento quanto às atuações adequadas nestes casos. Mas se não puder contactar este número poderá recorrer ao 112 como habitual.

É ainda frequente que o SBV nestes casos seja particularmente enriquecido se houver possibilidade de administrar oxigénio suplementar durante a RCP mas, na maioria dos casos, isto só é possível após chegada da ambulância. É expectável que os tripulantes da ambulância possuam formação adequada em técnicas de oxigenoterapia e conheçam as principais exceções, por exemplo no caso de intoxicações com Paraquato (Gramoxone).

Gravidez

A gravidez é, nesta matéria, uma das exceções mais sensíveis, na medida em que não existe apenas uma vítima, mas pelo menos duas (a grávida e o feto). É, portanto, especialmente importante iniciar o SBV em tempo útil e, claro está, informar o CODU que se trata de uma reanimação a uma grávida (se possível informar também o tempo aproximado de gestação).

Embora as manobras de RCP não sofram particulares alterações na grávida, pode ser recomendável em estados de gravidez avançado, a colocação de uma almofada por baixo da anca direita da vítima, de modo a mantê-la ligeiramente inclinada para o lado esquerdo. Isto leva a que o feto exerça menos pressão sobre a veia cava, facilitando assim o retorno venoso ao coração durante a RCP.

Outras Exceções

Muitos outros casos excecionais poderiam aqui ser considerados, mas pensamos que foram abordados os mais frequentes e que, como vimos, salvaguardadas pequenas adaptações, acaba por se aplicar sempre o algoritmo geral de SBV.

Sendo assim, limitar-nos-emos a fazer um pequeno resumo dos passos fundamentais e, porque cada caso é um caso, quaisquer adaptações poderão ser necessárias, desde que haja bom senso, pois afinal, um algoritmo não passa de um conjunto de linhas orientadoras, que serve para uniformizar procedimentos, mas que é passível de adaptações sempre que as situações particulares assim o exijam.

Portanto e em resumo, não esqueça:

- *Garanta a segurança do local*
- *Aborde a vítima quando for seguro e verifique sinais vitais (consciência, respiração, circulação)*
- *Peça as ajudas preconizadas, nos momentos adequados*
- *Se necessário, inicie RCP*
- *Mantenha as manobras de RCP, parando apenas nos 3 casos previstos ou, claro, se o ambiente se tornar inseguro*
- *Tenha fundamentalmente presente que o SBV por si só não resolve a maioria dos casos, mas permite ganhar tempo até chegada dos meios mais diferenciados. Por isso… **persista**!*

Suporte Básico de Vida Pediátrico

A anatomofisiologia da criança é distinta da do adulto. Ela está a desenvolver-se, as suas atividades acompanham o desenvolvimento e, salvo algum incidente de percurso, algumas patologias típicas do adulto, dificilmente ocorrem nas crianças.

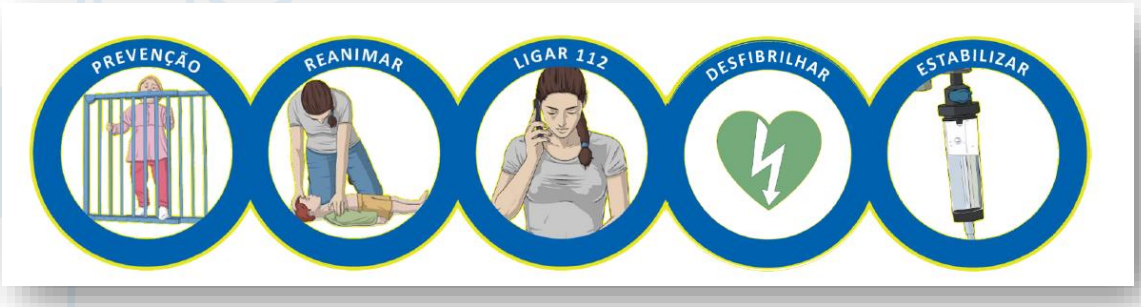
Por exemplo, os eventos que originam paragens cardiorrespiratórias (PCR) no adulto, têm maioritariamente origem em patologias cardíacas adquiridas ao longo da vida. Já na criança saudável, é raro assistirmos a um 'ataque cardíaco'. Portanto as PCR infantis ou pediátricas são, por norma, de etiologia respiratória, associadas a obstruções das vias aéreas ou eventos similares.

Como tal há 2 questões que devemos ter em conta nesta matéria:

1. *Não faz tanto sentido privilegiar o estímulo cardíaco nas manobras de reanimação (como sucede no adulto), mas sim a função respiratória;*
2. *O prognóstico das manobras de reanimação é mais favorável, desde que se consiga promover a desobstrução da via aérea.*

Dito isto, a comunidade científica introduziu algumas alterações nos algoritmos de SBV neonatais e infantis/pediátricos. Consideramos que o primeiro é mais importante para equipas de socorro diferenciadas, pelo que dedicaremos este capítulo ao segundo algoritmo.

Comecemos então pelo conceito de Cadeia da Sobrevivência, já abordado no SBV para adultos. Quais as diferenças?



Bom, desde logo estamos a falar de 5 elos ao invés dos 4 que conhecemos atrás. E como vemos o primeiro deles é a prevenção. Os eventos de PCR pediátricos são porventura previsíveis e evitáveis. Como tal a melhor forma de os evitar é… prevenindo-os, claro!

Uma vez ocorrido e diagnosticado o evento, é demasiado tarde para aplicar o primeiro elo e então passamos ao segundo que é, justamente, o início das manobras de reanimação. A importância desta inversão de elos é, justamente, o facto de em muitos casos, as manobras de reanimação são suficientes para promover a

desobstrução da via aérea e reverter o evento sem outro tipo de intervenções.

Após efetuarmos 5 insuflações iniciais ou, caso não tenhamos acesso a telefone de imediato, após 1 minuto de reanimação, reavaliamos a criança. Se esta não recuperou, passamos então ao 3º elo que é o pedido de ajuda diferenciada (112). Garantida a ajuda, retomamos as manobras de reanimação.

Os restantes elos (desfibrilhação e suporte avançado de vida), aplicam-se na sequência normal da Cadeia de adulto. Atenção, contudo, à questão da desfibrilhação, que deve ser aplicada no modo pediátrico.

E quanto ao algoritmo de SBV Pediátrico, o que muda?

Quais as diferenças gerais que consegue detetar relativamente ao algoritmo utilizado em vítimas adultas?

Vejamos então, resumidamente, cada um dos passos do algoritmo pediátrico e o porquê destas diferenças:

1. Verifique e garanta **sempre** as condições de segurança antes de abordar a vítima;
2. Avalie o estado de consciência da vítima, chamando por ela e tocando-lhe em ambos os ombros. NOTA: nos infantes efetua-se o chamado estímulo cruzado, apertando ligeiramente a mão direita e o pé esquerdo e vice-versa.

3. Se inconsciente, abra a via aérea. Nota: no infante não pronuncie demasiado a extensão da cabeça. Apenas ligeiramente, mantendo uma posição neutra. Se necessário, coloque-lhe uma toalha dobrada por baixo das omoplatas para manter o posicionamento da cabeça.

4. Verifique a ventilação com o método V.O.S. (**v**er, **o**uvir, **s**entir);

5. Efetue 5 insuflações eficazes. Por vezes, estas ventilações são suficientes para desobstruir a via aérea e resolver a situação;
6. Se as ventilações não resolveram, ligue agora 112. Contudo, se não tem telefone à mão, efetue 1 minuto de RCP e só depois deve procurar o telefone e efetuar a chamada. NOTA IMPORTANTE: em pediatria a RCP é efetuada numa cadência de 15 compressões para 2 insuflações e não 30:2 como no adulto;

7. Mantenha RCP até que a vítima recupere, chegue ajuda diferenciada que o substitua, ou até que esteja exausto.

Tenha em conta que, para além das alterações supracitadas, deve ainda ter em conta a força exercida quer nas insuflações, quer nas compressões, tendo em conta o tamanho da vítima.

Assim, caso se trate de um infante (até 1 ou 2 anos), deve efetuar as compressões apenas com 2 dedos. As insuflações são feitas apenas com o ar contido na sua boca.

Para crianças de maior idade (sensivelmente até aos 8 anos), poderá efetuar as compressões apenas com uma das mãos e as insuflações apenas com o volume de ar suficiente para expandir o tórax.

Obstrução da Via Aérea (OVA) Pediátrica

A maioria das situações de OVA nas crianças ocorre durante a alimentação ou quando as crianças estão a brincar com objetos de pequenas dimensões. São situações frequentemente presenciadas pelo que o socorro pode ser iniciado de imediato, ainda com a vítima consciente (Martins, 2022).

Tal como no adulto, também a criança tosse quando se engasga, numa tentativa espontânea de expulsar o objeto estranho. Também a evolução do caso é idêntica ao adulto, logo, o algoritmo de DVA é bastante semelhante. Contudo, temos aqui pequenas diferenças que deveremos ter em conta, a saber:

Se a criança é encontrada inconsciente, o socorrista deve pesquisar a via aérea para tentar identificar a presença de corpos estranhos. Seguidamente e se não identificou nenhum objeto (ou não conseguiu removê-lo), deverá efetuar 5 insuflações com o propósito de fazer deslocar qualquer objeto obstrutivo. Finalmente se tal não sucedeu, deve então ligar 112 e iniciar o SBV Pediátrico.

Outra questão importante é que, nos infantes, as compressões abdominais devem ser substituídas por compressões torácicas, sobre o esterno e uma vez mais, apenas com 2 dedos.

Lesões músculo-esqueléticas

Fraturas

Considera-se fratura, toda a interrupção da continuidade de um osso.

Como ocorre com qualquer outro traumatismo, as fraturas podem ser ***fechadas*** – se a lesão é apenas no osso, sem compromisso dos tecidos adjacentes, ou ***abertas*** – quando os topos ósseos resultantes rompem os tecidos moles, podendo mesmo exteriorizar-se. Neste caso, tomam a designação de fraturas expostas.

Embora não seja muito importante que o socorrista conheça todas as classificações e componentes das fraturas, deve essencialmente ter em conta que, nestas lesões, os ossos podem quebrar de várias formas e mesmo em várias partes. Por isso, quanto menos diferenciado for o socorrista, menos deve manipular a lesão, sob pena de a agravar e causar outras lesões mais graves que, no limite, podem ser fatais.

Importa, portanto, perceber que, sem prejuízo de, depois de avaliados exames complementares de diagnóstico (Rx ou outros), o médico ortopedista promover o alinhamento da fratura, este procedimento não deve ser executado fora do hospital (salvo em determinados casos especiais e sempre por técnicos mais diferenciados). Sendo assim, e porque este manual se destina a socorristas indiferenciados, os procedimentos nele descritos serão os mais simples.

Diagnóstico

O diagnóstico (ou pelo menos a suspeição) das fraturas é por norma bastante simples, uma vez que os sinais/sintomas são óbvios e conhecidos de todos, a saber:

- Dor
- Inchaço; deformação
- Impotência funcional; mobilidade anormal
- Crepitação óssea (ruído ao mover o segmento afetado)

Primeiros Socorros:

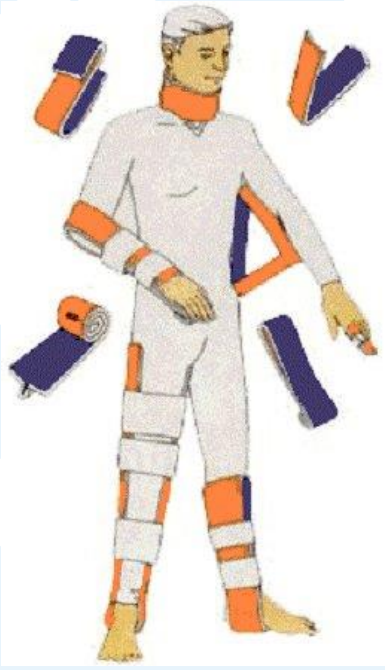
Imobilizar todo o segmento, incluindo as articulações acima e abaixo do foco da fratura, procurando manter a posição em que este se encontra (salvaguardando as exceções acima indicadas.

Para promover esta imobilização, deve recorrer a talas e ligaduras que, muitas vezes terão em falta de melhor, que ser improvisadas com materiais correntes (pedaços de cartão, ripas de madeira ou plástico, cintos, gravatas, etc.), dependendo do local e das circunstâncias.

Claro que, havendo uma boa mala de primeiros socorros, esta poderá conter talas e ligaduras como as que podemos visualizar na imagem mas nem sempre isto sucede e portanto teremos de recorrer a algum improviso.

Deve, portanto, ter em atenção:

- Não tente endireitar o segmento lesionado ou recolocá-lo na sua posição anatómica, pois isto feito por socorristas indiferenciados, pode agravar a lesão, mais do que melhorá-la;
- Se a fratura for aberta ou exposta e tiver hemorragia associada, primeiro deve conter a saída de sangue através das técnicas descritas em capítulo próprio e só depois imobilizar a fratura.



A imagem ao lado, pretende dar uma noção de formas como podem ser utilizadas talas moldáveis, de forma eficaz e mobilizando os segmentos lesionados o mínimo indispensável. Claro que, não existindo tais talas, terá que se recorrer a improviso com os materiais que estiverem disponíveis.

Lesões articulares

No caso de se tratar de uma lesão numa articulação (luxação, entorse, rotura ligamentar), a mesma deve ser socorrida como se de uma fratura se tratasse, uma

vez que o diagnóstico definitivo apenas será feito no hospital. Por norma, estas lesões requerem algum tempo de repouso da articulação e aplicações frias nas primeiras 24/48 h. Só após este período, devem ser aplicados calor e/ou anti-inflamatório local.

Traumatologia Geral

Os traumatismos são lesões decorrentes de violências diretas ou indiretas, provocando lesões mais ou menos graves nos diversos tecidos e/ou órgãos e podendo levar a consequências graves como paralisias ou mesmo à morte do sinistrado. O princípio geral da abordagem de uma vítima de trauma, poderá passar pela velha máxima 'se não sabe não mexa', já que uma mobilização inadequada da vítima pode levar ao agravamento das lesões. Contudo e como sempre em primeiros socorros, cada caso é um caso e, como tal, por vezes torna-se necessário mover a vítima quando a sua segurança possa estar em perigo (i.e., risco de incêndio, explosão, atropelamento, afogamento, etc.).

Neste capítulo não iremos fazer uma abordagem exaustiva do tema pois o mesmo é vastíssimo. Iremos sim abordar apenas alguns tipos de traumatismos pela sua gravidade ou frequência e as questões mais prementes no que toca ao seu socorro.

Traumatismo Craniano (TCE): Causas, Consequências e Tratamento

O traumatismo craniano é uma lesão na cabeça que ocorre quando há um impacto direto ou indireto na região do crânio, podendo resultar em lesões nos tecidos cerebrais (traumatismo cranioencefálico). Esse tipo de lesão pode variar em gravidade desde leves concussões até lesões mais severas que podem levar a danos permanentes ou até mesmo à morte. Vamos explorar as causas, consequências e opções de tratamento para o traumatismo craniano.

Causas frequentes:

- Acidentes de Trânsito: Colisões entre viaturas, tanto automóveis quanto motociclos, são uma das principais causas

de traumatismo craniano. A velocidade e a força do impacto podem resultar em danos significativos.

- Quedas: Principalmente em crianças e idosos, quedas em altura podem causar (entre outros), traumatismos cranianos. Isso é especialmente preocupante em ambientes onde essas faixas etárias são mais vulneráveis, como em creches, jardins de infância ou lares de idosos.
- Atividades desportivas: Desportos de contato ou atividades com risco de queda, como futebol americano, rugby, boxe, ciclismo ou skate, podem resultar em lesões na cabeça.
- Agressões Físicas: Pancadas na cabeça, como socos ou golpes com objetos, também podem causar traumatismo craniano.
- Lesões por Explosão: Exposição a explosões, como em acidentes industriais ou militares, pode gerar ondas de choque que afetam o cérebro.

Em resumo, o traumatismo craniano é uma lesão séria que pode ter consequências variadas, dependendo da gravidade. A conscientização, a prevenção e o acesso rápido a cuidados médicos adequados desempenham um papel fundamental na minimização dos riscos associados.

Tipos de lesões e diagnóstico

O diagnóstico dos TCE nem sempre é fácil, uma vez que os sinais/sintomas são muito variados dependendo do tipo e zona da lesão. Por vezes ainda, pode ocorrer um período assintomático que pode ter uma duração de horas ou dias, dificultando assim o diagnóstico e colocando em risco a vida da vítima.

- Concussão: Uma forma normalmente leve de traumatismo craniano que resulta em perda temporária de consciência, confusão mental, amnésia e dor de cabeça. Frequentemente há também a ocorrência de náuseas e vómitos. Pode ainda ocorrer assimetria das pupilas (anisocoria) e eventuais equimoses (nódoas negras) sob os olhos – máscara equimótica – ou na região posterior dos pavilhões auriculares.
- Hematoma Intracraniano: Ocorre quando há acúmulo de sangue dentro do crânio, pressionando o encéfalo. Isso pode ser fatal se não for tratado a tempo.
- Lesão Axonal Difusa: Lesões nas fibras nervosas do cérebro (axónios) que podem levar a problemas cognitivos, de memória e de coordenação.
- Edema Cerebral: Inchaço do cérebro devido à resposta inflamatória às lesões, que pode aumentar a pressão intracraniana e causar danos adicionais.

- Lesões Focais: Danos a uma área específica do cérebro podem resultar em déficits sensoriais, motores ou cognitivos, dependendo da área afetada.

Primeiros Socorros:

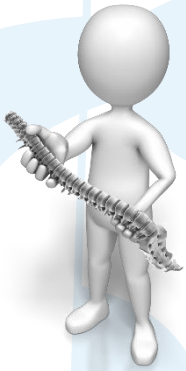
É fundamental a recolha de eventuais sinais e sintomas e referência dos mesmos no hospital ainda que eles tenham, entretanto, desaparecido (intervalo livre).

A vítima deve ser abordada/manuseada tendo em consideração a possibilidade de outras lesões associadas como traumatismos cervicais ou outros. Daí que a imobilização cervical seja muitas vezes mandatória.

Não havendo impedimentos, a vítima deve ser transportada lateralizada, devido ao risco de vómito, por forma a prevenir o engasgamento/aspiração.

Mesmo após eventual alta hospitalar, é muito importante a monitorização de novos sintomas, pelo menos durante 24/48 horas e recorrer de imediato às urgências caso estes ocorram de novo,

Traumatismo da coluna - traumatismos vertebro medulares (TVM)



A coluna vertebral é a estrutura óssea que permite a manutenção da nossa postura ereta e é composta por um conjunto de vértebras sobrepostas, formando numa perspetiva descendente a região cervical, a dorsal (ou torácica), a lombar e a sacrococcígea. Não esqueçamos, contudo, que a sobreposição das vértebras dá origem ao canal vertebral, no interior do qual se aloja a medula espinal que, por sua vez, dá origem aos nervos raquidianos.

O grande risco de uma lesão na coluna vertebral, é por isso mesmo o possível compromisso nervoso o qual será tanto mais dramático quanto mais acima ocorrer. Lesões cervicais (acima de C5) podem levar à morte, compromissos do automatismo ventilatório ou tetraplegia. Lesões abaixo de C5 podem originar tetraplegia ou paraplegia, entre outras consequências.

Diagnóstico

Ao contrário dos TCE, os TVM são normalmente fáceis de diagnosticar, não só pelo histórico do acidente, como pela sintomatologia bastante típica:

- Dor local (pescoço, costas, …)
- Deformação postural
- Insensibilidade/formigueiros/incapacidade funcional nas extremidades (membros)
- …

Primeiros Socorros:

Sempre que haja suspeição de TVM, a abordagem e manuseamento da vítima só devem ser efetuados por equipas devidamente treinadas, salvo quanto esteja em risco imediato a segurança da mesma.

Assim, é fundamental que se promova um alinhamento vertebral e uma correta imobilização de toda a coluna, com particular enfoque no segmento cervical.

O uso de dispositivos de levantamento e/ou transporte como a maca telescópica (Pluma), o plano duro, a maca de vácuo (discutível), são mandatórios, de acordo com os protocolos locais e sempre associados ao uso do colar cervical de tamanho adequado.

O socorrista deve estar preparado para a eventualidade de ter de iniciar manobras de suporte básico de vida, caso os danos neurológicos afetem a função cardiorrespiratória. Claro que o SBV pode eventualmente agravar as lesões na coluna, mas sem ele, em casos graves, a vítima morrerá. Não esquecer que a missão primordial do socorrista é manter vida!

Urgências e Emergências Médicas

Por definição, uma *urgência* é algo que ocorre subitamente e que requer uma intervenção rápida, para que não se agrave. Já a *emergência* refere-se a uma situação de gravidade extrema e cuja atenção deve ser **imediata**. No caso das Emergências Médicas, pressupõe-se que tenha havido ou esteja iminente a falência de pelo menos uma função vital.

Obviamente poderíamos escrever diversos compêndios acerca deste tema e o assunto dificilmente estaria esgotado. Por isso, vamos apenas aqui selecionar umas quantas situações que, seja pela sua gravidade, frequência ou desmistificação de erros de atuação comuns, achámos serem merecedores da nossa atenção neste guia.

Ataque cardíaco

Até prova em contrário, toda a dor torácica com origem cardíaca, deve ser considerada grave e premonitória de uma emergência médica – o ataque cardíaco.

Infelizmente nem sempre é fácil diagnosticar tal situação, já que os sintomas podem ser difusos e confundirem-se com outro tipo de patologias menos graves. No entanto, alguns são bastante comuns, designadamente:

- *Dor opressiva no peito, podendo irradiar para o pescoço e mandíbula, ombros e membros superiores (principalmente o esquerdo), abdómen e/ou costas;*
- *Dificuldade em respirar;*
- *Palidez;*
- *Náuseas e/ou vómitos;*
- *Sensação de desmaio ou de morte iminente;*
- *Suores frios;*
- *Eructações (arrotos) violentos;*
- *Etc…*

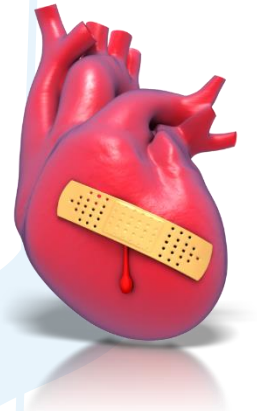
Considerando que o ataque cardíaco resulta de uma obstrução parcial ou total dos vasos que irrigam o coração (artérias coronárias), o episódio pode ser passageiro e reversível (crise de angina de peito),

ou bem mais grave (no caso de se tratar de uma obstrução total) e conduzir a um cenário de enfarte agudo do miocárdio (EAM) e subsequente paragem cardiorrespiratória. Esta situação é extremamente grave, com um prognóstico bastante reservado e a intervenção médica rápida é absolutamente fundamental.

Como as duas situações acima podem ter sintomatologias idênticas, não é possível distingui-las de forma segura sem recorrer a exames complementares de diagnóstico e portanto, na dúvida, deve alertar-se o 112 o mais rápido possível, pois no pior dos cenários, cada segundo conta.

Primeiros Socorros:

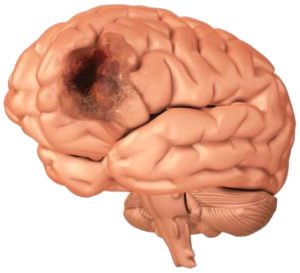
- *Até chegar a ajuda diferenciada, o doente deverá ser mantido em **repouso absoluto**, preferencialmente sentado ou ligeiramente recostado para trás, devendo evitar-se a posição de deitado. Alertar de imediato o CODU.*
- *Se o doente tem medicação SOS prescrita pelo cardiologista (normalmente para administração sublingual), esta deve ser-lhe facultada. Também a administração de oxigénio seria útil embora, salvo em casos excecionais, o socorrista não tenha acesso a este meio.*
- *O socorrista deve ainda tentar acalmar o doente, estabilizar a temperatura corporal e evitar dar bebidas.*
- *As funções vitais, em particular a consciência, respiração e circulação (incluindo pressão arterial) devem ser constantemente vigiadas.*
- *Se necessário, iniciar Suporte Básico de Vida*



Em princípio, caso se trate de uma crise de angina de peito, as medidas acima irão aliviar ou mesmo reverter a situação. No entanto, nos casos mais graves, tal não acontecerá pelo que o músculo cardíaco irá sofrer lesões progressivas e irreversíveis e eventualmente conduzindo à paragem cardíaca e à morte. Ligando 112 e estabelecendo contacto com o CODU é possível ativar um protocolo designado por **Via Verde Coronária** e o doente ser rapidamente assistido e transportado ao hospital para desobstrução coronária, minimizando assim os danos e promovendo a qualidade da sua vida futura.

Acidente Vascular Cerebral – AVC e Acidente Isquémico Transitório (AIT)

Tal como a situação anterior, também esta é de extrema gravidade e, se não for corrigida em tempo útil, poderá deixar sequelas neurológicas irreversíveis ou mesmo a morte do doente.



É por isso que, como é comum afirmar-se hoje em dia, nestes casos, tempo é cérebro! Como veremos adiante, ativar a ajuda diferenciada é absolutamente primordial.

O AVC pode, tal como o ataque cardíaco, ter como origem a obstrução de vasos, mas neste caso no cérebro (AVC isquémico), vulgarmente designado por trombose ou embolia, sendo que também pode ser hemorrágico.

De uma forma geral, sempre que ocorre uma patologia deste tipo, o doente apresenta um quadro sintomatológico muito específico, que faz com que seja razoavelmente simples diagnosticar o problema, designadamente (entre outros):

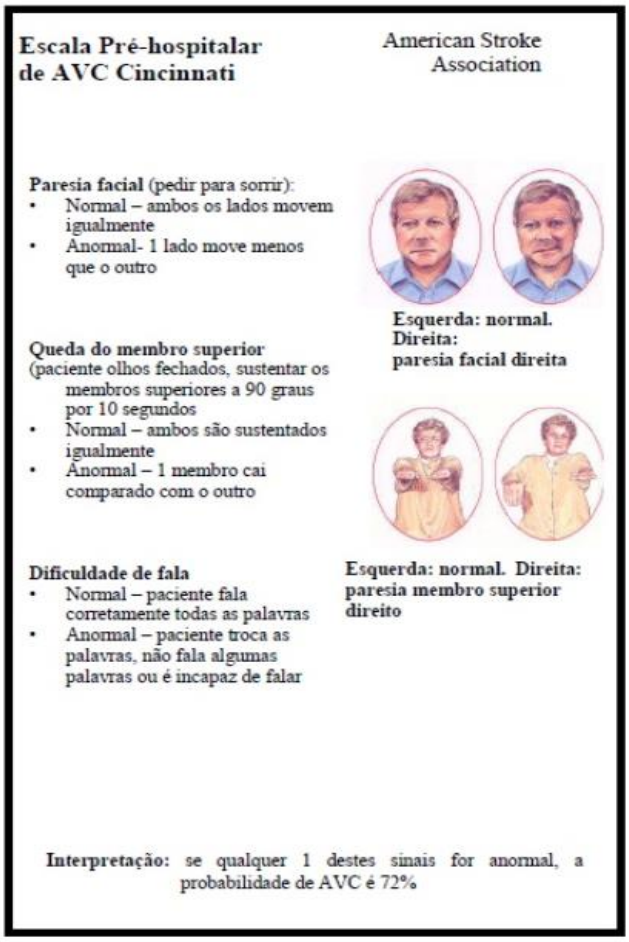
- Alterações da consciência, desorientação;
- Insensibilidade, formigueiros ou perda de força nas extremidades ou em todo um lado do corpo;
- Paralisia facial com desvio da boca para um dos lados;
- Dores de cabeça;
- Temperatura elevada;
- Dificuldade em falar (cuidado: por vezes as alterações da fala podem ser perigosamente confundidas com embriaguez);
- Alteração do diâmetro, simetria e reação das pupilas;
- Possibilidade de convulsões;
- …

Na presença de um ou vários destes sinais/sintomas, há que atuar rapidamente, pois a probabilidade de estar a ocorrer um AVC é grande.

Por vezes, contudo, estes mesmos sinais/sintomas apresentam uma intensidade e duração menores e acabam por desaparecer ao final de algum tempo (minutos, horas, …), o que significa provavelmente que se terá tratado de um episódio de menor gravidade, designado por Acidente Isquémico Transitório (AIT). Ainda assim este não deve ser

descurado, devendo procurar-se na mesma ajuda diferenciada, já que o AIT pode prenunciar a prazo a ocorrência de um AVC.

A aplicação da *Escala de Cincinnati* é uma forma razoavelmente segura de despistar a possibilidade de estar a ocorrer um AVC e o CODU deve ser imediatamente alertado se esta suspeita existir.



Tal como no caso do ataque cardíaco, também aqui o INEM tem um protocolo específico designado por **Via Verde AVC (VVAVC)**, que diminui o tempo de resposta e atendimento destes doentes. Contudo existem critérios de inclusão na VVAVC, designadamente, o tempo de evolução do AVC ou eventuais dependências prévias.

Ao contrário do que ocorria no passado, hoje em dia, se intervencionado a tempo, o prognóstico do AVC já é razoavelmente favorável, conseguindo-se taxas de recuperação em muitos casos próximas dos 100%.

Primeiros Socorros:

- *Até chegar a ajuda diferenciada, o doente deverá ser acalmado mantido em repouso, preferencialmente deitado mas com a cabeceira elevada, ou em decúbito lateral se existir risco de vómito;*
- *Reduzir estímulos sensoriais (luzes, ruídos,…)*
- *Alertar de imediato o CODU para ativar VVAVC.*
- *Evitar dar bebidas.*
- *As funções vitais, em particular a consciência, respiração e circulação devem ser constantemente vigiadas.*
- *Se necessário, iniciar Suporte Básico de Vida*

Diabetes

A diabetes é uma condição médica crónica, que afeta a forma como o corpo regula os níveis de açúcar no sangue. É uma das doenças mais prevalentes em todo o mundo, com um aumento significativo na sua incidência nas últimas décadas. Existem diferentes tipos de diabetes, sendo os tipos mais comuns a diabetes tipo 1, a diabetes tipo 2 e a diabetes gestacional.

Um diabético consegue por norma manter a sua doença razoavelmente estabilizada, particularmente se levar uma vida regrada no tocante ao cumprimento do equilíbrio entre a medicação adequada/aporte de hidratos de carbono na alimentação/exercício físico adequado.

Por vezes, contudo, um ou mais destes fatores sofre um desequilíbrio, podendo ocorrer uma variação mais ou menos significativa dos níveis de açúcar no sangue (glicemia), podendo conduzir a uma subida ou descida dos mesmos e, no limite, a situações de gravidade extrema.

Assim, uma subida exacerbada do açúcar (hiperglicemia) pode conduzir a uma situação de coma diabético se a mesma não for controlada a tempo. O agravamento desta situação é normalmente lenta e pode ser tratada com recurso a insulina caso o doente esteja habilitado a fazê-lo.

Já a descida brusca da glicemia (hipoglicemia) é normalmente muito rápida e deve ser de imediato compensada com a ingestão de glicose (açúcares, hidratos de carbono). De contrário, poderá conduzir ao choque insulínico que, no limite, pode ser fatal.

Diagnóstico

O diagnóstico de uma 'crise diabética' de forma descontextualizada, pode ser complexo para um leigo, já que os sintomas poderão ser variados e difusos e, claro, distintos consoante se trate de uma hiper ou de uma hipoglicemia.

De qualquer modo se soubermos que a pessoa é diabética, poderemos perceber que a situação está a descontrolar de alguma forma caso ela apresente sintomas como:

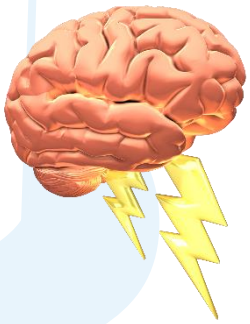
- Sede ou fome exacerbadas;
- Perda súbita de forças, desmaio;
- Hálito com forte odor cetónico (cheiro a acetona) ou frutado;
- Discurso confuso, desconexo;
- Aumento da frequência respiratória;
- Náuseas ou vómitos;
- …

Consideram-se valores normais de glicemia em jejum (embora possam variar ligeiramente em função do laboratório) entre 80 e 120 mg/dl (Valente, 2012). Mais recentemente a OMS atualizou estes valores para 70~100 mg/dl, mas, uma vez mais, estes são apenas valores de referência pelo que não devem ser tidos como valores rígidos.

Primeiros Socorros:

- *Se possível medir a glicemia, usando o glucómetro do doente;*
- *Proceder de acordo com o resultado obtido: ativar a emergência médica em caso de hiperglicemia grave[11] (já que provavelmente não saberá administrar insulina) ou, caso se trate de uma hipoglicemia grave, dar açúcar ou glicose (sublingual ou papa de açúcar no interior da bochecha). Se o doente estiver bem consciente e colaborante, pode optar por bebidas açucaradas;*
- *Se a situação ocorreu de forma súbita e não tiver como medir a glicemia, assuma que se trata de uma **hipoglicemia** e proceda em conformidade.*

Crise Convulsiva e Epilepsia



A convulsão é um distúrbio no funcionamento cerebral, caracterizado por descargas elétricas anormais, podendo gerar contrações involuntárias da musculatura, com movimentos desordenados, tónicos e/ou clónicos, desvio do olhar e tremores (Valente,2012). As crises convulsivas podem ter diversas origens, nomeadamente tumores cerebrais, TCE, hipertermia (febre alta), AVC, hipoglicemia,

[11] Dado que os valores da glicemia não são estanques, poderemos considerar hiperglicemia grave algo acima dos 300 ou 400 mg/dl e hipoglicemia grave, valores na ordem dos 50 mg/dl ou abaixo disso.

hipoxia, intoxicações e, claro, a mais comum que é a epilepsia.

Do ponto de vista médico, é muito importante determinar a causa para adequar o tratamento. No pré-hospitalar isto é igualmente importante já que o combate à causa é fundamental. A título de exemplos, na criança pequena é frequente a ocorrência de convulsões febris. Neste caso, o mais importante é baixar a temperatura corporal. Já na diabetes, a hipoglicemia grave também pode levar a convulsões, sendo que neste caso, o mais urgente é administrar açúcares. E daí por diante… Contudo, nem sempre o socorrista consegue determinar a causa pelo que, muitas vezes terá de se limitar a prevenir o agravamento da crise.

Mas, na verdade, a causa maioritária de crises convulsivas é a epilepsia. Por ser a causa mais comum de convulsões, iremos debruçar-nos essencialmente sobre esta patologia.

A epilepsia é uma doença do foro neurológico, que pode existir sob duas formas:

- Epilepsia de Pequeno Mal
- Epilepsia de Grande Mal

Muitos mitos existem em redor desta doença, a maioria dos quais sem qualquer fundamento. Julgamos que estes mitos terão origens bastante remotas, podendo mesmo recuar-se a alguns milhares de anos atrás, encontrando-se registo de ocorrências que hoje poderemos identificar como possíveis crises epiléticas. Na época, não se compreendia a origem destas crises, que eram frequentemente atribuídas à alegada presença de 'espíritos malignos' e as situações eram 'tratadas' com exorcismos ou, pior ainda com atuações do tipo trepanação, em que eram feitos buracos no crânio do paciente, alegadamente para libertar os espíritos malignos.

Outro dos mitos que ainda hoje perdura, prende-se com a opinião (infundada) de que o paciente poderia enrolar ou mesmo engolir a própria língua, asfixiando em seguida.

Finalmente e por se tratar de uma doença com origem neurológica, confunde a maioria das pessoas, que tendem a encarar esta doença como algo de estranho, sendo que algumas pessoas a confundem mesmo como uma doença psiquiátrica, o que não é de todo verdade.

Voltando então aos dois tipos de epilepsia, podemos afirmar que, na maioria dos casos, a de pequeno mal se manifesta apenas sob a forma de 'ausências', ou outras características muitas vezes pouco

percetíveis, pelo que não representa grande interesse prático para o socorrista.

Já o segundo tipo (epilepsia de grande mal), manifesta-se por vezes sob a forma de 'ataques', tecnicamente designadas por crises, que poderão passar por 4 fases (não forçosamente todas):

- AURA: o paciente pode ter alucinações visuais e/ou auditivas, apercebendo-se de que está iminente uma crise. Conforme os casos, poderá ou não ter tempo de se preparar para tal.
- TÓNICA: inicialmente o paciente fica hipertónico, ou seja, a tonicidade muscular aumenta drasticamente, notando-se, pois, a presença de uma rigidez anormal. Logo de seguida dá-se o inverso, ou seja, a perda do tónus muscular bem como da consciência. Poderá ainda ocorrer descontrole dos esfíncteres, pelo que o utente pode defecar ou urinar. Nesta fase, ao perder a consciência, o paciente poderá cair descontroladamente e lesionar-se.
- CLÓNICA: nesta fase (nem sempre presente), verifica-se a presença de espasmos musculares, havendo possível corte da língua com os dentes, ou perfuração das mãos com as unhas. Os espasmos têm uma violência bastante grande, verificando-se que o paciente exerce uma força terrível. Por isso, não é adequado tentar restringir-lhe os movimentos, dado que isso poderia provocar-lhe lesões, ou ao próprio socorrista. A fase clónica poderá ter uma duração variável, mas decerto não durará mais de alguns minutos.
- POST CRÍTICA: Fase de recuperação.

Primeiros Socorros:

- *Durante as fases tónica e/ou clónica, protege-se a vítima de embates contra superfícies duras, afastando objetos contundentes e, se possível, coloca-se um tubo orofaríngeo ou lenço enrolado entre os dentes e nas mãos do doente, a fim de evitar as lesões atrás referidas.* ***ATENÇÃO****: Não forçar a colocação do que quer que seja na boca do paciente, caso este seja já encontrado com os dentes cerrados. Nunca introduzir os dedos na boca do doente, dado que este exerce uma força tremenda.*
- *Caso haja saída de espuma ensanguentada pela boca do paciente, tal poderá dever-se a alguma lesão na boca. Há que não dramatizar o facto pois poderá ser de importância menor. Verificam-se frequentemente períodos de apneia (paragem ventilatória). A menos que estes sejam demasiados prolongados, não se preocupe. A ventilação restabelecer-se-á por si.*
- *Na fase post crítica, aconselha a ida ao hospital, na medida em que não sabemos a extensão das hipotéticas lesões que possam ter ocorrido no decorrer da crise. É importante manter o doente lateralizado (PLS caso adequado), já que ele poderá fazer aspiração de eventual vómito ou outros fluidos.*
- *O risco maior será, pois, o de eventuais lesões associadas à queda ou aos espasmos, daí a recomendação de recorrer ao hospital após a crise.*

Primeiros Socorros Pediátricos

O primeiro conceito a reter quando falamos de primeiros socorros pediátricos é o de que a criança **não é**, obviamente, um adulto em ponto pequeno!

Isto é: a criança tem uma anatomia e uma fisiologia específicas e evolutivas à medida que cresce, as suas atividades e rotinas são distintas das dos adultos e até as patologias são distintas ao longo da idade. Consequentemente, a probabilidade de encontrarmos determinadas patologias ou lesões típicas do adulto será ínfima nas crianças e os procedimentos gerais poderão ter de ser reajustados de modo a adaptar-se às características intrínsecas da criança ou do infante.

Isto leva-nos a questionar: valerá então a pena elaborar especificamente um manual de primeiros socorros estritamente pediátrico? Estamos convictos que não, na medida em que a grande maioria das técnicas e situações descritas neste guia poderão ser aplicadas tanto a adultos como a crianças. Mas atenção às exceções!!! Alguns procedimentos fundamentais (como o caso do suporte básico de vida) contam com algoritmos próprios, devidamente adaptados e que estão referidos neste guia nos capítulos pertinentes.

A mala de primeiros socorros

Com exceção de algumas atividades específicas, a legislação portuguesa ainda não é muito clara quanto aos conteúdos obrigatórios das malas de primeiros socorros e, por isso mesmo, proliferam no mercado ofertas completamente desadequadas à realidade atual, com conteúdos muitas vezes obsoletos e utilidade porventura duvidosa.

Assim sendo, as malas e seus conteúdos são muitas vezes designados pelos serviços de HSST ou Medicina no Trabalho (quando existentes), de acordo com os riscos inerentes às atividades e/ou orçamentos disponíveis para este tipo de equipamento.

Obviamente que, quanto mais completa for a mala de primeiros socorros (e a formação dos seus utilizadores), melhor será a prestação de cuidados às vítimas.

Cabe aos utilizadores das malas (preferencialmente os socorristas das empresas), conhecer o respetivo conteúdo (e, eventualmente, sugerir alterações), as indicações e forma de utilização do mesmo e, claro está, zelar pela sua manutenção e reposição caso os consumíveis sejam utilizados ou termine o prazo de validade.

Deve ainda ser proporcionada aos utilizadores uma ficha de utilização da mala, que lhes permita verificar periodicamente os conteúdos e efetuar relatórios de utilização/reposição dos artigos.

Sem prejuízo do acima exposto e **apenas como linha orientadora de referência** para os interessados em constituir uma boa mala de primeiros socorros, deixamos algumas sugestões de possíveis conteúdos que, uma vez mais, deverão ser ajustados caso a caso.

Qtd.	ARTIGO
01	Adesivo hipoalergénico
01	Colar cervical ajustável
01	Colete refletor
10	Compressa esterilizada 10x10
12	Compressa esterilizada 5x5
10	Compressa esterilizada 7,5x7,5
05	Compressas não aderentes
01	Kit de glicemia
02	Kit proteção individual (bata, luvas, máscara, óculos, …)
01	Lanterna de reflexos pupilares
02	Lençol isotérmico
05	Lenços triangulares
10	Ligaduras de gaze (tamanhos diversos)
10	Ligaduras elásticas (tamanhos diversos)
1 cx	Luvas vinil ou nitrilo (azuis no caso do setor alimentar)
01	Máscara ventilação assistida
01	Oxímetro de dedo
02	Pack calor
02	Pack frio
05	Pacotes de açúcar ou glicose
02	Penso queimados ou gel queimados (Hidrogel)
03	Pensos compressivos
20	Pensos rápidos diversos (azuis no caso do setor alimentar)
03	Pinça descartável
01	Solução Antisséptica (clorexidina)
100cc	Soro Fisiológico
1 cx	Soro Fisiológico unidoses
10	Suturas adesivas
02	Talas moldáveis
01	Tensiómetro digital
01	Termómetro digital
01	Tesoura forte
20	Toalhete álcool
06	Tubos orofaríngeos
----	*Medicamentos diversos a ponderar em função das necessidades dos utilizadores (**apenas em malas individuais**)*[12]

[12] Não esquecer que o socorrista **não se encontra habilitado** a administrar medicamentos de qualquer tipo. Usar apenas quando devidamente prescritos.

Bibliografia

Nota: ainda que a esmagadora maioria deste manual tenha sido escrita pelo autor com recurso a diversas fontes bibliográficas, uma pequena parte dos capítulos adicionados na última revisão (agosto 2023) foi elaborada com algum recurso experimental a plataformas de IA e posteriormente revista e adaptada pelo autor.

- Chapleau, W., et al., 2023. Fundamentos do Controlo de Hemorragia do Paciente Ferido para Agentes de Proteção Civil. IPHMI
- Martins, C., et al., 2022. Manual de Suporte Básico de Vida Pediátrico, Versão 4, 1ª Edição. INEM
- Valente, M., et al., 2012. Emergências Médicas – Manual TAS. INEM