

Organizzazione del pronto soccorso sui luoghi di lavoro

Norme di base per il primo soccorso in azienda

Lo scopo di questa dispensa è di fornire semplici informazioni su ciò che va fatto (ed anche su ciò che non va fatto) in caso d'infortunio o malore.

In caso di necessità di soccorrere un collega di lavoro infortunato oppure colto da malore improvviso, per prima cosa adagiarlo su una superficie sicura, evitare ogni affollamento attorno e chiamare gli addetti che rispondono al numero 118.

In attesa dell'arrivo dei mezzi di soccorso, prestare le prime attenzioni all'infortunato, mantenendo la calma, e osservando attentamente circostanze e sintomi accusati dall'infortunato (ovvero colto da malore) per riferirli ai soccorritori.

Regolamentazione del Pronto soccorso aziendale dall'Art. 15 del D.Lgs 626/94.

Il Datore di lavoro, tenuto conto della natura delle attività e delle dimensioni dell'azienda, sentito il Medico competente, prende i provvedimenti necessari in materia di pronto soccorso e di assistenza medica di emergenza.

Il Datore di lavoro (Art.4, c-5-a) designa i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di pronto soccorso. I lavoratori designati non possono rifiutare la designazione se non per giustificati motivi (Art.12, e-3): essi devono essere formati ed essere in numero sufficiente, in funzione delle dimensioni ovvero dei rischi specifici dell'azienda.

La formazione degli addetti al pronto soccorso deve avvenire durante l'orario di lavoro e non può comportare oneri economici a carico dei lavoratori (Art.22, c-6).

Sempre l'Art. 15 del Decreto prevede l'uscita di nuove norme che stabiliscano le attrezzature minime di pronto soccorso aziendale e i requisiti della formazione del personale aziendale addetto al pronto soccorso.

Fino all'emanazione di queste norme, che avverrà con un Decreto dei ministri della Sanità + Lavoro + Funzione pubblica + Industria (sentiti la Commissione Consultiva Permanente e il Consiglio Superiore di Sanità) si applicano le vigenti disposizioni in materia.

Tali norme vigenti sono quelle del DPR 303/56 (Pronto soccorso - Artt. 27-28-29-30-31-32) e DM 2-7-58 (Presidi chirurgici e farmaceutici aziendali).

Vecchie norme sul pronto soccorso ancora vigenti (fino all'uscita del DM di cui sopra)

ART. 27 (DPR 303/56) nelle aziende industriali, e in quelle commerciali che occupano > 25 dipendenti, il datore di lavoro deve tenere i presidi sanitari per le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso

- detti presidi devono essere contenuti in:
 - pacchetto di medicazione - art. 28
 - cassetta di pronto soccorso - art. 29
 - camera di medicazione - art. 30
- decentramento del p.s. (art. 31);
- obbligo di affiggere un cartello con telefoni - personale infermieristico (art. 32).

Si riporta uno schema sintetico che indica il tipo di presidio che le singole imprese devono tenere, a seconda della loro natura, dei rischi e delle dimensioni, secondo le vigenti norme di legge.

AZIENDA	N° Dipp.	TIPO DI RISCHIO	UBICAZIONE	DEVE AVERE
COMMERCIALE	>25	NON SPECIFICATO	OVUNQUE UBICATA	PACCHETTO
INDUSTRIALE	<5	SCOPPIO-ASFISSIA- INFEZIONE- AVVELENAMENTO	LONTANO DA POSTI PUBBL. DI PR.S.	CASSETTA

INDUSTRIALE	>5	SCOPPIO-ASFISSIA- INFEZIONE -AVVELENAMENTO	VICINO	CASSETTA
INDUSTRIALE	<50	SENZA RISCHI DI SCOPPIO, ECC.	LONTANO	CASSETTA
INDUSTRIALE	>50	SENZA RISCHI DI SCOPPIO, ECC.	OVUNQUE UBICATA	CASSETTA
INDUSTRIALE	>5	SCOPPIO-ASFISSIA- INFEZIONE -AVVELENAMENTO	LONTANO	CAMERA
INDUSTRIALE	>50	OBBLIGO DI VISITE PREV. E PERIODICHE	OVUNQUE UBICATA	CAMERA

Proposta di modifica dei presidi sanitari di pronto soccorso secondo le linee guida del Documento del Coordinamento interregionale (1995) per l'attualizzazione del contenuto del Pacchetto di medicazione e della Cassetta di pronto soccorso di cui al DM 2-7-58.

In caso di adozione di tale proposta, è bene notificarlo alla USL competente per farsi autorizzare la modifica.

- GUANTI MONOUSO STERILI IN LATTICE O IN VINILE
- N.1 CONF. ACQUA OSSIGENATA (FU 10 VOLUMI)
- N.1 CONF. CLOROSSIDANTE 5% (Euclorina, Amuchina, ecc.)
- N.1 CONF. DI CITROSIL
- N.5 COMPRESSE GARZA STERILE 10x10 (BUSTE SINGOLE)
- N.5 COMPRESSE GARZA STERILE 18x40 (BUSTE SINGOLE)
- N.2 PINZETTE STERILI MONOUSO
- N.1 CONFEZIONE DI CEROTTI PRONTI ALL'USO (VARIE MISURE)
- N.1 ROTOLO DI BENDA ORLATA (alta 10 cm)
- N.1 ROTOLO DI CEROTTO (alto 2,5 cm)
- N.1 PAIO DI FORBICI
- N.2 LACCI EMOSTATICI (DA CAMBIARE PERIODICAMENTE,PERCHE' SI DETERIORANO)
- N.1 CONFEZIONE DI GHIACCIO PRONTO USO
- N.2 SACCHETTI MONOUSO DA RACCOLTA RIFIUTI SANITARI
- N.1 TERMOMETRO CLINICO
- N. 1 PAIO DI OCCHIALI PARASCHIZZI

Cassetta di pronto soccorso

- GUANTI STERILI MONOUSO IN VINILE O LATTICE
- N.1 VISIERA PARASCHIZZI - N.1 CONF. ACQUA OSSIGENATA (FU 10 VOLUMI)
- N.1 CONF. CLOROSSIDANTE 5% (Euclorina, Amuchina, ecc.)
- N.1 CONF. CITROSIL
- N.10 COMPRESSE GARZA STERILE 10x10 (BUSTE SINGOLE)
- N.5 COMPRESSE GARZA STERILE 18x40 (BUSTE SINGOLE)
- N.2 PINZETTE STERILI MONOUSO
- N.1 CONFEZIONE DI RETE ELASTICA n.5
- N.1 CONFEZIONE DI COTONE IDROFILO
- N.2 CONFEZIONI DI CEROTTI PRONTI ALL'USO (VARIE MIS.)
- N.2 ROTOLI DI BENDA ORLATA (alta 10 cm)
- N.1 ROTOLO DI CEROTTO (alto 2,5 cm)
- N.1 PAIO DI FORBICI
- N.2 LACCI EMOSTATICI (DA CAMBIARE PERIODICAMENTE, PERCHE' SI DETERIORANO)
- N.1 CONFEZIONE DI GHIACCIO PRONTO USO
- N.5 SACCHETTI MONOUSO DA RACCOLTA RIFIUTI SANITARI
- N.1 TERMOMETRO CLINICO
- N.1 COPERTA ISOTERMICA MONOUSO (O ALTRO TIPO DI COPERTA)

Presidi aggiuntivi da affidare solo a personale ben addestrato (ad es. addetti squadra emergenza che abbiano effettuato periodiche esercitazioni con il manichino per la rianimazione ABC)

- CANNULE DI GUEDEL (VARIE MISURE)

- N. 1 PALLONE DI AMBU - N.1 APRIBOCCA ELICOIDALE
- BARELLE PORTAINFERMI (IN NUMERO ADEGUATO)

Presidi per operatori che operino in solitudine

- PREVEDERE LA POSSIBILITA' CHE SI USINO SISTEMI GRAZIE AI QUALI L'EVENTUALE INFORTUNIO (SERIO) DEL LAVORATORE SOLITARIO POSSA ESSERE RILEVATO O DA COLLEGHI (AD ES., ALLARME "SALVAVITA", RICERCA PERIODICA, ECC.) O, IN CASI MOLTO PARTICOLARI, DA STRUTTURE TERRITORIALI DI PRIMO INTERVENTO (AD ES., TELESOCCORSO)

Norme di comportamento per i lavoratori che hanno seguito il corso

-COSA FARE:

- Rimanere calmi e riflessivi, esaminare rapidamente la situazione e agire di conseguenza, con prontezza e decisione;
- Non muovere l'infortunato, se non è necessario, e sottrarlo a ulteriori più gravi pericoli;
- Se l'infortunato respira, ma presenta un'emorragia importante e stato di shock, arrestare prontamente l'emorragia (compressione o laccio emostatico) e, se possibile, metterlo in posizione antishock;
- Se non respira o è in arresto cardiaco praticare la rianimazione ABC (solo chi è in grado di farlo perché ha partecipato alle esercitazioni);
- Chiamare l'ambulanza attraverso il 118 o gli altri numeri indicati dai cartelli aziendali ;
- In presenza di fratture, ferite o altre lesioni, fare mentalmente un elenco del materiale che può essere utile e provvedere alla medicazione minima indispensabile ;
- Coprire, se il caso, il traumatizzati in attesa dei soccorsi sanitari ;
- In caso di più infortunati, analizzarli tutti, cercando di capire quali versino in emergenza assoluta ;
- In presenza di sangue o secrezioni, evitare di venirci in contatto, proteggendosi le mani con dei guanti ed eventualmente le mucose degli occhi con degli occhiali paraschizzi ;
- Effettuato il soccorso (seguendo la regola del "primo non nuocere") ed avendo coperto l'infortunato, restargli vicino sorvegliandolo e confortandolo con la propria presenza fino a che non giungano i mezzi e/o gli uomini del soccorso sanitario.

- COSA NON FARE

- Non somministrare mai alcolici all'infortunato e, se è in stato di incoscienza, nessun tipo di bevanda;
- Non prendere mai iniziative che siano di competenza del medico (ad esempio: somministrazione di medicinali).

Ferite - abrasioni

Sono lesioni determinate da un agente vulnerante che interrompe la continuità della pelle.

- COSA FARE

- Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di medicare la ferita;
- Indossare i guanti a perdere;
- Lavare a lungo con acqua e sapone prima la pelle intorno alla ferita e poi la ferita stessa (se l'acqua corrente non è disponibile, usare come detergente un disinfettante (ad es. citrosil);
- Disinfettare la ferita con l'ausilio di un tampone di garza sterile imbevuto di disinfettante non irritante quale: acqua ossigenata Citrosil, o Amuchina diluita)
- Applicare cerotto o garza sterile+cerotto, a seconda della grandezza della ferita.
- Alla fine dell'intervento raccogliere tutto il materiale settico nel sacchetto che andrà smaltito tra i rifiuti sanitari
- Se ci sono macchie di sangue lavarle o farle lavare con cloro (Amuchina, Varechina)

N.B.: Per evitare il grave pericolo di infezione tetanica possibile su tutte le ferite, è auspicabile che tutti siano vaccinati contro il tetano. Alcuni lavoratori (meccanici, stabulatori, addetti alla nettezza urbana, ecc.) sono obbligati ad effettuare periodicamente dei richiami di vaccino (in genere una iniezione ogni 10 anni).

Chi non fosse vaccinato deve recarsi dal medico per la profilassi antitetanica.

Anche chi è già vaccinato non deve esimersi dal chiedere il parere del medico circa l'opportunità o meno di una iniezione di vaccino di richiamo, soprattutto se la ferita è frastagliata, contaminata con terriccio, ed in epoca superiore ai primi cinque anni dall'ultimo richiamo di vaccino.

Per le piccole ferite superficiali, effettuare ugualmente un'accurata pulizia e medicare con garza sterile o con un cerotto già preparato da confezione multiuso.

- COSA NON FARE

- Evitare di usare cotone per la disinfezione e la medicazione delle ferite;
- Non mettere direttamente sulle ferite disinfettanti drastici come tintura di iodio, alcool iodato o alcool denaturato.

Ferite gravi

Estese, profonde (interessanti i tessuti sottocutanei) o in sedi particolari (occhi, faccia, zone genitali, ecc.)

- COSA FARE

- agire senza indugi (e, sempre, proteggendosi le mani per evitare il contatto col sangue);
- lavare la ferita con acqua corrente;
- proteggere la ferita con garza sterile
- avviare immediatamente l'infortunato al Pronto Soccorso più vicino (dove, se occorre, applicheranno la sutura).

Emorragie

Le emorragie sono provocate dalla recisione dei vasi sanguigni con fuoriuscita di sangue all'esterno o all'interno dell'organismo. La gravità dipende dalla sede e dalla quantità di sangue perduto. Una elevata perdita di sangue in breve tempo può portare a morte per shock emorragico.

Emorragie esterne

- COSA FARE

- ricercare l'origine dell'emorragia;
- effettuare un'immediata compressione manuale direttamente sulla ferita; se questa risulta insufficiente (solo in casi di emorragia di arti comprimere con le dita o con il pugno chiuso l'arteria principale contro l'osso sottostante, in prossimità della radice dell'arto);
- quindi applicare uno spesso tampone di garza, nel frattempo preparato; da altri, e fissarlo con fasciatura compressiva;
- ricordarsi di tenere, se possibile, sollevato in alto l'arto interessato.
- nel seguito vengono illustrati i punti di compressione delle arterie principali in funzione della localizzazione delle emorragie; per le arterie del collo la compressione non può essere mai troppo forte (!)
- prevenire o attenuare lo stato di shock con le misure descritte nel paragrafo relativo;
- trasportare urgentemente in ospedale l'infortunato mantenendolo in posizione orizzontale.

Emorragie interne

Si possono solo sospettare in base alle circostanze dell'incidente (caduta dall'alto, urto violento, schiacciamento, trauma addominale, colpo violento sotto il torace a sinistra con rottura della milza, ecc.) e in presenza di sintomi di collasso (la persona sta male, suda freddo, ha il polso accelerato)

- COSA FARE

- trasportare con urgenza in ospedale l'infortunato, mantenendolo in posizione orizzontale, con gli arti inferiori sollevati e ben coperto.

- COSA NON FARE

- non somministrare mai bevande
- evitare qualsiasi manovra non indispensabile sul corpo del paziente
- Il laccio va usato soltanto in casi eccezionalmente gravi e non deve essere lasciato applicato per oltre 20 minuti consecutivi.

Malori e svenimenti

Lo svenimento è la perdita completa dei sensi, per cui lo svenuto non reagisce se interpellato. Esso può essere determinato da molteplici cause quali: forti emozioni, mancanza di ossigeno, trauma alla testa, intossicazione, ecc.

- COSA FARE

- accertarsi che lo svenuto respiri, in caso contrario, intervenire come previsto nel paragrafo relativo alla rianimazione ABC;
- metterlo in posizione supina con testa reclinata indietro;
- allentare gli indumenti stretti (colletto, cravatta, cinghia, ecc.);
- sollevare gli arti inferiori per favorire la circolazione del sangue;
- aprire le finestre se in luogo chiuso e allontanare gli astanti che tendono ad affollare il luogo;
- rinfrescare fronte, collo, polsi;

- COSA NON FARE

- mai sollevare lo svenuto in posizione eretta o seduta;
- mai somministrare bevande finché è privo di sensi;
- mai somministrare bevande alcoliche quando lo svenuto ha ripreso i sensi.

N.B. - Dopo uno svenimento è sempre opportuno far visitare dal medico la persona interessata.

Shock (collasso)

Si verifica uno stato di shock quando nel corpo umano si ha l'improvvisa caduta della pressione del sangue. Lo stato di shock può ingenerarsi per vari motivi; quelli di natura infortunistica possono essere:

- emorragie;
- ustioni estese;
- lesione traumatiche gravi.

Uno stato di shock si può verificare anche per un infarto miocardico o un'aritmia grave o per l'anafilassi dovuta, ad esempio, ad una puntura di imenottero (ape, vespa calabrone, ecc.) in soggetto allergico.

Il colpito da shock presenta i seguenti sintomi:

- pallore estremo del viso;
- polso debole e molto frequente;
- respiro superficiale e affrettato;
- sudore freddo;
- indebolimento (progressivo) dello stato di coscienza.

- COSA FARE

- rimuovere, per quanto possibile, le cause che hanno ingenerato lo shock.

Se la causa è la perdita di sangue:

- fermare le emorragie;
- sdraiare il ferito a testa più bassa, collo disteso e membra inferiori un po' sollevate.

Se la causa non è emorragica:

- sistemare il soggetto in posizione laterale di sicurezza;
- controllare ed eventualmente aiutare la respirazione allentando lacci, cinture, cravatte;
- coprire e tranquillizzare.

In ogni caso, provvedere con urgenza per il trasporto più idoneo.

- COSA NON FARE

- non somministrare mai bevande.

Ustioni

Le ustioni possono essere causate da calore o elettricità ustioni termiche oppure da prodotti chimici, e si presentano con:

- dolore;
- arrossamento della pelle (1° grado);
- formazione di vesciche (2° grado);
- danno ai tessuti in profondità (3° grado).

La gravità delle ustioni si determina in base alla loro estensione (% di pelle colpita) e profondità (gradi 1°, 2° o 3°), oltre che dalla loro localizzazione sul corpo.

Tutte le ustioni interessanti oltre il 5% dell'intera superficie corporea, nonché quelle localizzate agli occhi, in faccia o nelle pieghe del corpo, sono da considerare gravi, qualunque sia il loro grado, e quindi suscettibili di ricovero urgente in ambiente ospedaliero.

A titolo indicativo si riporta la "regola del 9" utile per stabilire le percentuali di superficie corporea corrispondenti alle varie parti del corpo:

- Testa e collo insieme valgono percentualmente 9%
- L'intero arto superiore vale 9%
- L'intero arto inferiore vale 18%
- L'intero tronco vale 36%

Ustioni termiche da calore e da elettricità

Per le ustioni lievi (1° e 2° grado con estensione inferiore al 5%)

-COSA FARE

- versare abbondantemente acqua fredda sulla parte, fino alla attenuazione del dolore;
- applicare sull'ustione della garza sterile ed un disinfettante tipo Citrosil o Betadine;
- fasciare, o fissare con cerotto posto su cute sana, senza comprimere;
- ricorrere al controllo medico, a meno che non si tratti di ustioni minime o di piccole bolle;
- controllare esecuzione della vaccinazione antitetanica.

-COSA NON FARE

- mai rompere o bucare le eventuali bolle.

Per le ustioni più gravi (1° e 2° grado molto estese e quelle di 3° grado):

- COSA FARE

- non spogliare l'infortunato (liberarlo al massimo dei corpi caldi che ha addosso come fibbie, orologio, ecc.);
- non toccare la parte ustionata;

- non asportare le sostanze combuste venute direttamente a contatto con la pelle;
- individuare le eventuali ustioni causate dalla corrente di uscita, in caso d'infortunio elettrico;
- avvolgere l'infortunato in un telo pulito o ricoprire la zona ustionata con garza sterile;
- se l'infortunato è cosciente e senza vomito dare da bere, a piccoli sorsi, una soluzione di acqua ed integratore salino evitando di farlo però in caso di shock e/o perdita di sensi
- prevenire e combattere lo stato di shock;
- controllare respirazione e polso e, in caso di arresto della respirazione, intervenire come previsto nel paragrafo relativo;
- organizzare il trasporto al più vicino ospedale, scegliendo di preferenza centri specializzati e possibilmente avvisando che sta arrivando al pronto soccorso un ustionato grave.

Nel caso di incidente con incendio agli abiti dell'infortunato, occorre prima di tutto far distendere a terra l'infortunato, per evitare l'effetto torcia (cioè evitare che corra all'impazzata, dando ossigeno alle fiamme); quindi estinguere prontamente le fiamme con getti d'acqua, con coperte o con indumenti; in mancanza dei mezzi suddetti far rotolare l'infortunato per terra.

- COSA NON FARE

- mai somministrare tranquillanti e antidolorifici;
- mai applicare polveri, pomate, oli, ecc.;
- mai somministrare bevande alcoliche.

Ustioni chimiche (da acidi, alcali)

- COSA FARE

In caso di ustioni alla pelle:

- togliere gli indumenti impregnati alla sostanza chimica, se non attaccati alla pelle, tagliandoli se necessario;
- lavare a lungo con acqua corrente.
- In caso di lesione agli occhi: vedi la sezione "occhi"
- far intervenire il soccorso medico e/o organizzare il trasporto al più vicino ospedale.

Lesioni traumatiche alle ossa ed articolazioni

Le lesioni alle ossa e alle articolazioni possono essere:

- Distorsione: stiramento dei legamenti dell'articolazione, eventualmente con lacerazione.
- Lussazione: spostamento rispetto alla sede naturale dell'articolazione, di un capo osseo.
- Frattura: rottura delle ossa con o senza spostamento (se l'osso sporge all'esterno si parla di "frattura aperta o esposta").

Queste lesioni non sono sempre facilmente distinguibili le une dalle altre: nel dubbio usare sempre la massima cautela.

Salvo in caso di fratture esposte, in cui vi è il pericolo di infezione, non vi è quasi mai urgenza di minuti. In molti casi può essere utile applicare del ghiaccio pronto uso sulla zona contusa o traumatizzata, al fine di alleviare il dolore e ridurre il gonfiore (edema).

PARTE INTERESSATA: CRANIO

I traumi del cranio presentano sempre caratteri di particolare rilevanza (possono esserci o no perdita di coscienza, ferite al cuoio capelluto, emorragia dal naso o dalle orecchie).

- COSA FARE

- trasportare l'infortunato all'ospedale in posizione laterale di sicurezza;
- proteggerlo dal freddo.

PARTE INTERESSATA: TORACE

Urti violenti o forti compressioni della gabbia toracica possono provocare lesioni ossee associate o no a lesioni interne.

Dolori localizzati, accentuati dalla respirazione o da grosse difficoltà respiratorie, richiedono il trasporto all'ospedale nella posizione meno dolorosa possibile, spesso semiseduta, controllando respirazione, vomito e stato di coscienza.

PARTE INTERESSATA: ARTI

Se un posto di soccorso è vicino:

- sollecitare il trasporto con mezzo adeguato. Non spostare, nel frattempo, l'infortunato;
- coprire l'infortunato.

Se il posto di soccorso è lontano:

- immobilizzare l'infortunato con stecche, legni, ecc. (ricoprendoli con cotone, asciugamani, ecc.) comprendendo nell'immobilizzazione le articolazioni sotto e sovrastanti la frattura

Se la frattura è aperta (esposta):

- arrestare l'emorragia, ricoprire con garze e bende;

- immobilizzare come per le altre fratture.

PARTE INTERESSATA: COLONNA VERTEBRALE E BACINO

(lesioni da sospettare in base alla gravità dell'infortunio)

In questo caso spostamenti anche minino dell'infortunato possono essere pericolosi, a causa dei danni che si possono creare al midollo spinale.

Attendere l'arrivo di una ambulanza e di personale esperto. Se il luogo non è raggiungibile dai mezzi di soccorso e se vi sono quattro persone, lo spostamento può essere eseguito come segue:

- il primo soccorritore afferra il capo con una mano sotto il mento e l'altra sotto la nuca, tirando delicatamente la testa lungo l'asse del corpo;
- il secondo afferra le caviglie e le tira delicatamente in senso opposto;
- i due altri collocano le mani sotto le cosce, il bacino, la schiena e le scapole.

Tutti e quattro sollevano a comando l'infortunato cercando di spostare in blocco testa, collo e tronco, mantenendolo in trazione, e lo posano su una barella rigida, anche di fortuna.

Infortunati causati da elettricità

Il primo provvedimento in caso di contatto con parti in tensione è quello di interrompere l'alimentazione. Se la tensione non supera i 500 V e nel caso risulti impossibile togliere immediatamente corrente, si può provvedere ad allontanare l'infortunato dalla parte in tensione avendo il soccorritore cura di isolarsi, sia dal lato della parte in tensione, sia verso terra, impiegando guanti isolanti, aste, manici, pedane isolanti, ecc.; quindi:

- COSA FARE

- far distendere subito l'infortunato;
- controllarne la respirazione e il battito cardiaco;
- sistemarlo sulla posizione di fianco se è svenuto e respira;
- coprire le ustioni con materiale asettico;
- praticare la rianimazione, secondo quanto previsto nel paragrafo relativo, in assenza di respirazione e/o in assenza di battito cardiaco Iniziare l'intervento con la massima urgenza già nel posto stesso in cui è avvenuto l'infortunio. Il trasporto presso il luogo di cura dovrà essere effettuato senza affaticare minimamente l'infortunato.

Rianimazione ABC (Airways = disostruzione vie aeree; Breathing = ventilazione attraverso il metodo bocca a bocca, ecc.; Circulation = circolazione del sangue attraverso il massaggio cardiaco)

La rianimazione va praticata con la massima urgenza tenendo presente che il suo scopo è quello di fornire sufficiente sangue ossigenato al cervello. Questo nell'adulto sano, se resta privo di ossigeno per oltre 3-4 minuti, va incontro a gravi e progressive alterazioni le quali, oltre a diminuire sensibilmente le probabilità di recupero dell'infortunato possono determinare, in caso di sopravvivenza, gravi menomazioni.

Per la corretta applicazione delle tecniche di rianimazione vedi il successivo capitolo relativo all'esecuzione di B.L.S.

Infortunati oculari

L'infortunio oculare che a volte viene sottovalutato, può, invece, comportare anche gravi danni.

Quando nell'occhio penetra una scheggia, è pericoloso ed errato tentare di rimuoverla.

Infatti, essendo difficile raggiungerla, il tentativo di estrarla potrebbe comportare lesioni anche gravi, se interessanti la pupilla.

In questi casi è necessario chiudere la palpebra, coprire l'occhio interessato con garza o benda e provvedere al trasporto dell'infortunato a un posto di pronto soccorso (oculistico).

Per alleviare il bruciore o in caso di spruzzi di sostanze chimiche, lavare abbondantemente con acqua fresca e pulita.

Il cotone idrofilo non va mai applicato direttamente sull'occhio.

Contusioni oculari: sono più gravi quando il soggetto accusa dolore + fastidio alla luce + vista annebbiata: bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Ferite oculari: evitare di far aprire e chiudere ripetutamente le palpebre per vedere la ferita: tale manovra può favorire l'uscita dell'umor vitreo: bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Corpi estranei oculari (metallo, pietra, vetro, legno, ecc.): evitare sia di toglierli da soli che di lasciarli nell'occhio per più di un giorno: sciacquare con acqua abbondante, accertarsi che il corpo estraneo sia allontanato; se il caso, bendare l'occhio e avviare al pronto soccorso.

Sostanze chimiche inquinanti(polveri, gas, vapori): di solito provocano irritazione, lacrimazione e starnuti: sciacquare con acqua abbondante.

Schizzi di acidi (solforico, nitrico, cloridrico): sciacquare con acqua abbondante, bendare ed avviare al pronto soccorso.

Schizzi di alcali (ammoniaca, calce, soda): possono essere ancora più gravi in quanto subdole e "progressive" in quanto tendono a coagulare le proteine dell'occhio: sciacquare abbondantemente con acqua (eventualmente con acqua zuccherata o con acqua e latte), bendare e avviare al pronto soccorso.

Appunti di esecuzione di B.L.S.

R.C.P.C. Sulla base delle linee guida dell'American Heart Association

"...SALVARE, O CONTRIBUIRE A SALVARE, O ALMENO AVER FATTO TUTTO IL POSSIBILE PER SALVARE UNA VITA UMANA, NEGLI ISTANTI SUPREMI IN CUI SALTANO PUNTUALMENTE LE LOGICHE EGEMONI DEL DARE E DELL'AVERE, PUO' ESSERE UN PRIMO PASSO PER DIVENTARE SEMPRE PIU' E MEGLIO SE STESSI..."

Introduzione

Una ideale organizzazione di emergenza deve essere necessariamente costituita da quattro anelli consecutivi, o "catena della sopravvivenza": la tempestiva attivazione di un sistema di emergenza, il tempestivo avvio delle manovre rianimatorie di base, il trasporto nella struttura ospedaliera, la tempestiva terapia avanzata.

A differenza degli ultimi due anelli che interessano il soccorso prestato da personale qualificato, i primi due (l'attivazione del sistema di emergenza e le manovre rianimatorie di base in attesa dell'arrivo dei soccorsi) riguardano qualsiasi persona, qualunque essa sia e qualsiasi qualifica abbia, che si trovi sul luogo dell'emergenza.

Per quanto rapidamente il soccorso possa arrivare sulla scena dell'emergenza e per quanto avanzata possa essere la professionalità del personale nella fattispecie impiegato, il risultato finale sarà assolutamente irrilevante se l'attivazione del sistema di emergenza non sarà stata tempestiva, e di cosiddetti "laici", eventualmente presenti sul luogo, non avranno garantito un corretto e tempestivo supporto di base alle funzioni vitali dell'infortunato.

Questo breve e pratico handbook nasce dalla convinzione che ogni cittadino debba essere messo nella condizione di assistere, in maniera corretta e tempestiva, chiunque ne abbia bisogno.

Infatti, attuare manovre incongrue, da parte di profani ed improvvisatori, spesso può provocare danni maggiori o addirittura irreparabili rispetto al non fare nulla; nel contempo applicare poche, corrette, tempestive ed essenziali manovre, in talune circostanze, può essere determinante al fine di consegnare al soccorritore professionale un infortunato nelle migliori condizioni.

Questo lo scopo dell'handbook che presentiamo.

Esso è strutturato in un primo capitolo nel quale viene descritta, dettagliatamente, l'intera sequenza di rianimazione cardio-polmonare (B.L.S.) che si deve mettere in pratica nell'assistere un paziente incosciente, che non respira e al quale non batte il cuore.

Nel capitolo "DA NON FARE" sono descritte le manovre che si deve assolutamente evitare di compiere, nonché gli errori più frequenti.

Questo manuale, redatto dal Dott. Federico Raffaele per conto della nostra federazione, rappresenta, infine, un'utilissima raccolta di appunti da utilizzare durante i nostri corsi per esecutori di BLS.

SEQUENZA DI BASIC LIFE SUPPORT

1° VALUTAZIONE COSCIENZA

- **CHIAMATA SOCCORSO**
- **ALLINEAMENTO TESTA, CORPO ED ARTI**

A APERTURA VIE AEREE

- **IPERESTENSIONE CAPO**
- **ESPLORAZIONE CAVO ORALE**
- **ESTRAZIONE CORPO ESTRANEO**

2° VALUTAZIONE RESPIRAZIONE

G.> GUARDO

A.> ASCOLTO ® PER 5 SECONDI

S.> SENTO

B RESPIRAZIONE BOCCA-BOCCA

- **IPERESTENSIONE CAPO**
- **INSUFFLAZIONE**

3° VALUTAZIONE ATTIVITA' CARDIO-CIRCOLATORIA
POLSO CAROTIDEO ® PER 10 SECONDI
C MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO
RICERCA PUNTO DI REPERE
COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE

- **1 SOCCORRITORE: 15/2 (COMPRESSIONI/INSUFFLAZIONI)**
- **2 SOCCORRITORI: 5/1 (COMPRESSIONI/INSUFFLAZIONI)**

1° VALUTAZIONE COSCIENZA

Chiedi, rapidamente, ai presenti se conoscono l'infortunato e se hanno visto l'accaduto.

Inginocchiati lateralmente al torace della vittima, tenendo le ginocchia divaricate e comprese ad un livello tra la spalla ed il diaframma dell'infortunato (tale posizione va mantenuta per tutta la durata del tuo intervento).

Chiama la persona a voce ferma e decisa, con un tono medio-alto, più di una volta; chiedi se ti sente e se riesce a risponderti.

Afferrala per le spalle e scuotila delicatamente chiedendole di aprire gli occhi o di muovere un braccio.

SE NON C'E':

- RISPOSTA VERBALE
- RISPOSTA MOTORIA
- APERTURA OCCHI

La vittima è **INCOSCIENTE**

Allerta i soccorsi, invitando i presenti a chiamare l'emergenza: "CHIAMATE IL 118!".

Allinea il capo, il corpo e gli arti della vittima e posizionalo, se possibile, su di un piano rigido. Procedi a:

A) APERTURA VIE AEREE

N.B.: SE L'INFORTUNATO E' COSCIENTE QUESTO GIA' TI DICE AL CONTEMPO CHE RESPIRA E GLI BATTE IL CUORE: INFATTI NON ESISTE ALCUN LIVELLO DI COSCIENZA IN CONDIZIONI DI ARRESTO CARDIO-RESPIRATORIO!!!

Conserva, in maniera rigida, la posizione assunta sin dall'inizio.

Iperestendi il capo della persona: posizione una mano a piatto sulla fronte, mentre l'indice ed il medio dell'altra mano vanno posti sotto il mento, spingendolo in lato. (tale manovra è necessaria per evitare il ribaltamento della lingua con conseguente chiusura delle vie aeree).

Esplora visivamente il cavo orale estraendo eventuali corpi estranei: introduci nella bocca il pollice della mano che solleva il mento e con esso abbassa la lingua contro il palato inferiore; il dito indice della mano che era posta sulla fronte, piegato ad uncino, va ad estrarre corpi estranei che sono visibili all'interno.

Procedi a:

2°VALUTAZIONE RESPIRAZIONE

N.B.: SE E' PRESENTE NEL CAVO ORALE MATERIALE LIQUIDO PUOI DRENARLO ALL'ESTERNO CON UN PANNO O UN FAZZOLETTO OPPURE FACENDO RUOTARE LATERALMENTE IL CAPO DELLA VITTIMA CHE VA TENUTO SEMPRE IN IPERESTENSIONE (TALE MANOVRA E' DA EVITARE NEL CASO IN CUI SEI DI FRONTE AD UN APERSONA CHE HA SUBITO UN TRAUMA CRANICO O VERTEBRALE!!!).

Esegui il G.A.S. (guardo, ascolto, sento) per 5 secondi: con il capo della vittima in iperestensione avvicina il tuo volto, guancia ed orecchio, alle labbra ed al naso della vittima, volgendo contemporaneamente gli occhi sul torace. In questo modo, con la vista guardi se il torace si alza e si abbassa, con l'udito ascolti eventuali rumori respiratori e senti un eventuale flusso d'aria sulla tua guancia.

Questa fase deve durare non meno di 5 secondi, che vanno scanditi a voce alta. Se vi è assenza di tutte le componenti del G.A.S. la vittima è in ARRESTO RESPIRATORIO procedi a: **RESPIRAZIONE BOCCA-BOCCA**

B) RESPIRAZIONE BOCCA-BOCCA

N.B.: PUO' ACCADERE CHE LA VITTIMA ABBA UN CORPO ESTRANEO NON VISIBILE NELLE VIE RESPIRATORIE; QUESTO SIGNIFICA CHE LE VIE AEREE ANDRANNO DISOSTRUITE CON LA MANOVRA DI HEIMLICH!!!

Una volta disostruite le vie aeree ed accertato, con il G.A.S., L'ARRESTO RESPIRATORIO, devi provvedere a respirare per la vittima eseguendo la respirazione bocca-bocca, in modo tale che l'ossigeno possa arrivare al cervello e ridurre al minimo i danni (sono sufficienti 4-8 minuti di assenza di ossigeno affinché il cervello subisca lesioni irreparabili).

Mantieni il capo della vittima in iperestensione.

Chiudi le narici utilizzando a "pinza" il pollice e l'indice della mano che stai utilizzando per tenergli la fronte. Inspira profondamente.

Appoggia la tua bocca, bene aperta, sulla bocca della vittima, in modo che ci sia una stretta aderenza tra le sue e le tue labbra.

Insuffla nella sua bocca guardando contemporaneamente, con la coda dell'occhio, i movimenti del torace e fermati quando ne osservi il sollevamento.

Alla fine dell'insufflazione stacca la bocca da quella della vittima e "spinzetta" il naso allontanando indice e pollice in modo tale da dargli la possibilità di espirare passivamente, guardando se il torace si abbassa.

Effettua con questa procedura due insufflazioni, ciascuna della durata di due secondi circa.

Procedi a:

3° VALUTAZIONE ATTIVITA' CARDIACA

N.B.: SE OSSERVI, ALLA FINE DELLA TUA INSUFFLAZIONE, CHE IL TORACE SI SOLLEVA MA NON RITORNA NELLA POSIZIONE DI PARTENZA (CIOE' L'ARIA CHE HAI IMMESSO NEI POLMONI NON FUORIESCE) DEVI IMMEDIATAMENTE ARRESTARE L'INSUFFLAZIONE, PERCHE' PROBABILMENTE SEI DI FRONTE AD UNO PNEUMOTORACE IPERTESO (CONDIZIONE PATOLOGICA CHE NECESSITA DI UN INTERVENTO DA PARTE DI PERSONALE QUALIFICATO!!!)

SE INVECE OSSERVI, ALLA FINE DELLA TUA INSUFFLAZIONE, CHE IL TORACE NON SI SOLLEVA AFFATTO (CIOE' L'ARIA NON RAGGIUNGE I POLMONI) DEVI INTERROMPERE LA RESPIRAZIONE E PRATICARE LA MANOVRA DI HEIMLICH PERCHÉ PROBABILMENTE VI E' UN CORPO ESTRANEO NON VISIBILE NELLE VIE AEREE CHE OSTRUISCE IL PASSAGGIO DELL'ARIA!!!

Procedi alla valutazione della presenza o meno della pulsazione dell'arteria carotide o POLSO CAROTIDEO.

Sempre con il capo in iperestensione, posiziona i polpastrelli di indice e medio sul pomo di Adamo (cioè quella sporgenza, più evidente nell'uomo, situata anteriormente sul collo).

Fai scivolare i polpastrelli lateralmente sul collo, verso di te, di circa 2 cm., fino a raggiungere la fossetta esistente tra il pomo di Adamo ed i muscoli laterali del collo.

Esercita una lieve pressione per non meno di 10 secondi, che vanno scanditi a voce alta.

Se durante questo lasso di tempo non avverti alcuna pulsazione sotto i tuoi polpastrelli allora la vittima è in ARRESTO CARDIO-CIRCOLATORIO procedi a: MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO

N.B. NEGLI INFANTI E NEI BAMBINI, LA PALPAZIONE DEL POLSO CAROTIDEO PUO' COMPRIMERE LE VIE AEREE O PROVOCARE UNO SPASMO DELLA LARINGE. IN QUESTI PAZIENTI, PERTANTO, E' PREFERIBILE RICERCARE L'ASSENZA DI POLSO CON LA PALPAZIONE DELL'ARTERIA FEMORALE, ALLA PIEGA DELL'INGUINE!!!

C) MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO

Una volta accertato l'ARRESTO CARDIO-CIRCOLATORIO, con l'assenza del polso carotideo per 10 secondi, procedi ad effettuare il MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO previa ricerca del punto di reperi per eseguire corrette COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE.

Poni la vittima, se non l'hai già fatto, su di un piano rigido.

Inginocchiati lateralmente al suo torace tenendo le tue ginocchia divaricate ad un livello compreso fra la spalla ed il diaframma dell'infortunato (posizione che hai già assunto dall'inizio del tuo intervento).

Con il dito indice di una mano, localizza il margine inferiore della gabbia toracica, chiamato margine costale. Fai scivolare il dito indice verso l'alto lungo tale margine e fermati nel punto in cui le costole si congiungono con l'arcata costale opposta (processo xifoideo dello sterno).

Posiziona l'indice ed il medio dell'altra mano sullo sterno, affiancandoli all'indice che ha reperito il punto di congiunzione tra costola e sterno.

Appoggia la base del palmo della mano (calcagno della mano) sulla regione sternale appena al di sopra delle due dita; questo punto rappresenta la metà inferiore dello sterno e solo ed esclusivamente su di esso devi applicare le COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE.

Sovrapponi al dorso della mano appoggiata sullo sterno il palmo dell'altra mano: le dita delle mani non vanno "adagiate" sul torace ma tenute sollevate e rigide (ciò è necessario per evitare compressioni anche sulla gabbia toracica).

Irrigidisci le braccia tenendole tese, verticali e perpendicolari al torace, quindi sullo sterno, della vittima.

Comprimi lo sterno verso il basso, in direzione della colonna vertebrale, in modo da abbassarlo di 3-5 cm.; tale movimento deve essere eseguito facendo leva sul bacino ed utilizzando i muscoli lobarici (non devi assolutamente piegare polsi, gomiti e spalle, nè utilizzare i muscoli delle braccia). Rilascia completamente la pressione sullo sterno evitando di piegare le braccia e di sollevare le mani dal torace.

N.B. LA FASE DI RILASCIAMENTO DOVRA' AVERE LA STESSA DURATA DI QUELLA DELLA COMPRESSIONE: 50% COMPRESSIONE, 50% RILASCIAMENTO.

RICORDA CHE LE COMPRESIONI NON DEVONO ESSERE TROPPO LIEVI (MASSAGGIO CARDIACO INSUFFICIENTE), NE' TROPPO FORTI (RISCHIO DI FRATTURE COSTALI O DI LESIONI DI ORGANI INTERNI) E DEVONO AVERE UNA FREQUENZA DI CIRCA 80-100/MIN!!!

IL MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO HA IL FINE DI COMPRIMERE IL CUORE TRA DUE PIANI OSSEI RIGIDI (STERNO E COLONNA VERTEBRALE) IN MODO TALE DA "SPREMERLO" E GARANTIRE CHE IL SANGUE CONTENUTO IN ESSO POSSA ESSERE SPINTO IN CIRCOLO, IN MANIERA PASSIVA, ESSO DEVE ESSERE INIZIATO SOLO ED ESCLUSIVAMENTE QUANDO C'E' ASSENZA DI POLSO CAROTIDEO PER 10 SECONDI !!!

MANOVRA DI HEIMLICH

LA MANOVRA DI HEIMLICH deve essere messa in pratica nel momento in cui hai accertato o almeno sospettato la presenza di un corpo estraneo non visibile nelle vie respiratorie che quindi impedisce il passaggio dell'ossigeno (il sospetto è confermato dal fatto che il torace non si alza nel momento in cui si partecipa la respirazione bocca-bocca).

Tal procedura ha lo scopo di aumentare la pressione nelle vie aeree e di creare una tosse artificiale in modo tale da mettere in atto un meccanismo di espulsione del corpo estraneo.

Essa può essere eseguita sia su di un apersona cosciente che incosciente e indifferentemente se sia in piedi, seduta o distesa al suolo.

Persona in piedi o seduta: posizionati alle spalle della vittima ed abbracciala circondando il suo torace con le tue braccia.

Fai scorrere i polpastrelli delle tue mani lungo l'arcata costale, dal basso verso l'alto, fino a raggiungere il punto in cui le due arcate costali si congiungono (processo xifoideo dello sterno).

Stringi una mano ed appoggiala, dalla parte del pollice, contro l'addome della vittima nel punto di mezzo della linea che congiunge l'ombelico al processo xifoideo dello sterno.

Afferra con l'altra tua mano il pugno e premilo contro l'addome della persona esercitando una brusca compressione dal basso verso l'alto per cinque-sei volte. Ogni colpo deve essere veloce e deciso !!!

Persona distesa al suolo: posizionati a cavalcioni della vittima con le tue ginocchia all'altezza delle sue cosce e fai ruotare il suo capo da un lato.

Fai scorrere i polpastrelli delle tue mani lungo l'arcata costale, dal basso verso l'alto, fino a raggiungere il processo xifoideo dello sterno.

Posiziona la base del palmo di una tua mano (calcagno delle mani) ben aperta e distesa, sull'addome della vittima nel punto di mezzo della linea che congiunge l'ombelico al processo xifoideo dello sterno.

Sovrapponi l'altra mano (posizione simile a quella utilizzata per il massaggio cardiaco) ed esercita sull'addome una brusca compressione dal basso verso l'alto per cinque-sei volte. Ogni colpo deve essere veloce e deciso !!!

Ricorda che le compressioni devono essere effettuate sulla linea mediana e non verso destra o verso sinistra.

N.B. LA MANOVRA DI HEIMLICH E' COMUNQUE UNA MANOVRA INVASIVA CHE PUO' PROVOCARE LESIONI AGLI ORGANI INTERNI, VA PERTANTO ESEGUITA TEMPESTIVAMENTE E SOPRATTUTTO CORRETTAMENTE NEL MOMENTO IN CUI SI E' ACCERTATO L'OSTRUZIONE DELLE VIE AEREE DA UN CORPO ESTRANEO NON VISIBILE !!!

Posizione laterale di sicurezza

LA POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA va attuata nel momento in cui il tuo intervento ha determinato una ripresa sia dell'attività respiratoria spontanea che dell'attività cardio-circolatoria della vittima da te assistita.

Essa va messa in pratica sia ad un apersona che ha ripreso coscienza che ad un incosciente, e risulta utile in attesa dei soccorsi ovvero quando devi prestare la tua assistenza ad un altro infortunato.

Consiste in pratica nel ruotare sul fianco l'infortunato, in modo da mantenerlo in posizione laterale; si raggiunge mediante una manovra articolata in più tempi:

Inginocchiati a lato della vittima.

Ruota la sua testa verso di te

Afferra il braccio che si trova dal tuo lato e ruotalo esternamente in modo che formi un angolo retto con il torace

Afferra invece il braccio del lato opposto e, ruotandolo dal tuo lato, posiziona la mano sotto la guancia dell'infortunato.

Fletti la sua gamba, a te più lontana, lasciando il piede appoggiato al suolo.

Posiziona le tue mani sulla spalla e sul bacino della vittima dal lato opposto dove sei inginocchiato.

Ruota lentamente l'infortunato sul fianco verso il tuo lato, in modo da girarlo con il torace verso il pavimento; mentre lo stai girando, usa le tue ginocchia come supporto.

Iperestendi all'indietro il suo capo, assicurandoti che la guancia sia ben appoggiata la dorso della mano; ciò è necessario allo scopo di mantenere l'iperestensione del capo ed evitare che la vittima rotoli sul viso.

Infine assicurati che la gamba che hai flesso sia rimasta tale formando così una stabile base d'appoggio per tutto il corpo.

N.B. : ESSA HA LO SCOPO DI IMPEDIRE ALLA LINGUA DI RIBALTARSI ALL'INDIETRO OSTRUNEDO IL PASSAGGIO DELL'ARIA, NONCHE' DI EVITARE CHE EVENTUALE MATERIALE LIQUIDO PRESENTE IN BOCCA (VOMITO, SANGUE, MUCO, ETC.) VADA AD INONDARE LE VIE AEREE PROVOCANDO IL SOFFOCAMENTO !!!

SEQUENZA AD 1 SOCCORRITORE

Se ti trovi da solo a prestare assistenza ad un infortunato devi provvedere, contemporaneamente, a garantirgli sia un adeguato apporto di ossigeno che una sufficiente circolazione sanguigna; infatti non ha senso mettere in circolo del sangue privo di ossigeno.

Procedi ad accertare, per 10 secondi, la presenza del polso carotideo, che risulta, ovviamente, assente.

Ricerca, meticolosamente, il punto di reperi sullo sterno per il massaggio cardiaco esterno, posiziona correttamente mani, braccia e corpo.

Devi, quindi, eseguire sia il MASSAGGIO CARDIACO ESTERNO che le INSUFFLAZIONI con un rapporto di 15/2 compressioni/insufflazioni.

Inizia le COMPRESSIONI TORACICHE ESTERNE ed effettua 15, che vanno scandite a voce alta (ricorda di comprimere in basso lo sterno per circa 3-5 cm, e che le fasi di compressione e rilasciamento devono avere la stessa durata), dopodichè stacca le mani dal torace.

Iperestendi il capo della vittima ed esegui, con la procedura della respirazione bocca-bocca, 2 INSUFFLAZIONI ciascuna della durata di circa 2 secondi. Alla fine della prima insufflazione stacca la bocca da quella della vittima ed allontanando indice e pollice dal suo naso controlla se il torace si abbassa.

Reperta di nuovo la metà inferiore dello sterno ed inizia una nuova serie di compressioni toraciche, al termine delle quali vanno eseguite le due insufflazioni.

Esegui con questo ritmo ed alternanza 4 cicli completi (ogni ciclo è composto da 15 compressioni e 2 insufflazioni) per un'adurata di circa 1 minuto ed un totale di quasi 60 compressioni e 10 insufflazioni (ricorda che le compressioni devono avere un'afrequenza media di circa 80-100 al minuto).

Al termine della 2° insufflazione del 4° ed ultimo ciclo effettua una valutazione dell'ATTIVITA' CARDIACA rilevando la presenza o meno del POLSO CAROTIDEO per 10 secondi, scanditi a voce alta.

Se vi è assenza del polso carotideo (quindi il cuore non ha ripreso a battere) devi immediatamente riprendere ad eseguire i cicli di 15 compressioni e 2 insufflazioni controllando e valutando la presenza del polso ogni 5 minuti (stabilita l'assenza del polso carotideo si deve praticare 1 insufflazione prima di iniziare le compressioni toraciche).

Se alla fine di ogni fase di 5 minuti, durante la quale hai praticato circa 20 cicli compressioni / insufflazioni, vi è ancora assenza del polso carotideo (quindi il cuore è ancora fermo) devi pazientemente riprendere, previa 1 insufflazione, ad effettuare i cicli di 15 compressioni e 2 insufflazioni fino all'arrivo dei soccorsi o fino a quando le forze non ti abbandonano !!!

Se invece durante i 10 secondi di valutazione del polso carotideo avverti, sotto i tuoi polpastrelli, la presenza di pulsazioni, ciò indica che il tuo intervento ha determinato la ripresa dell'attività cardiaca, quindi il cuore sta battendo !

Essendoci stata quindi la ripresa del battito cardiaco è necessario che tu vada a valutare LA RESPIRAZIONE eseguendo il G.A.S. per 5 secondi.

Se dal G.A.S. si rileva che la vittima è ancora in arresto respiratorio devi praticare 1 insufflazione ogni 5 secondi per 30 secondi e procedere alla valutazione della presenza di attività respiratoria dopo il primo minuto e poi ogni minuto.

Se il G.A.S. dovesse dare ancora esito negativo pratica 1 insufflazione ogni 5 secondi fino alla ripresa della respirazione spontanea o fino all'arrivo dei soccorsi.

Se invece il G.A.S. dovesse dare esito positivo, cioè la vittima ha ripreso a respirare spontaneamente, procedi alla valutazione dello stato di coscienza (in questa fase è opportuno controllare, di continuo, sia la respirazione che il polso carotideo perché non è da escludere che l'infortunato possa ritornare, in qualsiasi momento, in condizioni di arresto cardiaco e respiratorio).

Se la vittima apre gli occhi, risponde verbalmente o muove una estremità ciò indica una ripresa della coscienza, in caso contrario risulta ancora incosciente. In entrambi i casi devi procedere a posizionare l'infortunato nella POSIZIONE LATERALE DI SICUREZZA in attesa che arrivino i soccorsi.

N.B. LA VALUTAZIONE DELLA COSCIENZA SI EFFETTUA SOLTANTO NEL MOMENTO IN CUI IL TUO INTERVENTO HA DETERMINATO UNA RIPRESA DELL'ATTIVITA' SPONTANEA CHE DELL'ATTIVITA' CARDIACA, INFATTI NON ESISTE ALCUN LIVELLO DI COSCIENZA IN CONDIZIONI DI ARRESTO CARDIO-RESPIRATORIO !!!

SEQUENZA A 2 SOCCORRITORI

Quando l'intervento su di un infortunato viene condotto da 2 soccorritori (di cui uno è il LEADER e l'altro è il 2° SOCCORRITORE) è necessario agire con sintonia e sincronismo perfetti tali da evitare errori che possono provocare danni alla persona.

Metodiche, procedure, tempi e tecniche della sequenza a 2 soccorritori sono uguali a quelle ad 1 soccorritore, con l'unica differenza che cambia il rapporto compressioni/insufflazioni che in questo caso è di 5/1 anziché di 15/2.

Il LEADER si avvicina alla vittima ed esegue l'intera sequenza di B.L.S., compreso il massaggio cardiaco esterno secondo lo schema ad 1 soccorritore (compressioni /insufflazioni 15/2). Nel frattempo è arrivato il 2° SOCCORRITORE a prepararsi dicendogli "preparati al massaggio".

Si procede dunque con il seguente schema:

Il LEADER esegue le 15 compressioni toraciche esterne al termine delle quali invita il 2° SOCCORRITORE a prepararsi al massaggio cardiaco mentre egli si appresta ad eseguire le 2 insufflazioni seguite da una valutazione del polso carotideo per 10 secondi.

Stabilita l'assenza dell'attività cardiaca con il polso carotideo, il LEADER, previa 1 insufflazione, dà il via al 2° SOCCORRITORE (dicendogli: "MASSAGGIA") che nel frattempo ha posizionato le mani sul torace.

Il 2°SOCCORRITORE inizia il massaggio cardiaco compiendo solo 5 compressioni toraciche, alla fine delle quali il LEADER effettua 1 insufflazione (rapporto compressioni/insufflazioni di 5/1)

Con questo ritmo ed alternanza si procede fino a quando il 2° SOCCORRITORE, che sta praticando le compressioni, ritiene opportuno chiedere il cambio (ricorda che chi effettua le insufflazioni ha il compito di contare quanti cicli compressioni/insufflazioni vengono compiuti).

Al momento del cambio colui che ha effettuato il massaggio cardiaco andrà a valutare l'attività cardiaca mediante la palpazione, per 10 secondi, del polso carotideo; durante questo lasso di tempo l'altro soccorritore, che stava praticando le insufflazioni, andrà a posizionarsi sullo sterno per effettuare le compressioni toraciche, aspettando che il compagno gli dia il via.

Il via al massaggio cardiaco viene dato nel momento in cui vi è assenza del polso carotideo per 10 secondi.

Con questa sequenza si va avanti fino alla comparsa della attività cardiaca ovvero fino all'arrivo dei soccorsi.

Se il cuore dovesse riprendere a battere (presenza del polso carotideo) si deve necessariamente interrompere il massaggio cardiaco e continuare solo ed esclusivamente ad assistere la respirazione con la stessa procedura della sequenza ad 1 soccorritore.

-DA NON FARE

- Non mettere una persona incosciente seduta.
- Non lasciare un incosciente supino, applica la posizione laterale di sicurezza.
- Non dare da bere ad un incosciente.
- Non mettere un cuscino sotto la testa ad una persona incosciente stesa per terra.
- Non dare schiaffi, né gettare acqua sul viso di un incosciente.
- Non utilizzare sali aromatici, aceto o ammoniaca, né somministrare farmaci ad un incosciente.

- Non consentire che si alzi subito una persona che ha da poco ripreso coscienza.
- Non stabilire lo stato di incoscienza sulla base di un solo parametro (ricorda che solo l'assenza contemporanea di risposta verbale, motoria ed apertura occhi è indice sicuro di incoscienza).

- Non eseguire manovre se il corpo della vittima non è allineato e se non hai assunto la corretta posizione per agire.
- Non spingere in profondità con manovre maldestre eventuali corpi estranei visibili in bocca.
- Non perdere tempo a misurare la pressione ad un paziente incosciente o che non gli batte il cuore.
- Non perdere tempo a cercare di valutare il polso radiale della vittima, infatti non è un indice fedele dell'attività cardiaca (è sufficiente che la pressione massima sistolica scenda al di sotto di 80 mmHg perché esso non sia palpabile, nonostante il cuore batta).
- Non perdere tempo a cercare di togliere i vestiti per ascoltare il cuore (il torace va scoperto allo scopo unico di eseguire le compressioni toraciche).
- Non essere troppo veloce nel decretare l'assenza del polso carotideo (ricorda che devi aspettare almeno 10 secondi, se non vuoi rischiare di misconoscere la presenza di un'attività cardiaca debole e rallentata).

N.B. INIZIARE UNA RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE SENZA CHE IL CIRCOLO SIA EFFETTIVAMENTE FERMO O QUASI E' UN GRAVISSIMO ERRORE, PERCHE' RISCHIA DI FERMARE UN CUORE CHE STA BATTENDO DEBOLMENTE IN MODO SPONTANEO!!!
SE ALLA PALPAZIONE RILEVI UN BATTITO ISOLATO O CHE SIA DISTANTE PIU' DI 10 SECONDI DAL SUCCESSIVO, TI TROVI IN PRESENZA DI UNA COMPROMISSIONE COMUNQUE GRAVISSIMA DELLA CIRCOLAZIONE SANGUIGNA.
IN TAL CASO LA RIANIMAZIONE CARDIO-POLMONARE VA EFFETTUATA!!!

Non lasciare la vittima su di un piano d'appoggio cedevole, prima di iniziare il massaggio cardiaco (le compressioni sarebbero pertanto inefficaci).

Non iniziare mai il massaggio cardiaco ponendo le mani casualmente sul torace, ricerca sempre il punto giusto sullo sterno.

Non eseguire le compressioni toraciche in successione troppo rapida (non dai tempo al cuore di riempirsi e continui pertanto a comprimere un cuore costantemente vuoto).

Non schiacciare eccessivamente il torace oltre i limiti suddetti di 4-5 cm. (rischi di provocare fratture alla gabbia toracica o lesioni di organi interni).

Non ruotare lateralmente la testa, per drenare materiale liquido dalla bocca ad una persona che ha subito un trauma cranio-vertebrale.

Non valutare il polso carotideo negli infanti e nei bambini, potresti comprimere le vie aeree o provocare uno spasmo della laringe (valuta, in queste circostanze, il polso femorale).

Bibliografia

- American Heart Association: Instructors Manual for Basic Life Support, 1986
- American Heart Association: Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiac Care, JAMA, 1992: 268; 2171-2302
- M.G.Balzanelli, F.Coraggio: Cultura Medica d'Emergenza di Base nell'Educazione Sanitaria. Carmine Chiarelli editore, 1995.