

Nozioni di Primo Soccorso in Azienda

ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, D.Lgs 106/09 e del
Decreto n. 388 del 15-07-2003

Patologie specifiche in ambiente di lavoro

- Lesione da freddo e da calore
- Lesione da corrente elettrica
- Lesione da agenti chimici
- Intossicazioni
- Ferite lacero-contuse
- Emorragie esterne

Lesioni da freddo e da calore

I meccanismi di termoregolazione sono situati nel SNC e provvedono al costante adeguamento dell'acquisizione o perdita di calore secondo condizioni esterne e le necessità interne dell'organismo.

In condizione di caldo eccessivo i vasi periferici si dilatano per permettere un maggior afflusso di sangue e quindi una maggiore cessione di calore ai tessuti con probabilità di sudorazione.

La permanenza prolungata in ambienti particolarmente caldi, umidi e poco ventilati con accumulo di calore nel corpo umano dovuto alla mancata evaporazione del sudore può provocare la comparsa di un quadro patologico (**colpo di calore**) caratterizzato all'inizio da malessere, stordimento, cefalea, colorito rosso acceso, profonda sudorazione, nausea, vomito, elevata temp.tura corp. rea > 40° ipertermia;

La sintomatologia può evolvere verso lo stato di shock con calo della pressione, polso piccolo e frequente, pallore, respiro superficiale, perdita della coscienza.

Cosa fare:

- * togliere gli indumenti
- * trasportare il soggetto in ambiente fresco e ventilato
- * spugnare con acqua fredda
- * se cosciente far bere piccoli sorsi d'acqua leggermente salata
- * in caso di shock porre il soggetto in posizione laterale di sicurezza con gambe sollevate
- * evitare di far scendere bruscamente la temperatura sotto i 39°, potrebbe provocare collasso

Assideramento o ipotermia

E' dovuto alla permanenza dell'individuo in ambienti con freddo intenso e protratto (temperatura corporea sotto i 34 °)

Sintomi:

inizialmente brividi, aumenta della frequenza respiratoria, alterazione della parola e dei movimenti, ipersonnia, rigidità muscolare, alterazione della coscienza fino al coma ed arresto cardio-respiratorio

Cosa fare:

- trasportare il soggetto in ambiente asciutto e caldo, ma non eccessivamente riscaldato
- togliere gli abiti se bagnati o gelati
- cercare di riscaldare il paziente con massaggi o con panni caldi, senza avvicinare direttamente fonti di calore, usare coperte isolanti
- somministrare bevande tiepide-calde zuccherate
- non bisogna dare alcolici (la vasodilatazione aumenterebbe la dispersione di calore)

Congelamento

Lesioni di sezioni del corpo (in genere alle dita, alle mani, ai piedi, alle orecchie, naso) per esposizioni prolungata a basse temperature.

La pelle, prima del congelamento, può apparire arrossata poi si presenta bianca o grigio-giallastra e vi può essere o no dolore.

Cosa fare:

- * coprire la regione congelata con indumenti o coperte, non strofinare
- * portare la persona al coperto il più presto possibile
- * non applicare borse di acqua calda, non mettere vicino a fonti di calore

Lesioni da corrente elettrica

Perché è così pericolosa la corrente elettrica?

Il corpo umano è un conduttore di corrente elettrica, questo significa che se esso o una sua parte viene a contatto con gli elementi sottoposti a tensione elettrica le parti interessate sono percorse dalla corrente elettrica;

l'intensità più o meno elevata della corrente elettrica determina alcuni fenomeni fisiologici che vanno dalla semplice scossa alla tetanizzazione del muscolo ovvero l'impossibilità di staccarsi dalla parte in tensione fino al fenomeno mortale che è l'arresto cardiaco.

Per provocare tali fenomeni è sufficiente una corrente di poche decine di milliampere, perciò bisogna agire immediatamente ma con molta cautela per staccare la persona colpita dalla corrente elettrica

- * se possibile bisogna interrompere l'alimentazione dal quadro generale oppure staccare l'infortunato dall'elemento in tensione isolandosi adeguatamente e senza toccare direttamente l'infortunato con un bastone o qualsiasi altro oggetto che non sia conduttore;
- * se l'infortunato ha perso conoscenza bisogna valutare le funzioni vitali e, se il caso, sostenerle e chiamare il 118;
- * se vi è la presenza di ustioni medicarle con garze sterili e coprirle con bende;
- * controllare anche l'eventuale ustione di uscita perché in caso di elettrocuzione il corpo viene attraversato da una forte corrente elettrica che provoca un effetto termico in un punto di entrata e in un punto di uscita.

Ustioni

Le ustioni sono lesioni della pelle indotte da calore, agenti chimici, corrente elettrica. La gravità di una ustione si giudica in base alla profondità e all'estensione.

Le ustioni *lievi* sono quelle superficiali che non hanno provocato danno ai tessuti in profondità danneggiando solo lo strato superficiale della pelle; è sufficiente versare molta acqua fredda sulla parte colpita e coprirla con una garza sterile, non bisogna mai toccare l'ustione con le mani e non rompere eventuali bolle sulla pelle;

se le ustioni sono più estese ma ancora superficiali si può applicare un tessuto pulito e bagnato per raffreddare i tessuti; il pericolo maggiore in caso di ustioni estese è rappresentato dalla probabile infezione.

Le ustioni più *gravi* sono quelle che ledono i tessuti in profondità ed è necessario chiamare immediatamente il 118;

- * non bisogna mai toccare le parti colpite o versare acqua né rimuovere gli eventuali abiti bruciati a contatto con la pelle;
- * bisogna invece coprire la parte colpita con un telo sterile
- * mentre arrivano i soccorsi specializzati è importante controllare continuamente le funzioni vitali e, se il caso, sostenerle;
- * quando le ustioni sono state causate da una sostanza chimica è necessario togliere immediatamente gli indumenti eventualmente impregnati dalla sostanza chimica e lavare abbondantemente con acqua per alcuni minuti;
- * consultare subito le indicazioni riportate sul contenitore o nelle schede di prodotti tossici e chiamare il centro antiveleni o il 118 per conoscere il comportamento più adeguato.

Lesioni da agenti chimici

Molte sostanze sono tossiche per il nostro organismo e quando queste lo attaccano possono provocare dei danni o lesioni immediati (ad es. intossicazioni acute) oppure a distanza (ad es. intossicazioni croniche).

Le sostanze o prodotti chimici possono essere allo stato solido, liquido o gassoso e possono penetrare nel nostro organismo per inalazione, ingestione e contatto con cute e mucose.

Le sostanze o prodotti chimici possono essere definiti:

- * *irritanti* (a contatto con la cute e mucose possono causare reazione infiammatoria)
- * *corrosivi* (a contatto con i tessuti possono avere azione corrosiva)

- * *nocivi* (possono comportare rischi di limitata gravità)
- * *tossici* (possono comportare rischi gravi per esposizione acuta o cronica)
- * *cancerogeni* (probabile sviluppo di una malattia tumorale nelle persone esposte).

In etichetta sui contenitori o nelle schede dei prodotti vengono riportate informazioni relative ai rischi, consigli per l'uso, caratteristiche chimico-fisiche della sostanza ad es. esplosivo, infiammabile (R10, ac. acetico, xilene), facilmente infiammabile (R11, toluene), altamente infiammabile (R12, ossido di etilene), comburente (sostanza che aiuta o mantiene la combustione normalmente l'ossigeno), caratteristiche chimico-cliniche con effetti acuti (altamente tossiche, tossiche, nocive, corrosive, irritanti) e effetti a lungo termine (cancerogena R45 ed R49, mutagena, teratogena).

Se una persona ingerisce una sostanza tossica la cosa più utile da fare è chiamare il centro antiveleni leggendo possibilmente la sostanza ingerita sull'etichetta di eventuali confezioni e il centro può dare immediatamente dei consigli pratici mentre i soccorritori controllano le funzioni vitali ed eventualmente le sostengono finché non arriva il 118.

Nel caso che una persona respira inavvertitamente gas, fumi o vapori tossici, il soccorritore deve:

- * utilizzare maschere adeguate
- * allontanare rapidamente l'infortunato dalla fonte di intossicazione mantenendo l'allineamento del rachide durante lo spostamento
- * identificare, se possibile, la fonte di intossicazione e comunicarla al personale addetto

- * valutare le funzioni vitali e, se il caso, sostenerle (specialmente nel mantenere pervie le vie aeree)
- * bisogna metterlo in posizione laterale di sicurezza per il probabile rischio di vomito
- * contattare immediatamente il centro antiveleni per avere informazioni sul trattamento immediato in attesa del 118 cercando di fornire tutte le indicazioni sull'ambiente dell'infortunio;
- * nel caso di assorbimento attraverso mucose, ad es. occhi, lavaggio oculare abbondante e continuo e poi proteggere l'occhio con una garza sterile, o nel caso di assorbimento attraverso cute togliere gli abiti intrisi di sostanza tossica e lavare abbondantemente la cute.

Ferite lacero-contuse

Le ferite sono lesioni di continuo della cute, più o meno profonde, che possono interessare anche i vasi e sono:

- * abrasioni, escoriazioni
- * ferita da taglio, a margini quasi rettilinei
- * ferita da punta, lesione di piccolo diametro ma profonda
- * ferita lacero-contusa, la cute e i tessuti sottostanti, per strappi o sfregamenti, si rompono dando luogo a lesioni molto irregolari.

I pericoli delle ferite vanno dall'infezione all'emorragia.

In caso di ferite profonde si possono avere lesioni di organi interni, grave emorragie, shock.

Cosa fare:

- * utilizzare i guanti, in caso di ferite emorragiche utilizzare la visiera paraschizzi
- * lavaggio e disinfezione
- * se c'è emorragia, fare una compressione sul punto di sanguinamento
- * non rimuovere il corpo estraneo (pericolo di emorragia)
- * nel caso di ferite estese o profonde o in sedi particolari (viso, orifizi naturali del corpo, torace e addome) chiamare tempestivamente il 118
- * nel disinfettare una ferita non bisogna utilizzare ovatta, alcol denaturato, polvere antibiotica
- * nelle ferite superficiali: pulire, lavare e disinfettare la ferita con acqua ossigenata o soluzione fisiologica, medicarla con

garze sterili, fasciarla arrotolando sulla medicazione una striscia di garza che così avvolge e stringe la medicazione sull'area della ferita; evitare di stringere troppo la benda per permettere un buon afflusso locale di sangue;

è importante ricordare all'infortunato di verificare la propria copertura vaccinale contro il tetano

- Complicanze delle ferite: emorragie, shock, infezioni (tetano), lesioni organi interni

Morso di vipera

Cosa fare:

- * chiamare 118
- * in attesa dei soccorsi, tranquillizzare la vittima, sdraiarla per tenerla più ferma possibile, evitando ogni movimento
- * tamponare la zona interessata con bendaggio compressivo

Cosa non fare:

- * praticare incisioni: manovra inutile
- * succhiare il sangue: rischio assorbimento veleno
- * muovere il paziente: si facilita la circolazione del veleno
- * dare da bere (specie alcol): i liquidi facilitano circolaz. veleno
- * somministrare siero antivipera: è una terapia di pronto soccorso non di primo soccorso

Le emorragie

Fuoriuscita di sangue dai vasi sanguigni; si dividono in:

1. **emorragia esterna**, il sangue fuoriesce direttamente all'esterno (arteriose, venose, capillari); la più pericolosa è quella arteriosa poiché interessa i vasi che trasportano il sangue dal cuore ai vari organi, in questi casi il flusso è abbondante e sincrono con i battiti del cuore
2. **emorragia interna**, con raccolta di sangue nelle cavità corporee (cranio, torace, addome)
3. **emorragia interna esteriorizzata**, con raccolta di sangue all'interno di organi che sono in comunicazione con l'esterno (orecchio, naso...)

La gravità dipende dalla quantità di sangue perduto

Cosa fare ?

Emorragia esterna

1. tamponare l'emorragia con una pressione diretta o sui punti di compressione
2. sdraiare l'infortunato e metterlo in posizione antishock per favorire l'afflusso di sangue agli organi nobili (ad es. cervello, etc)
3. chiamare tempestivamente i soccorsi, **118**
4. solo in situazioni di rischio per la vita, applicare un laccio (striscia di tessuto, cintura..)
5. non rimuovere i corpi conficcati (pericolo di emorragie)
6. coprire per evitare perdite di calore

L'uso del laccio

Bisogna sempre documentare il momento in cui si applica il laccio, generalmente si scrive sulla fronte del paziente la lettera "L" e l'ora di applicazione in modo da dare la possibilità ai soccorritori del 118 di riconoscere e trattare immediatamente l'emergenza

Una volta messo il laccio non va rimosso

Cosa fare ?

Emorragia interna esteriorizzata

(epistassi, otorragia, etc.)

Trattamento epistassi: il paziente deve essere invitato a sedersi, con la testa leggermente piegata in avanti, stringendo le narici tra pollice e indice; la posizione della testa reclinata all'indietro è controindicata perché comporta l'ingestione di sangue con il rischio di soffocamento.

Trattamento otorragia: a differenza di altre emorragie esteriorizzate, non deve essere tamponata ma al contrario il paziente deve essere posto in una posizione tale da consentire un più facile deflusso del sangue

Amputazione

Il distacco di parti del corpo può essere totale o parziale; se riguarda un arto è più difficilmente contenibile mentre se l'amputazione riguarda le dita (mani, piedi) è un evento più facilmente gestibile.

Cosa fare:

- * chiamare il 118
- * indossare guanti monouso e visiera paraschizzi
- * bloccare l'emorragia: se è amputazione di un arto totale o parziale si può applicare un laccio a monte della lesione (anche un pezzo di stoffa può fare da laccio e consente il passaggio di un po' di sangue e una parziale ossigenazione; se è un'amputazione delle dita procedere alla compressione diretta del moncone sanguinante, medicare e fasciare la ferita con un tamponamento compressivo

- * porre il ferito in posizione antishock e tenerlo in questa posizione fino all'arrivo del 118 se amputazione arto
- * sciacquare la parte amputata con acqua o soluzione fisiologica, per rimuovere lo sporco presente, senza disinfettarla, coprendola con garze sterili inumidite con soluz.fisiologica
- imbustare il pezzo amputato in un sacchetto di plastica o, se manca, avvolgerlo più volte in una benda; inserire l'involucro così confezionato in un altro contenitore in cui si è collocato del ghiaccio per refrigerarlo evitando che il pezzo sia a contatto diretto con il ghiaccio

Una volta messo il laccio non va rimosso

Spostamenti , sollevamento e trasporto del traumatizzato

Non si dovrebbe mai spostare il paziente senza una specifica preparazione ed appositi supporti;

infatti, quest'azione può comportare gravi danni alla vittima e al soccorritore.

D'altronde, può essere indispensabile compiere uno spostamento d'emergenza per allontanare un paziente da un'area ad alto rischio ambientale in cui la sua vita e quella dei soccorritori si trovano in immediato pericolo.

In questi casi è importante conoscere alcune tecniche di spostamento in modo da limitare il danno che tutte le operazioni di movimentazione comportano sull'infermo-

- **Trascinamento per le caviglie**

Dopo aver spostato le braccia completamente distese del paziente sopra la testa, disponendole a corona sul capo per stabilizzare il tratto cervicale della colonna, si afferrano le sue caviglie, sollevando le gambe al minimo per non sollecitare il tratto lombare della colonna vertebrale, lo si trascina, tirando il suo corpo sempre lungo il suo asse verticale.

Questa tecnica può essere impiegata per spostare un soggetto con un sospetto trauma spinale, mentre non deve essere impiegata in caso di traumi degli arti inferiori.

- Metodo del pompiere

Porre un braccio del paziente sulle proprie spalle, afferendogli il polso, abbracciare le sue coscie e sollevare il soggetto.

Questa tecnica può essere impiegata per allontanarsi in emergenza con un paziente da un luogo pericoloso lungo un percorso accidentato o da un locale in condizioni logistiche precarie, per cui il soccorritore deve poter aiutarsi con una mano nella fuga.

Non è una tecnica d'impiego nei traumi toracici e spinali o se il soggetto ha difficoltà respiratorie;

a causa delle prese sul polso e sulle coscie del paziente essa è impraticabile nei traumi di braccia e gambe.

* Caricamento sul dorso

Si esegue sollevando il paziente e passando le sue braccia sulle proprie spalle ed issandolo sul dorso.

Questa tecnica può essere impiegata in alternativa alla tecnica del pompieri per allontanarsi in emergenza.

è impraticabile nei traumi toracici, difficoltà respiratoria, traumi delle braccia a causa delle prese sui polsi del paziente.

* Soccorso a 4 persone

I soccorritori dovranno formare una “barella” che sorreggerà l’infortunato: uno si porrà dalla parte del capo e, prendendolo per le ascelle, sosterrà nel trasporto la testa; gli altri 3 si disporranno a lato dell’infortunato (es. uno a dx e due a sx); il soccorritore del lato dx e uno del lato sx infileranno delicatamente le braccia sotto la schiena in modo da sorreggere tutta la schiena dell’infortunato, l’altro soccorritore di sx sosterrà gli arti inferiori;

il soccorritore che sorregge la testa darà il tempo per il sollevamento e indicherà la direzione.

Alla fine di questo corso possiamo dire che per aiutare un infortunato è importante la presenza sulla scena dell'evento di un lavoratore che conosce bene le procedure di attivazione della squadra di primo soccorso in modo da ottenere un più rapido avvio del sistema di emergenza e un miglior esito del successivo intervento di soccorso specializzato.

Il tutto si può riassumere in un processo definito "catena della sopravvivenza":

- in cui i primi due anelli (chiamata dei soccorsi e valutazione e, eventuale, sostegno delle funzioni vitali) sono di competenza del soccorritore laico
- gli altri due anelli (supporto avanzato alle funzioni vitali e il trasporto del paziente in ospedale) sono di esclusiva competenza del **118**.

Buon Lavoro