

MiniQuad-21-Magenta

La simulazione provinciale a Magenta

CODICE 3

Riunione del 090313 - sabato

Villa Cortese

Sala Conciliare di Comune di Villa Cortese
presso la sede della
PROTEZIONE CIVILE

Con alcuni psicologi una riunione per la preparazione della simulazione
Si tende a formare le simulazioni per :

- 1) Famiglie da sfollare
- 2) preparazione degli infortunati

I ragazzi delle suole medie (le seconde) sono 16

I Volontari sono 21

Le psicologhe sono 2

Viene illustrato come comportarci avendo un Disturbo Post Traumatico
Sarebbe: quando uno simula troppo, si identifica, quindi le psicologhe, con una
tecnica di disintossicazione e diluizione del trauma rimasuglio, spiegano ai
teatranti come dovrebbero trovarsi per una disintossicazione. Questo servizio è
offerto dalle psicologhe della protezione Civile.

Sarebbe necessario fare dei filmati sui traumatizzati per vedere che cosa è
rimasto dentro.

1. Si eseguono prove di rilassamento:
2. Piede sinistro in pressione e rilasciare.
3. Pugno sinistro chiuso e molto chiuso e rilasciamento
4. Rughe sulla fronte e rilasciamento.
5. Occhi chiusi e rilasciamento
6. Bocca a culo di gallina e rilasciamento.

Questa tecnica si chiama "Rilassamento progressivo della Jacobson"

Per le 09:30 del sabato 21/03/09 gli allievi intervengono per una prova pratica di

evacuazione.

Lo scenario prevede che per dei lavori in corso vicino alle scuole, uno scoppio da bombole di gas, provocano dei danni. Nella aula delle scuole due ragazzi scappano per paura e si nascondono da qualche parte, altri ragazzi escono da scuola e si ritorovano in un luogo appropriato, altri feriti restano in attesa di soccorsi con alcuni compagni.

Da Magenta (campo base) arrivano i soccorsi compresi i cinofili.

Un morto (manichino) e intervengono i carabinieri. partecipano anche i cani da macerie.

PMA = Posto Medico Avanzato in Magenta

Entro 24 ore della fine della simulazione avverrà una riunione di chiusura.

Per i Volontari della protezione Civile

- 1) Intervengono alla simulazione i Volontari del PRTCV
- 2) I COM (coordinamento) che devono verificare il loro buon lavoro.
- 3) i Simulanti

Se un simulante avesse affettivamente bisogno di aiuto (accidente vero= deve dichiarare ai soccorritori la parola magica "CODICE ZERO" e la cosa assume un aspetto veritiero

I simulanti devono portare con se acqua, medicinali propri, una cartella clinica se necessaria che spiega le proprie patologie (è una questione di sicurezza), Caramelle, biscotti, tortine, sigarette, acciughe, ecc.

Si rende noto che per i simulanti i tempi tra inizio e fine sono lunghissimi., Occorre essere campini di attesa e pazienza.

Il simulante deve conoscere la patologia a se assegnata per meglio simularla. e deve capire se i soccorritori sono in grado di capire la propria simulazione. Il simulatore e il simulante deve dare un giudizio alla parte opposta.

Un DEBREFING intervverranno che politici, giornalisti, fotografi, cameramen, ecc.. tutti quelli che fanno MEDIA.

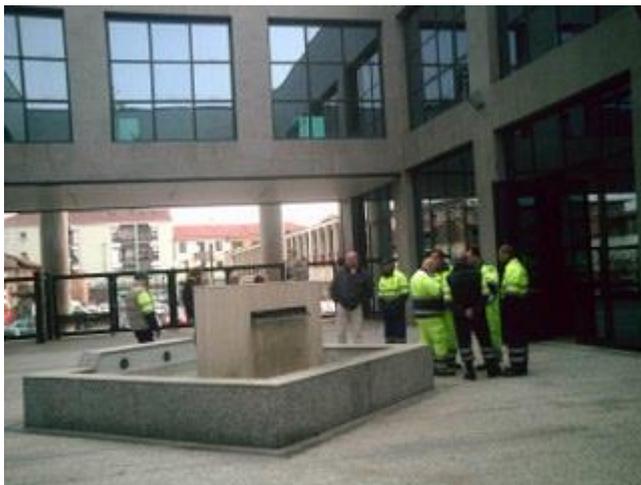
Saranno bravi anche loro a trattenersi, contenersi, essere efficaci ??? ecc.

Una particolare attenzione anche ai politici, 118, pompieri, carabinieri, altri volontari, cittadini, famiglie, genitori, passanti, volonterosi sul loro comportamento..

Prossima riunione lunedì a Busto Garolfo per le assegnazioni dei compiti più

specifici e dettagli orari, luogo di ritrovo, truccatura e sicurezza dei simulanti.

Trovare come presentarsi di vestiario e piccoli attrezzi personali di sopravvivenza alla simulazione.





Traumatizzato

Le fratture del bacino:

Le fratture del bacino: classificazione e terapia

Riassunto

Le fratture del bacino rappresentano un importante capitolo della traumatologia. Le lesioni del bacino possono avere conseguenze gravi sia in senso di morbilità che di mortalità. Le fratture del bacino rivestono particolare gravità nel paziente politraumatizzato, perché sono causa di emorragie copiose, lesioni dell'apparato genito-urinario, digerente e lesioni nervose che possono essere responsabili di grave invalidità o morte.

Parola chiave: Fratture del bacino.

Abstract

Pelvic fractures are an important part of traumatology. Fractures of the pelvis result in high morbidity and mortality as a result of uncontrolled hemorrhage, soft tissue, dige rent and genito-urinary system damage, nervous lesions or death.. This article reviews the anatomy of the pelvis, classification pelvic fractures and discusses fracture surgery treatment commonly used in patients with an injured pelvis

Key words: Pelvic fracture.

Anatomia

Il bacino è costituito dal sacro e dalle ossa dell'anca. L'osso dell'anca origina da tre centri di ossificazione: l'ileo, l'ischio e il pube. Le ossa dell'anca si connettono posteriormente al sacro mediante le articolazioni sacroiliache tra loro con la sinfisi pubica. Il bacino è una struttura intrinsecamente stabile grazie ad una serie di legamenti. I legamenti più robusti sono quelli posteriori e connettono le anche al sacro. Questi legamenti garantiscono gran parte dell'integrità e della stabilità delle articolazioni sacroiliache. Anteriormente, l'articolazione sacroiliaca è coperta da una struttura legamentosa che dalla fossa iliaca si porta al sacro. L'articolazione sacroiliaca è costituita da due parti: una inferiore rappresentata dalle superfici articolari ed una superiore, tra la tuberosità iliaca posteriore ed il sacro, che rappresenta la porzione legamentosa della stessa. L'unico movimento consentito a tale articolazione è un adattamento alla stazione eretta.

La connessione anteriore tra le due ossa dell'anca, cioè la sinfisi pubica, è rinforzata inferiormente da inserzioni muscolari e dal legamento arcuato.

Altri legamenti importanti per l'integrità e la stabilità del bacino sono: il legamento sacrotuberoso, che decorre dal versante posterolaterale del sacro e dal versante dorsale della spina iliaca posteriore alla tuberosità ischiatica e contribuisce soprattutto alla stabilità verticale ed il legamento sacrospinoso, che decorre dal margine laterale del sacro e del coccige alla spina ischiatica ed interviene nella rotazione del bacino. Così, quando l'apparato legamentoso è intatto, il bacino forma un anello completamente stabile.

Classificazione delle fratture del bacino

Esistono numerose classificazioni delle fratture del bacino. La classificazione anatomica più usata per tali fratture è quella di Letournel e Judet che le distinguono in base alla sede:

- a) frattura dell'ala iliaca
- b) frattura dell'ileo con coinvolgimento dell'articolazione sacroiliaca
- c) frattura trans-sacrale
- d) fratture sacrali monolaterali
- e) frattura lussazione dell'articolazione sacroiliaca
- f) fratture acetabolari
- g) frattura della branca ileopubica
- h) frattura ischiatica
- i) diastasi della sinfisi pubica

La classificazione basata sul meccanismo lesivo, di Young e Burgess, distingue le fratture del bacino in tre gruppi.

Al primo gruppo appartengono le fratture determinate da una forza di compressione laterale, ulteriormente divise in tre tipi.

Il primo tipo sono le fratture determinate da una forza applicata posteriormente che provoca schiacciamento del sacro ed una frattura omolaterale della branca ileopubica, si tratta di una lesione stabile. La lesione da compressione laterale di tipo 2 è conseguente ad una forza diretta più anteriormente, che produce una rottura delle strutture legamentose posteriori ma con mantenimento della stabilità verticale. Si associano spesso ad altri traumi, cranici e intraaddominali. Le lesioni di tipo 3 sono determinate da forze dirette lateralmente applicate all'emibacino controlaterale. In genere tali lesioni sono isolate.

Al secondo gruppo appartengono le lesioni da compressione anteroposte-riore, ulteriormente divisa in tre tipi. Il primo tipo si caratterizza per una diastasi inferiore a 2,5 cm e consiste nella frattura verticale di uno o entrambi i rami pubici o nella diastasi della sinfisi. Le lesioni del secondo tipo si caratterizzano per una diastasi superiore a 2,5 cm con apertura dell'articolazione sacroiliaca, ma la stabilità verticale è

conservata. Nelle lesioni del terzo tipo si ha una rottura completa anteriormente e posteriormente, con una significativa diastasi a livello sacrale o una dislocazione verticale da frattura delle branche pelviche. Si tratta di una frattura instabile con lesioni associate.

Al terzo gruppo appartengono le fratture verticali instabili da taglio e le lesioni da meccanismo combinato che producono fratture instabili con importanti emorragie retroperitoneali ed importanti lesioni associate.

Questo tipo di classificazione ha come fine quello di permettere al chirurgo, in condizioni di emergenza, di predire eventuali lesioni associate della pelvi o dell'addome e quindi migliorare la prognosi.

La classificazione di Tile valuta sia il meccanismo lesivo che la stabilità della frattura ed è importante nel determinare la prognosi e nell'indirizzare sul tipo di trattamento da scegliere. Secondo tale classificazione è possibile distinguere: lesioni di tipo A, stabili senza dislocazione significative dei segmenti ossei. Al gruppo A1 appartengono le avulsioni di un'apofisi come la tuberosità ischiatica o la spina iliaca anteriore superiore o inferiore, in seguito ad una trazione muscolare. Le lesioni A2 sono fratture stabili, con minima dislocazione dei segmenti ossei. L'integrità delle strutture legamentose e ossee è conservata. Le lesioni di gruppo A3 sono le fratture del sacro del coccige senza altre lesioni del cingolo pelvico.

Le fratture di tipo B sono scomposte o instabili da un punto di vista rotatorio ma verticalmente stabili. Di tale tipo distinguiamo il gruppo B1 che consiste in una lesione da rotazione esterna o da compressione anteriore. Distinguiamo inoltre le sottocategorie B1.1 cioè lesioni monolaterali.; B1.2 rottura bilaterale con diastasi non superiore a 2,5 cm e B1.3 con diastasi superiore a 2,5 cm tra i monconi della sinfisi pubica o delle branche pubiche fratturate. Le lesioni appartenenti al gruppo B2 sono le fratture da compressione laterale o da rotazione interna e sono fratture verticalmente stabili. Anche in questo caso distinguiamo le sottocategorie B2.1 cioè lesione posteroanteriore omolaterale determinata abitualmente da una forza diretta sul versante posteriore dell'ala iliaca, che causa frattura composta del sacro risparmiando gli altri legamenti. Varianti di tale tipo di lesione sono la sinfisi bloccata e le "tilt fractures". Le prime provocano la rottura della sinfisi più che la frattura delle branche pubiche. Le seconde, rara variante, consistono nella frattura del ramo

superiore del pube in prossimità della sua radice o alla base della colonna anteriore o parete dell'acetabolo. Al gruppo B3 appartengono le lesioni bilaterali instabili dal punto di vista rotatorio.

Il tipo C è composto da lesioni instabili verticalmente, posteriormente e dal punto di vista rotatorio. Al gruppo C1 appartengono le gravi fratture con coinvolgimento delle strutture posteriori. Queste sono ulteriormente suddivise in base alla natura della lesione posteriore in: C1.1 frattura iliaca; C1.2 lussazione o frattura lussazione sacroiliaca; C1.3 frattura che attraversa il sacro. Le lesioni di tipo C2 sono fratture bilaterali nelle quali un lato risulta instabile in rotazione e l'altro lato risulta instabile verticalmente.

Le fratture di tipo C3 sono costituite da fratture bilaterali completamente instabili sui due lati.

Trattamento

Una volta valutata l'entità ed il tipo della lesione pelvica, giunge il momento di scegliere il trattamento più appropriato.

Fondamentale è la valutazione della stabilità della frattura: le fratture stabili cioè le tipo A, le B1.1 e le B1.2, le B2.1 della classificazione di Tile, le fratture da compressione anteroposteriore con meno di 2,5 cm di spostamento e le fratture da compressione laterale con impattamento sacrale necessitano di controlli periodici per valutare eventuali spostamenti.

Una dislocazione significativa comporta dismetria superiore ad 1 cm.

L'extrarotazione di un arto viene ad essere compromessa in caso di lesioni con abnormi rotazioni interne dell'emi-bacino omolaterale; al contrario le lesioni con abnorme rotazione esterna di un emibacino determinano la perdita dei movimenti di intrarotazione dell'arto omolaterale.

È importante valutare anche le deformazioni del bacino. Le fratture scomposte comportano una deformazione del bacino.

Ma anche una frattura stabile, qualora presenti una dislocazione

significativa, può rappresentare indicazione all'intervento chirurgico.

Le fratture instabili, tipo B1, B3,C, devono essere sempre accuratamente valutate per evidenziare eventuali dismetrie o anomalie dei movimenti di rotazione dell'arto inferiore.

Le fratture e le lussazioni coinvolgenti le articolazioni sacroiliache sono gravate dalla cronicizzazione della sintomatologia algica e da pseudoartrosi.

Ancora importanti, ai fini della pianificazione chirurgica, sono la presenza concomitante di lesioni dell'acetabolo o delle ossa lunghe della gamba.

Il trattamento chirurgico delle fratture instabili o di quelle stabili scomposte deve essere pianificato in base al tipo ed alla sede della lesione.

Le fratture extraarticolari coinvolgenti le ali iliache o il sacro, in assenza di altri traumi associati, possono essere trattate con riduzione incruenta, trazione e applicazione di fissatore esterno che permetta di controllare anomalie di rotazione.

Nel caso in cui invece si associno altre lesioni che richiedano la mobilizzazione del paziente è possibile intervenire su queste fratture con trattamento chirurgico.

Una diastasi della sinfisi pubica superiore a 2,5 cm richiede una osteosintesi con fissatore esterno o con una placca a due o quattro fori.

Una frattura scomposta da compressione laterale può rappresentare indicazione all'intervento chirurgico anche se in genere è sufficiente la riduzione incruenta e la fissazione esterna.

Le "tilt fractures" e le sinfisi bloccate invece necessitano di riduzione a cielo aperto e la fissazione interna.

Quindi ricapitolando, rappresentano indicazione alla fissazione esterna: la necessità di attuare manovre rianimative sul paziente; in caso di fratture instabili dal punto di vista rotatorio, come nel caso delle fratture a libro aperto (tipo C1.1) e nelle fratture tipo B2.2 e quando la stessa venga ad essere associata alla trazione nel trattamento delle fratture instabili (tipo C).

Rappresenta invece indicazione alla riduzione cruenta e alla fissazione interna della pelvi la necessità di fissazione del cingolo anteriore, come nel caso di lesioni instabili dal punto di vista rotatorio, le tipo B di Tile, che si realizzano in caso di rot-tura della sinfisi pubica.

Altra indicazione è la necessità di fissazione posteriore, in caso di lesioni instabili dal punto di vista assiale, le tipo C, che si realizzano per lussazione o frattura-lussazione dell'articolazione sacroiliaca, le tipo C1.2, le fratture verticalmente instabili di tipo C1.3; paziente politraumatizzato con frattura instabile tipo C; frattura esposta posteriore, in assenza di concomitanti lesioni a carico del retto e del perineo.

Rappresentano ancora indicazione alla fissazione interna anteriore e posteriore le fratture scomposte instabili posteriori non altrimenti riducibili o le fratture dell'articolazione sacroiliaca, associate a rotture della sinfisi pubica o a frattura scomposta o instabile del pube.

Traumi del bacino

TRAUMI DEL BACINO

Più frequentemente il trauma è a carico dell'articolazione dell'anca tra femore e osso iliaco. Il quadro clinico è caratterizzato da dolore locale e impotenza funzionale a carico dell'arto inferiore. Nei traumi con schiacciamento in senso laterale o antero-posteriore sono frequenti le fratture doppie, un'anteriore e una posteriore; dolore e rigidità articolare caratterizzano il quadro.

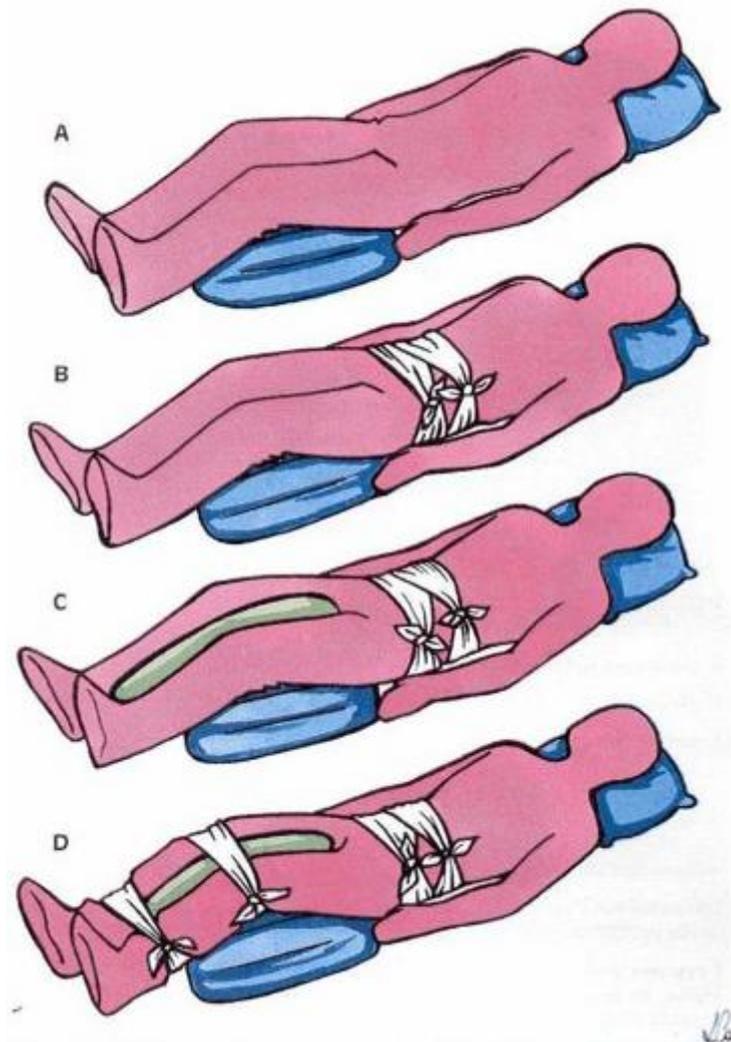
Se è interessata l'estremità superiore del femore, oltre al dolore e all'impotenza funzionale, l'arto inferiore risulta ruotato esternamente; se la frattura è scomposta l'arto appare anche accorciato.

I traumi del bacino possono essere associati a quelli della colonna vertebrale dell'apparato urinario, dell'apparato genitale femminile, dell'apparato digerente dei grossi vasi sanguigni femorali con possibili emorragie interne, spesso copiose, e dei nervi che si distribuiscono al bacino e all'arto inferiore con possibilità di paralisi dei muscoli del piede e impossibilità a flettere la gamba sulla coscia.

PRIMA ASSISTENZA

- a) Allerta la C.O. 118
- b) Distendi l'infortunato sulla schiena
- c) Con estrema attenzione (potrebbe coesistere una lesione spinale) poni sotto le sue ginocchia una coperta arrotolata o degli indumenti arrotolati, per ottenere il rilassamento dei muscoli che si inseriscono sul bacino ed alleviare, in questo modo, il dolore
- d) Avvolgi due fasce larghe intorno al bacino e annodale strette con i nodi dalla parte del lato sano, a meno che tutto ciò provochi molto dolore
- e) Imbottisci lo spazio tra le gambe

- f) Lega assieme le gambe a tre livelli, all'altezza della parte superiore della coscia, delle ginocchia e delle caviglie
- g) Spiega all'infortunato che deve cercare di NON urinare, fino a quando non siamo state escluse lesioni all'apparato urinario.



Lesioni del bacino

LESIONI DEL BACINO

Le lesioni al bacino sono prevalentemente lesioni da collisione contro un ostacolo fisso (alberi, pali, ecc.) che offre notevole resistenza allo sciatore in caduta.

Le più frequenti sono le fratture dell'osso pelvico e dell'osso iliaco, entrambe da un urto diretto, seguite da quello dell'osso sacro e del coccige per cadute all'indietro o sulle natiche su ostacoli fissi del terreno.

Sono alquanto gravi, perché spesso multiple; se associate a lesioni ad organi interni contenuti nel basso ventre, rivestono carattere di grande gravità ed urgenza massima di trasferimento in ospedale.

Provoca dolore vivo, scarso gonfiore apprezzabile attraverso gli abiti. L'infortunato è impossibilitato a muovere il tronco per il gran dolore, pur muovendo liberamente gli arti inferiori.

COSA FARE:

Sollevarlo lo sciatore con la barella a cucchiaio con le stesse precauzioni di una lesione vertebrale

Immobilizzare con materasso a depressione

Trasportare in posizione orizzontale

Esaminare la possibilità di trasporto con l'elicottero

COSA NON FARE:

Non dare nulla da bere e da mangiare

Non farlo sedere

Traumi cranici

TRAUMI CRANICI

Le lesioni craniche includono le fratture delle strutture ossee del cranio e della faccia.

Le FRATTURE del cranio possono essere ben evidenti o difficili da rilevare. Spesso sono accompagnate da ferite lacero-contuse o da taglio del cuoio capelluto ed ad altre lesioni dei tessuti molli, come edema, ematomi e soffusioni emorragiche.

Le fratture sono provocate, solitamente, da un violento impatto e spesso possono essere così semplici da passare inosservate, oppure talmente gravi da produrre gravi lesioni deformanti.

Il maggior rischio, in caso di frattura cranico-facciale, è il soffocamento per l'ostruzione delle vie respiratorie da parte di tessuti lacerati, da corpi estranei o da sangue. Ulteriore rischio è la lesione del parenchima cerebrale che può essere lacerato, perforato o contuso da frammenti ossei o da corpi estranei.

La COMMOZIONE può essere lieve senza perdita di coscienza oppure grave comprendente una gamma di quadri patologici che vanno dalla perdita di coscienza di pochi secondi fino al coma.

CONTUSIONE è l'espressione di un trauma contusivo talmente violento da ledere i vasi sanguigni superficiali o profondi del parenchima cerebrale.

Il trauma può essere diretto o indiretto (per es. da scuotimento). In quest'ultimo caso, solitamente, la lesione si evidenzia dalla parte opposta del punto d'impatto.

All'interno della scatola cranica, la contusione, si può manifestare come EDEMA oppure come EMORRAGIE PUNTIFORMI, EMATOMI INTRA ed EXTRA PARENCHIMALI tali da comprimere e deformare il parenchima stesso.

La sintomatologia si può manifestare, quindi, con segni di diversa gravità, subito dopo il trauma o a distanza di tempo.

Possono essere di lieve entità oppure talmente gravi da culminare con il coma e la morte del traumatizzato.

I sintomi sono : sonnolenza, sopore, stato confusionale, mal di testa, vomito, polso lento, dilatazione diseguale delle pupille, differenza di forza degli arti, disturbi visivi e d'equilibrio, emorragie dalle orecchie e/o dal naso.

COSA FARE:

se l'infortunato è cosciente:

Controllare la pervietà delle vie aeree
Controllare il polso
Parlare con l'infortunato
Arrestare le emorragie
Immobilizzare con materasso a depressione
Predisporre il trasporto al pronto soccorso

Se l'infortunato è incosciente:

Controllare i parametri vitali
Se necessario praticare la rianimazione
Immobilizzare con il materasso a depressione
Trasportare con sollecitudine al pronto soccorso

COSA NON FARE:

- Non fare alcuna pressione sul sito della lesione se vi sono frammenti ossei
- Non cercare di fermare il flusso ematico o il liquido cerebrospinale provenienti dal naso o dall'orecchi
- Non dare da bere
- Non rimuovere eventuali oggetti conficcati, ma tenerli fermi con medicazioni voluminose
-
-
-

IMPORTANTE Bisogna essere sempre attenti su un traumatizzato cranico quando riferisce di aver perso momentaneamente coscienza e di sentirsi lucido ed euforico. Potrebbe improvvisamente cambiare di umore e presentare tutta la gamma di sintomatologia sopra descritta.

Trauma cranico

Testa - Trauma cranico

Bisogna sospettare una lesione cranica in ogni incidente stradale, caduta o trauma in genere. Nei traumi maggiori l'infortunato è stordito o svenuto; perde sangue dalla bocca, dal naso o dalle orecchie; muove con difficoltà o non muove affatto una o più estremità; ha mal di testa o vertigini o vomito a getto e le pupille sono inegualmente dilatate. Oppure la vittima dell'incidente può apparire del tutto normale e avere una passeggera perdita di conoscenza o una perdita di memoria nei riguardi dell'incidente occorsogli, per poi cadere nell'incoscienza in seguito.

Tenete il paziente sdraiato e ben coperto fino all'arrivo del medico. Anche se il colpo non gli ha fatto perdere la conoscenza, esiste sempre il pericolo di una emorragia cerebrale e di altre gravi complicazioni successive. Tenendo il paziente sdraiato e fermo diminuiscono le possibilità di emorragie.

Se sta soffocando per la presenza di sangue o vomito, valutate la possibilità di adottare la posizione laterale di sicurezza. Se sanguina dalla testa, mettete sulla ferita una leggera medicazione sterile, senza premere, e fissatela con una benda. Non permettete all'infortunato di sedere o di camminare. Non dategli alcolici o stimolanti. Non lasciatelo senza sorveglianza. Chiamate subito l'ambulanza. Tenete il paziente sdraiato e immobile finché giungono i soccorsi. Applicare sul capo una borsa di ghiaccio.

Ultima revisione: 12/01/2009

Trauma cranico

Trauma cranico

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Le informazioni qui riportate hanno solo un fine illustrativo: non sono riferibili né a prescrizioni né a consigli medici – Leggi le avvertenze
I traumi cranici, in inglese Traumatic Brain Injury (TBI) (che si può tradurre come "danno cerebrale traumatico"), denominati anche lesioni intracraniche o semplicemente lesioni della testa, avvengono quando un trauma improvviso causa danno cerebrale.

I traumi cerebrali possono risultare da una lesione chiusa alla testa oppure da una lesione penetrante alla testa, e sono uno dei due tipi di lesioni cerebrali acquisite (in inglese acquired brain injury). L'altro sottotipo sono le lesioni cerebrali non traumatiche (per es. ictus, meningite, anossia). Parti del cervello che possono essere danneggiate includono gli emisferi cerebrali, il cervelletto, il midollo spinale (vedere danno cerebrale). I sintomi del trauma cranico possono essere lievi, moderati, oppure gravi, dipendendo dall'estensione del danno al cervello. L'esito può variare dal recupero completo di tutte le funzioni fino alla disabilità permanente oppure la morte.

Indice [nascondi]

- 1 Epidemiologia
- 2 Segni e sintomi di trauma cranico
- 3 Cause e fattori di rischio per il trauma cranico
- 4 Tipi di traumi cranici (TBI)
- 5 Effetti sulla coscienza e vigilanza
- 6 Complicanze
 - 6.1 Attacchi epilettici dopo trauma cranico
 - 6.2 Idrocefalo dopo trauma cranico
 - 6.3 Infezioni come complicanza del trauma cranico
 - 6.4 Ictus ischemico oppure emorragico dopo trauma cranico
- 7 Trauma Generale
- 8 Invalidità derivate da trauma cranico
- 9 Altri problemi a lungo termine associati con il trauma cranico

- 10 Terapia
 - 11 Riabilitazione
 - 12 Prevenzione
 - 13 Persone famose con trauma cranico
 - 14 Collegamenti esterni
 - 15 Fonti
- Epidemiologia [modifica]

I traumi cranici (TC) sono un importante problema di salute pubblica. I gruppi di età maggiormente a rischio sono i bambini dai 5 ai 9 anni e gli ultraottantenni. Anche i bambini sino a 5 anni sono ad alto rischio di TC.

Ogni anno negli Stati Uniti d'America:

circa 2 milioni di persone sono colpite da TC (270.000 da moderato a grave);

circa 500.000 persone vengono ospedalizzate per TC;

circa 60.000 nuovi casi di epilessia si verificano come risultato del trauma alla testa;

circa 50.000 persone muoiono per lesioni alla testa;

circa 80.000 sopravvivono con disabilità croniche come risultato delle lesioni.

Segni e sintomi di trauma cranico [modifica]

Alcuni sintomi sono evidenti immediatamente, mentre altri non si manifestano se non dopo alcuni giorni o settimane dopo la lesione.

Con il trauma cranico lieve, il paziente può rimanere in stato di coscienza o può perdere coscienza per pochi secondi o minuti. La persona può anche sentirsi confusa oppure un po' "strana" per alcuni giorni o settimane dopo il danno iniziale. Altri sintomi includono:

cefalea,

confusione mentale,

sensazione di leggerezza alla testa,

sonnolenza,

visione doppia, visione confusa, oppure occhi stanchi,

ronzio all'udito,

cattivi sapori alla bocca,

fatica o letargia,

un cambio nei ritmi del sonno,

cambi nel comportamento o nell'umore,

problemi con la memoria, concentrazione, attenzione, o pensiero

i sintomi possono regredire o rimanere gli stessi; il peggioramento dei

sintomi indica un danno progressivo come un emorragia intracranica

oppure la formazione di un edema cerebrale che bloccando il flusso del

liquido cefalo-rachidiano, porta ad idrocefalo, segno e fattore di danni più gravi.

Con il trauma cranico moderato o grave, il paziente può mostrare gli stessi sintomi, associati a:

perdita di coscienza (vigilanza)

cambiamenti nella personalità

un mal di testa forte, persistente, o ingravescente,

vomito ripetuto o nausea,

crisi epilettica,

impossibilità a svegliarsi,

midriasi, cioè dilatazione (aumento del diametro) oppure paralisi di una o di entrambe le pupille,

disfasia: voce alterata, impastata, incomprendibile,

debolezza, formicolio o addormentamento delle estremità,

perdita nella coordinazione, e/o

aumento della confusione, inquietudine, o agitazione

il vomito ed il deficit neurologico (p.es. debolezza in un braccio o gamba)

assieme sono importanti indicatori della prognosi e la loro presenza

richiede una immediata tomografia assiale computerizzata e spesso

anche un intervento neurochirurgico.

I bambini piccoli con trauma cranico moderato o grave possono mostrare alcuni dei precedenti segni, ed altri specifici dei bambini, come:

pianto persistente,

impossibilità ad essere consolati, e/o

rifiuto a bere, essere allattati o mangiare .

Nel caso, è sempre raccomandato un rapido soccorso e un intervento medico.

Cause e fattori di rischio per il trauma cranico [modifica]

La metà di tutti i traumatismi cranici sono dovuti a incidenti di transito coinvolgenti automobili, motociclette, biciclette, e pedoni. Questi incidenti sono la maggiore causa di TC nelle persone sotto i 75 anni.

Per le persone sopra i 75 anni, le cadute causano la maggioranza dei traumi cranici.

Circa il 20 % dei TC sono dovuti a violenza, come ferite da armi da fuoco e violenza contro minori, e circa il 3 % sono dovute a ferite sportive.

Tipi di traumi cranici (TBI) [modifica]

Il danno da TC può essere focale, confinato ad una area del cervello, oppure diffuso, coinvolgente più di un'area cerebrale. Il traumatismo diffuso al cervello si associa frequentemente con la concussione (agitazione oppure torsione e/o decelerazione del cervello in risposta

all'improvviso movimento e/o decelerazione della testa), danno diffuso assonale, o coma. Danni localizzati possono essere associati con manifestazioni comportamentali tipiche del danno organico cerebrale, emiparesi oppure altri deficit neurologici focali.

I tipi di trauma cranico focale includono l'ecchimosi del tessuto cerebrale nota come contusione e l'emorragia intracranica o ematoma, che avviene genericamente sotto la volta cranica.

L'emorragia, dovuta alla rottura di un vaso sanguigno nella testa, può essere extra-assiale, indicando che avviene dentro il cranio ma fuori dal cervello, oppure intra-assiale, che si verifica dentro il cervello. Le emorragie extra-assiali possono essere ulteriormente divise in ematoma epidurale, ematoma sottodurale ed emorragia subaracnoidea (a seconda che il sanguinamento si verifichi rispettivamente nello spazio compreso tra il cranio e la membrana cerebrale nota come duramadre, tra quest'ultima e la membrana aracnoide o fra l'aracnoide e la pia madre). Il sanguinamento entro i limiti della membrana pia madre (la più interna delle meningi) è noto come ematoma intracerebrale.

I sanguinamenti intra-assiali sono ulteriormente divisi in emorragia intraparenchimale, che avviene dentro le masse cerebrali grigia o bianca, e l'emorragia intraventricolare, che si verifica dentro le cisterne del sistema ventricolare cerebrale.

Il trauma cranico può risultare da una lesione chiusa alla testa oppure da una lesione penetrante alla testa. Una lesione chiusa avviene quando la testa improvvisamente e violentemente colpisce un oggetto ma l'oggetto non riesce ad attraversare il cranio. Una ferita penetrante avviene quando un oggetto perfora il cranio e penetra dentro il tessuto cerebrale.

Come prima linea di difesa, il cranio è particolarmente vulnerabile alla lesione. Le fratture del cranio avvengono quando sulle ossa craniche si verificano fratture oppure rotture. Una frattura declive del cranio avviene quando pezzi di cranio rotto penetrano dentro il tessuto cerebrale. Una frattura penetrante del cranio avviene quando qualcosa perfora il cranio, ad esempio un proiettile, lasciando una lesione distinta e localizzata nel tessuto cerebrale. Le fratture craniche possono causare una contusione cerebrale.

Un altro tipo di noxa al cervello che può causare lesione permanente è l'anossia. L'anossia è una condizione caratterizzata dall'assenza di apporto d'ossigeno ai tessuti dell'organo, anche in quei casi dove rimane un adeguato flusso di sangue tissutale. L'ipossia è definita come una diminuzione nella fornitura di ossigeno piuttosto che una sua completa assenza, mentre l'ischemia è piuttosto un inadeguato apporto di sangue, come si può vedere nei casi in cui il cervello si gonfia. In ogni caso, senza una quantità di ossigeno adeguata, si genera una cascata biochimica nota

come cascata ischemica che viene a scatenarsi, e le cellule del cervello possono morire entro pochi minuti. Questo tipo di lesione si vede spesso nelle persone salvate sull'orlo dell'annegamento, nei pazienti con attacco cardiaco, o in persone che soffrono una significativa emorragia causata da altre lesioni che producono un decremento del flusso di sangue al cervello.

Effetti sulla coscienza e vigilanza [modifica]

Generalmente, vi sono cinque stati anormali di coscienza che possono risultare da un Trauma Cranico (TBI): stupor, coma, stato vegetativo persistente, sindrome locked-in, e la morte cerebrale.

Lo stupor è uno stato di veglia in cui il paziente non risponde a richiami verbali ma può essere risvegliato brevemente da un forte stimolo doloroso, come p.es un forte pizzico al capezzolo. Il coma è uno stato in cui il paziente è totalmente non cosciente, non risponde a nessuno stimolo, non si accorge di nulla di ciò che accade nel luogo dove si trova, e non è risvegliabile.

I pazienti in stato vegetativo persistente sono in stato non cosciente e non si accorgono di nulla di ciò che accade attorno a loro, ma continuano ad avere un ciclo sonno-veglia e possono avere periodi di veglia. Uno stato vegetativo può derivare da un danno diffuso agli emisferi cerebrali senza danneggiamento all'encefalo inferiore (diencefalo) ed al tronco-encefalo. L'anossia, cioè la mancanza di ossigeno al cervello, che è una complicanza comune dell'arresto cardiaco, può spesso portare allo stato vegetativo.

La sindrome locked-in è una condizione in cui il paziente è cosciente ed anche sveglio, ma non può muoversi o comunicare per via della completa paralisi dei muscoli del corpo.

La morte cerebrale è la mancanza di attività cerebrale misurabile dovuta a danni gravi e diffusi agli emisferi cerebrali ed al tronco encefalico, con la perdita di qualsiasi attività cerebrale nelle diverse aree encefaliche, e dei riflessi del troncoencefalo. La morte cerebrale, constatata da tre elettroencefalogrammi piatti (sensibilità di 2uV/mm) a distanza di tre ore l'uno dall'altro, è considerata dalla neurologia ufficiale e dalla legge come irreversibile.

La rimozione dei meccanismi di assistenza (come p.es la ventilazione assistita) causerà quasi sempre l'immediata cessazione della respirazione regolare, l'instaurarsi di respirazione patologica e molto spesso anche crisi di bradicardia e/o tachicardia, crisi di ipertensione e/o ipotensione arteriosa e dopo poche ore o giorni l'arresto cardiaco con conseguente danno sistemico d'organo e morte conclamata.

Complicanze [modifica]

A volte, complicanze sanitarie avvengono nel periodo immediatamente seguente un TC. Queste non sono varianti del trauma cranico, ma sono problemi medici distinti che emergono come risultato della lesione. Anche se le complicanze sono rare, il rischio aumenta con la gravità del trauma. Queste complicanze includono attacchi epilettici immediati, papilledema, idrocefalo o allargamento post-traumatico dei ventricoli cerebrali, perdite di fluido cerebrospinale, infezioni, danni vascolari, lesioni ai nervi cranici, dolore, piaghe da decubito, danno d'organo multisistemico in pazienti in stato di incoscienza, ed il politrauma (traumatismi in altre parti del corpo in aggiunta al cervello).

Attacchi epilettici dopo trauma cranico [modifica]

Circa il 25 % dei pazienti con contusioni al cervello o ematomi ed attorno al 50 % di quelli con ferite penetranti alla testa sviluppano attacchi epilettici, che avvengono entro le prime 24 ore dalla lesione. Questi attacchi immediati aumentano il rischio di attacchi epilettici precoci - definiti come quelli che avvengono entro la prima settimana dopo la lesione - ma non sembrano essere legati allo sviluppo della epilessia post-traumatica (gli attacchi epilettici ricorrenti che iniziano oltre una settimana dopo il trauma iniziale). Generalmente, si utilizzano farmaci anticonvulsivi nella terapia delle epilessie di pazienti con trauma cranico soltanto se l'epilessia si rivela persistente.

Idrocefalo dopo trauma cranico [modifica]

L'idrocefalo (allargamento dei ventricoli cerebrali) si verifica quando il fluido cerebrospinale (FCS) si accumula nel cervello provocando la dilatazione dei ventricoli cerebrali (cavità nel cervello occupate dal FCS) ed un aumento della pressione intracranica (PIC). Questa condizione può svilupparsi durante lo stato acuto del TC oppure potrebbe accadere in seguito. Generalmente avviene entro il primo anno dalla lesione ed è caratterizzata dal peggioramento delle condizioni neurologiche, stato di coscienza alterato, cambi nel comportamento, atassia (mancanza di equilibrio e coordinazione), incontinenza sfinterica, e/o segni di innalzamento della PIC.

L'idrocefalo può svilupparsi a seguito di meningite, emorragia subaracnoidea, ematoma intracranico, oppure altre lesioni. Il trattamento include la derivazione ("shunting") ed il drenaggio del fluido cerebro-spinale in aggiunta a qualsiasi altra terapia per la causa principale di questa condizione patologica.

Le fratture craniche possono lacerare le membrane che coprono il cervello, portando a fuoriuscite di FCS. Una rottura tra la duramadre e la membrana aracnoide, chiamata fistola FCS, può causare la fuoriuscita del fluido cerebro-spinale dallo spazio subaracnoideo fino allo spazio

subdurale (igroma subdurale). In seguito a traumi gravi o penetranti il FCS può anche fuoriuscire dal naso e dall'orecchio. Queste lacerazioni che lasciano fuoriuscire il FCS dalla cavità cerebrale possono permettere l'accesso di aria e di batteri dentro le cavità, risultando possibili infezioni come la meningite. Il pneumoencefalo avviene quando l'aria penetra dentro la cavità intracranica e rimane intrappolato nello spazio subaracnoideo.

Infezioni come complicanza del trauma cranico [modifica]

Le infezioni dentro la cavità cranica sono una pericolosa complicanza del trauma cranico. Possono avvenire fuori dalla duramadre, sotto la dura, come una subaracnoidite o (meningite), oppure dentro il cervello vero e proprio (ascessi). Molte di queste lesioni si sviluppano entro poche settimane dal trauma iniziale e derivano da fratture craniche oppure da ferite penetranti. Il trattamento standard comporta l'utilizzo di antibiotici ed a volte chirurgia per rimuovere il tessuto infetto. La meningite può essere specialmente pericolosa, potendosi diffondere al resto del cervello e del sistema nervoso.

Ictus ischemico oppure emorragico dopo trauma cranico [modifica]

Qualsiasi danno alla testa oppure al cervello usualmente risulta in un qualche danno al sistema vascolare, che fornisce sangue alle cellule del cervello. Il sistema endoteliale dei vasi, coadiuvato dal sistema immunitario, può riparare il danno ai piccoli vasi e capillari, ma il danno a vasi di maggior calibro può causare serie complicanze. Il danno ad una delle arterie maggiori che portano sangue al cervello può causare un ictus, o per sanguinamento dall'arteria (ictus emorragico) oppure per la formazione di un coagulo nel luogo del danno, chiamato trombo o trombosi, che blocca il flusso del sangue al cervello (ictus ischemico). Coaguli di sangue possono svilupparsi anche in altre parti della testa.

Sintomi come cefalea, vomito, convulsioni, paralisi da un lato del corpo, e stato di semi-inconscienza che si sviluppano entro alcuni giorni dalla lesione alla testa possono essere causati da un coagulo di sangue che si forma nel tessuto di uno dei seni paranasali o frontali, che sono cavità piene di aria, adiacenti al cervello. Altri tipi di lesioni vascolari includono il vasospasmo e la formazione di aneurismi.

Le fratture craniche, specialmente della base del cranio, possono causare lesioni ai nervi cranici con conseguenti neuropatie craniali compressive.

Ben nove dei 12 nervi cranici fuoriescono dal tronco encefalico in direzione della testa e della faccia. Il settimo nervo cranico, anche noto come nervo facciale, è il nervo cranico più comunemente danneggiato nel trauma cranico e le sue lesioni possono provocare la paralisi dei muscoli facciali.

Il dolore, specialmente la cefalea, è comunemente una complicanza

significativa per i pazienti che rimangono coscienti nel periodo immediatamente successivo ad un TC. Complicanze gravi per pazienti che rimangono in stato di incoscienza o semi-coscienza, in coma, oppure in uno stato vegetativo persistente includono le piaghe da decubito (nella pelle che copre apofisi ossee poco profonde), infezioni alla vescica ricorrenti, polmoniti oppure altre infezioni che pongono a rischio la vita, e lesioni a molteplici organi (danno d'organo multisistemico progressivo).
Trauma Generale [modifica]

Altre complicazioni mediche che potrebbero accompagnare un trauma cranico includono disfunzione polmonare, disfunzione cardiovascolare provocata da brusco trauma al torace, disfunzione gastrointestinale, squilibri ormonali e di fluidi, e altre complicazioni isolate come fratture, lesioni nervose, trombosi di vene profonde, eccessiva coagulazione del sangue, e infezioni.

Le vittime di un trauma spesso sviluppano ipermetabolismo o un tasso metabolico aumentato che porta ad un aumento nella quantità di calore che il corpo produce. Il corpo trasforma in calore l'energia necessaria a mantenere in funzione i sistemi di organi causando usura nei tessuti muscolari e carenza di materiale energetico in altri tessuti. Complicazioni associate a disfunzione polmonare possono includere edema polmonare neurogenico (eccesso di liquidi nel tessuto polmonare), polmonite da aspirazione (polmonite causata da un agente esterno nei polmoni), e coaguli di grasso o sangue nei vasi sanguigni polmonari.

Squilibri di liquidi o ormonali possono complicare il trattamento dell'ipermetabolismo e di pressione intra-cranica alta. Problemi ormonali possono derivare da disfunzioni dell'ipofisi, della tiroide, e di altre ghiandole in ogni parte del corpo. Due comuni complicazioni ormonali del trauma cranico sono la sindrome di secrezione inappropriata dell'ormone antidiuretico e ipotiroidismo.

Invalidità derivate da trauma cranico [modifica]

Le invalidità causate da un trauma cranico dipendono dalla gravità dell'infortunio, dalla sua localizzazione, dall'età e dalla salute generale del paziente. Le invalidità comuni riguardano problemi della cognizione (pensiero, memoria e ragionamento), dei sistemi sensoriali (vista, udito, tatto, gusto e olfatto), della comunicazione (espressione e comprensione), e del comportamento o della salute mentale (depressione, ansietà, cambiamenti di personalità, aggressività, acting out (ovvero agire immediatamente e con poca elaborazione risolvendo le ansie, ma riducendo così la tensione in modo irrazionale e sostanzialmente inutile) e improprietà sociale). Entro pochi giorni o settimane approssimativamente

il 40 % dei pazienti con trauma cranico sviluppa una serie di sintomi preoccupanti chiamati nell'insieme sindrome postconcussiva, in inglese postconcussion syndrome (PCS). Il paziente non deve aver risentito le conseguenze di una commozione cerebrale o la perdita di coscienza per sviluppare questa sindrome: difatti molti pazienti con un trauma cranico di medie proporzioni hanno patito la sindrome. I sintomi comprendono mal di testa, vertigini, problemi di memoria, problemi di concentrazione, disturbi del sonno, irrequietezza, irritabilità, apatia, depressione e ansietà. Questi sintomi possono durare per alcune settimane dopo l'infortunio alla testa. La sindrome è prevalente in pazienti che hanno avuto sintomi psichiatrici come depressione o ansietà prima del danno. Il trattamento della sindrome postconcussiva può prevedere l'impiego di antidolorifici o di medicinali per condizioni psichiatriche, e di terapia occupazionale e psicoterapia.

La maggior parte dei pazienti con trauma cranico grave, se riprende coscienza, soffre di problemi cognitivi, inclusa la perdita di molte capacità mentali superiori. La più comune menomazione cognitiva tra pazienti con grave trauma cranico è la perdita di memoria, caratterizzata dalla perdita di alcuni ricordi specifici e dall'incapacità parziale di formarne o immagazzinarne nuovi. Alcuni di questi pazienti possono patire un'amnesia post-traumatica (PTA), o anterograda o retrograda. L'amnesia post-traumatica anterograda porta ad una perdita di memoria che non compromette i ricordi passati ma limita enormemente la capacità dell'individuo di memorizzare informazioni presenti, mentre quella retrograda porta alla perdita di memoria per eventi accaduti prima del trauma, ma completa lucidità per tutto ciò che è successo in seguito. Molti pazienti con danni alla testa di media entità che patiscono di deficit cognitivi diventano facilmente confusi o distratti e hanno problemi di concentrazione e attenzione. Inoltre hanno problemi con le cosiddette funzioni esecutive superiori come la programmazione, l'organizzazione, il ragionamento astratto, la risoluzione di problemi, e nel formulare giudizi, tutte cose che rendono difficile la ripresa di attività lavorative che avevano prima dell'infortunio. Il recupero da deficit cognitivi è maggiore entro i primi sei mesi dal trauma e più graduale dopo questo periodo.

Pazienti che hanno avuto un trauma cranico che va dalla modesta alla grave entità hanno più problemi con i deficit cognitivi rispetto a quelli che hanno avuto un danno medio, ma una serie di ripetuti traumi cranici di media entità possono avere un effetto additivo, causando deficit cognitivi uguali a quelli provocati da un danno modesto o grave.

Molti pazienti con trauma cranico hanno problemi sensoriali, in particolar modo problemi visivi. I soggetti possono non essere capaci di registrare ciò che stanno vedendo o possono essere lenti a riconoscere oggetti. I

pazienti con trauma cranico, inoltre, spesso hanno difficoltà con la coordinazione mano-occhio: a causa di ciò essi possono sembrare goffi o traballanti. Altri problemi sensoriali sono: problemi con l'udito, l'olfatto, il gusto o il tatto. Alcuni pazienti sviluppano un acufene, un tintinnio o un rumore nelle orecchie. Una persona con danni nella parte del cervello che elabora il gusto e l'olfatto possono avere un sapore amaro persistente nella bocca o percepire un debole odore nocivo. Un danno alla parte del cervello che controlla il senso del tatto può causare al paziente lo sviluppo di un formicolio, prurito o dolore permanente. Queste condizioni sono rare e sono difficili da curare.

Problemi di linguaggio e comunicazioni sono comuni in pazienti con trauma cranico. Alcuni possono avere afasia, definita come difficoltà nel comprendere e nel produrre linguaggio scritto o parlato; altri possono avere difficoltà con i più sottili aspetti della comunicazione, come il linguaggio del corpo e segnali emozionali non verbali.

Nell'afasia non-fluente, chiamata anche afasia di Broca o afasia motoria, i pazienti spesso hanno problemi nel ricordare parole e parlare con frasi complete: essi parlano con frasi interrotte e pause frequenti. La maggior parte dei pazienti sono consapevoli di questi deficit e possono divenire estremamente frustrati.

Soggetti con afasia fluente, conosciuta anche come afasia di Wernicke o afasia sensoriale, fanno discorsi con poco senso, anche se parlano con frasi complete e usano una grammatica corretta. Infatti, parlano con un borbottio continuo, componendo le loro frasi con parole non essenziali e inventate. Molti pazienti con afasia fluente non sono consapevoli che danno poco senso a quello che dicono e si arrabbiano con gli altri perché non li capiscono. Pazienti con afasia globale hanno danni di vasta proporzione alle porzioni del cervello responsabili del linguaggio e spesso hanno gravi handicap di comunicazione.

Pazienti con trauma cranico possono avere problemi col linguaggio parlato se la parte del cervello che controlla i muscoli per parlare è danneggiata. In questo disordine, chiamato disartria, i pazienti possono pensare ad un linguaggio appropriato ma non possono pronunciare facilmente le parole poiché sono incapaci di usare i muscoli necessari a formare le parole ed emettere suoni: il discorso risulta spesso lento, fargugliato e alterato. Alcuni hanno problemi con l'intonazione o l'inflessione (disfunzione prosodica).

Molti pazienti con trauma cranico hanno problemi emotivi o comportamentali che entrano nell'ampia categoria della salute psichiatrica. Membri della famiglia di pazienti con trauma cranico spesso trovano che cambi la personalità e che i problemi di comportamento siano le invalidità più difficili a cui far fronte. Problemi psichiatrici che possono

manifestarsi comprendono depressione, apatia, ansia, irritabilità, rabbia, paranoia, confusione, frustrazione, agitazione, insonnia o altri disturbi del sonno, e sbalzi d'umore. Problemi di comportamento possono includere aggressività e violenza, impulsività, disinibizione, acting out, inadempienza, inappropriata socialità, crisi emotive, comportamento infantile, self-control ridotto, ridotta autocoscienza, incapacità ad assumersi responsabilità o accettare critiche, egocentrismo, attività sessuale inappropriata, e abuso/dipendenza da alcol o droghe. I problemi di personalità di alcuni pazienti possono essere così gravi che gli viene diagnosticato un disordine organico della personalità, una condizione psichiatrica caratterizzata dai molti dei problemi menzionati precedentemente. Talvolta i pazienti con trauma cranico soffrono di un ristagno dello sviluppo, ovvero che non riescono a maturare né emozionalmente, né socialmente, né psicologicamente dopo il trauma. Questo risulta essere un problema piuttosto serio per i bambini e per gli adolescenti che hanno patito un trauma cranico: atteggiamenti e comportamenti che sono propri di un bambino o di un teenager divengono poi inappropriati in età adulta. Molti pazienti con trauma cranico che mostrano problemi psichiatrici o di comportamento possono essere aiutati con trattamenti e psicoterapia.

Altri problemi a lungo termine associati con il trauma cranico [modifica]

Altri problemi a lungo termine che possono svilupparsi successivamente ad un trauma cranico includono il morbo di Parkinson e altri problemi motori, il morbo di Alzheimer, la demenza pugilistica, e la demenza post-traumatica.

Il morbo di Alzheimer - Il morbo di Alzheimer è una malattia progressiva neurodegenerativa caratterizzata da demenza, perdita di memoria e deterioramento delle capacità cognitive. Recenti ricerche indicano un'associazione tra trauma cranico occorso nella prima età adulta e sviluppo del morbo di Alzheimer più avanti nella vita; più grave è la lesione alla testa, più grande è il rischio di sviluppare il morbo di Alzheimer. Alcune prove indicano che un infortunio alla testa può interagire con altri fattori e scatenare il morbo e può accelerare la comparsa della malattia in individui già a rischio. Ad esempio, persone che hanno una particolare forma dell'apolipoproteina E (apoE4) e hanno avuto un trauma cranico rientrano in questa categoria di rischio aumentato. (ApoE4 è una proteina che si trova naturalmente che aiuta il trasporto di colesterolo attraverso il circolo sanguigno).

Il morbo di Parkinson e altri problemi motori - Disturbi del movimento come risultato di un trauma cranico sono rari ma si possono verificare. Il morbo di Parkinson può svilupparsi anni dopo il trauma come

conseguenza del danno ai gangli basali. I sintomi del morbo di Parkinson includono tremore o tremolio, rigidità o intorpidimento, movimento lento (bradicinesia), incapacità a muoversi (acinesia), andatura strascicata e postura curva. Malgrado molti progressi scientifici negli ultimi anni, il morbo di Parkinson rimane un disturbo cronico e progressivo, ovvero è incurabile e progredisce nell'aggravarsi fino alla fine della vita. Altri disordini del movimento che si possono avere dopo trauma cranico includono tremore, atassia (movimenti dei muscoli non coordinati) e mioclone (contrazione di muscoli come in uno spasmo).

Demenza pugilistica - Conosciuta anche come encefalopatia traumatica cronica, la demenza pugilistica colpisce soprattutto la carriera dei boxers. I sintomi più comuni di questa condizione sono demenza e parkinsonismo causati da colpi ripetuti alla testa per un lungo periodo di tempo. I sintomi iniziano tra i 6 e i 40 anni dopo l'inizio della carriera di pugile, con un'insorgenza media di circa 16 anni.

Demenza post-traumatica - I sintomi della demenza post-traumatica sono molto simili a quelli della demenza pugilistica, salvo che la demenza post-traumatica è caratterizzata anche da problemi di memoria a lungo termine ed è causata da un singolo e grave trauma cranico che sfocia nel coma.

Terapia [modifica]

L'assistenza medica inizia solitamente quando i paramedici o una squadra di soccorso medico arriva sulla scena dell'incidente o quando un paziente con trauma cranico arriva al pronto soccorso di un ospedale. Poiché ben poco può essere fatto per invertire il danno iniziale al cervello causato dal trauma, il personale medico tenta di stabilizzare il paziente e si concentra sul prevenire ulteriori danni. Le preoccupazioni principali sono assicurare un adeguato apporto di ossigeno, mantenere un sufficiente flusso sanguigno e mantenere sotto controllo la pressione del sangue. Giacché molti pazienti infortunati alla testa possono avere inoltre danni alla colonna vertebrale, il soggetto viene posto su una barella e con un collare al collo per prevenire ulteriori danni alla testa e alla spina dorsale.

Il personale medico valuta la condizione del paziente misurandogli le funzioni vitali e i riflessi, e eseguendogli un controllo neurologico. Si controlla la temperatura, la pressione sanguigna, le pulsazioni la frequenza del respiro e la dilatazione delle pupille e la loro risposta alla luce. Si valuta inoltre il livello di coscienza e il funzionamento neurologico usando la Glasgow Coma Scale.

I test di imaging aiutano a formulare la diagnosi e la prognosi di un paziente con trauma cranico. Pazienti con danni dal non grave al moderato possono ricevere: raggi X al cranio e al collo per controllare la

presenza di fratture ossee. Per casi moderati o gravi, il miglior test di imaging standard è una tomografia computerizzata (TC o CT), che crea una serie di immagini a raggi X trasversali del capo e del cervello e può mostrare fratture ossee così come la presenza di emorragie, ematomi, contusioni, gonfiori del tessuto cerebrali e tumori. L'imaging a risonanza magnetica (MRI) può essere usato dopo la valutazione e la cura iniziale del paziente con trauma cranico. L' MRI usa campi magnetici per individuare leggeri cambiamenti nel contenuto del tessuto cerebrale e può mostrare più dettagli dei raggi X e della TC. L'impiego della TC e del MRI è standard nella cura del trauma cranico, ma altre tecniche di imaging e diagnostiche che possono essere utilizzate per confermare una diagnosi particolare sono: l'angiografia cerebrale, l' elettroencefalogramma (EEG), gli ultrasuoni Doppler transcraniali e la tomografia computerizzata a emissione di fotoni singoli (SPECT).

Circa la metà dei pazienti gravemente feriti alla testa necessitano di un intervento chirurgico per rimuovere o riparare ematomi e contusioni. I pazienti possono inoltre aver bisogno di un intervento per curare danni in altre parti del corpo: questi di solito vengono mandati nel reparto di terapia intensiva dopo l'intervento.

Talvolta quando il cervello è danneggiato si manifesta un gonfiore e i fluidi si accumulano all'interno della cavità cranica. È normale per danni corporali provocare gonfiori e disturbi nel bilanciamento dei liquidi, ma quando ciò accade dentro la cavità cranica, non c'è spazio per espandersi per i tessuti gonfi e nessun tessuto contiguo per assorbire il liquido in eccesso. Quest'aumentata pressione viene chiamata pressione intra-cranica (ICP).

Il personale medico misura l'ICP di un paziente usando una sonda o un catetere. Lo strumento viene inserito attraverso il cranio a livello subaracnoideale e viene connesso ad un monitor che registra la pressione intra-cranica del paziente. Se un paziente ha un'alta ICP, egli può essere sottoposto a ventricolostomia, una procedura che drena il liquido cerebrospinale dai ventricoli per riabbassare la pressione a livelli normali. Farmaci che possono essere usati per diminuire l'ICP comprendono il mannitolo o i barbiturici.

Riabilitazione [modifica]

La riabilitazione è una parte importante del processo di recupero per un paziente con trauma cranico. Durante la fase acuta, pazienti danneggiati da moderatamente a gravemente possono ricevere trattamenti e cure in un reparto di terapia intensiva di un ospedale. Una volta stabilizzato, il paziente può essere trasferito in un'unità subacuta di un centro medico, in un reparto di riabilitazione interno ad un centro per traumi gravi o in un

ospedale di riabilitazione indipendente. Pazienti in condizioni dal moderato al grave possono ricevere una cura di riabilitazione specializzata che ricorra alle competenze di molti specialisti, riguardando programmi terapia fisica, terapia occupazionale, terapia del discorso/linguaggio, fisiatria, rieducazione del movimento, psicologia/psichiatria, e lavoro sociale. I servizi e gli sforzi di questo team di professionisti di assistenza sanitaria sono generalmente concentrati su preoccupazioni pratiche e su problemi incontrati dai sopravvissuti al danno cerebrale nella loro vita quotidiana. Questo programma di cura è in genere fornito attraverso un processo coordinato e auto-organizzato nel contesto di un modello transdisciplinare fornito da un team di assistenza sanitaria.

L'obiettivo complessivo della riabilitazione dopo un trauma cranico è di migliorare e ottimizzare la capacità di un paziente ad agire in casa nella società nonostante gli effetti residui del danno che possono essere complessi e sfaccettati. Un obiettivo ulteriore del programma di riabilitazione è di prevenire, quando possibile, o altrimenti di diagnosticare e curare qualsiasi complicazione (es. idrocefalo post-traumatico) che può causare ulteriore morbidità o mortalità in questa popolazione di pazienti. I terapeuti aiutano il paziente ad adattarsi alle invalidità o a cambiare lo spazio vitale del paziente per rendere più facili le attività quotidiane.

L'educazione e l'allenamento di persone che accudiscono il paziente è inoltre un componente molto importante del programma di riabilitazione. Alcuni pazienti possono necessitare di cure per problemi fisici o psichiatrici derivanti dal trauma cranico e di varie cure disponibili che possono diminuire o moderare le manifestazioni problematiche del danno senza alterare direttamente la patologia di fondo. Grande cura deve essere esercitata nel prescrivere cure perché pazienti con trauma cranico sono più suscettibili agli effetti collaterali e possono reagire negativamente ad alcuni agenti farmacologici. È importante per coloro che seguono il malato in famiglia fornire assistenza e incoraggiamento per il paziente facendosi coinvolgere dal programma di riabilitazione. I membri della famiglia possono inoltre beneficiare dei servizi di psicoterapia e supporto sociale. L'aiuto per coloro che seguono il malato diventa particolarmente importante durante la fase ambulatoriale della cura quando problemi cognitivi e di comportamento possono complicare e indebolire le relazioni che i pazienti hanno con quelli che sono intorno a loro. Una sfida importante è sostenere queste relazioni, particolarmente nel contesto del matrimonio, dove l'impatto dell'infortunio altera significativamente la relazione a tal punto che la ripresa di questa ad un livello adulto è seriamente minata.

È da notare che simili principi di riabilitazione per danno cerebrale diffuso possono essere applicati a soggetti con danni al cervello di eziologia sia

traumatica che non-traumatica. Un termine onnicomprensivo che può essere applicato alle diverse eziologie che causano diffuse disfunzioni cerebrali che accadono durante la vita in un individuo precedentemente sano è il Danno Cerebrale Acquisito (Acquired Brain Injury o ABI). Il trauma cranico può dunque essere visto come un caso particolare di ABI causato dal trauma, e i principi di riabilitazione qui riferiti per trauma cranico possono essere prontamente adattati e applicati ad individui con tutte le forme di ABI.

Coloro che si prendono cura di pazienti con trauma cranico possono spesso avvertire un grande carico di stress che può ridurre la qualità stessa della cura. Pause dall'assistenza come vacanze in compagnia, giorni passati fuori compiendo attività come camminare, andare in bicicletta, andare sul kayak o scalare offrono sollievo a loro e una nuova area di stimolazione cerebrale per il paziente.

Prevenzione [modifica]

A differenza di molti disordini neurologici, le lesioni alla testa possono essere prevenuti. Il Centro per il Controllo di Malattie e Prevenzione (CDC) ha pubblicato i seguenti consigli per la sicurezza per ridurre il rischio di subire un trauma cranico.

Indossare una cintura di sicurezza ogni volta che si guida o si viaggia in macchina.

Assicurare il proprio bambino in un seggiolino per bambini, booster seat, o con cinture di sicurezza (a seconda dell'età del bambino) ogni volta che il bambino viaggia in macchina.

Indossare un casco e assicurarsi che i propri bambini indossino un casco quando:

si va in bici o su una motocicletta;

si gioca ad un gioco fisico come il football o hockey sul ghiaccio;

si usano pattini in linea o uno skateboard;

si batte o si corre per le basi giocando a baseball o softball;

si cavalca un cavallo;

si scia o si fa snowboard.

Tenere armi da fuoco e proiettili depositati in un armadietto chiuso a chiave quando non si usa.

Evitare cadute

usando uno sgabello con un'asta per afferrare oggetti su mensole alte;

installando corrimano sulle scale;

installando inferriate alle finestre per prevenire cadute dei bambini fuori dalla finestra;

usando porte di emergenza alla cima e alla base di scale quando ci sono bambini piccoli nelle vicinanze.

Assicurarsi che la superficie del terreno di gioco dei propri bambini sia fatto di materiale assorbi-shock (es. sabbia)

Trauma cranico

Testa - Trauma cranico

Bisogna sospettare una lesione cranica in ogni incidente stradale, caduta o trauma in genere. Nei traumi maggiori l'infortunato è stordito o svenuto; perde sangue dalla bocca, dal naso o dalle orecchie; muove con difficoltà o non muove affatto una o più estremità; ha mal di testa o vertigini o vomito a getto e le pupille sono inegualmente dilatate. Oppure la vittima dell'incidente può apparire del tutto normale e avere una passeggera perdita di conoscenza o una perdita di memoria nei riguardi dell'incidente occorsogli, per poi cadere nell'incoscienza in seguito.

Tenete il paziente sdraiato e ben coperto fino all'arrivo del medico. Anche se il colpo non gli ha fatto perdere la conoscenza, esiste sempre il pericolo di una emorragia cerebrale e di altre gravi complicazioni successive. Tenendo il paziente sdraiato e fermo diminuiscono le possibilità di emorragie.

Se sta soffocando per la presenza di sangue o vomito, valutate la possibilità di adottare la posizione laterale di sicurezza. Se sanguina dalla testa, mettete sulla ferita una leggera medicazione sterile, senza premere, e fissatela con una benda. Non permettete all'infortunato di sedere o di camminare. Non dategli alcolici o stimolanti. Non lasciatelo senza sorveglianza. Chiamate subito l'ambulanza. Tenete il paziente sdraiato e immobile finché giungono i soccorsi. Applicare sul capo una borsa di ghiaccio.

Ultima revisione: 12/01/2009

Incidente stradale

Tutti pensiamo e speriamo che non ci capiti mai di dover essere presenti sul luogo di un incidente stradale.

Purtroppo, però, prima o poi tale evenienza potrebbe accadere ed è quindi di fondamentale importanza conoscere poche e semplici regole da seguire per prestare una prima assistenza agli eventuali infortunati.

Con il termine di primo soccorso s'intende il primo aiuto, la prima modalità di assistenza prestata alla/e vittima/e di un malore e/o di un trauma, in attesa dell'intervento di personale qualificato e dotato di mezzi idonei che deve essere chiamato telefonicamente ad accorrere sul posto nel più breve tempo possibile. Vedremo più avanti come effettuare una chiamata di soccorso in caso di necessità.

Oltre alla chiamata i nostri compiti consistono nell'assicurare, per quanto possibile, la sopravvivenza dell'infortunato ed evitare l'insorgenza di ulteriori lesioni conseguenti ad un mancato soccorso o ad un soccorso scorretto o inadeguato in attesa dell'arrivo di soccorritori professionali.

Non è quindi sempre vero che non fare niente significa non sbagliare.

Inoltre è altrettanto vero che non possiamo "defilarci" dall'aiutare un ferito con la scusa che non sappiamo come comportarci.

Vale la pena a tal proposito ricordare che è obbligatorio, per tutti noi, prestare assistenza a chi si trovi in difficoltà. Obbligatorio innanzi tutto per dovere morale ma anche perché i codici penale e stradale puniscono l'eventuale omissione di soccorso: scappare dopo un incidente può addirittura comportare l'arresto.

In tal caso occorre riferirsi all'articolo 593 del codice penale che impone, a chi trovi un corpo che sia o che sembri inanimato o in evidente difficoltà o

pericolo di vita, l'immediata assistenza e l'allerta istantanea delle autorità e dei soccorsi, pena la reclusione fino ad un anno o una multa di 2500 euro.

Ciò però non significa assolutamente che dovremo improvvisarci medici, perché così facendo rischieremo di peggiorare la situazione o di causare ulteriori danni (secondo gli articoli 589-590 del codice penale chi presta soccorso deve farlo in modo corretto: in caso di soccorso che provochi un peggioramento o in casi estremi la morte dell'infortunato, il soccorritore può esser passibile dei reati di lesioni personali o, addirittura, omicidio colposo).

Ma allora cosa dobbiamo fare?

Molti pensano che è meglio non fare nulla per paura di sbagliare. Nostro obbligo è quello di permettere al ferito di essere aiutato: dobbiamo fermarci e chiamare soccorsi. Se non sappiamo cosa fare ci limitiamo a contattare il servizio di emergenza e ad assistere (anche solo con le parole) gli infortunati in attesa dell'arrivo dell'ambulanza.

Scopo di questo manuale è quello di fornire le informazioni necessarie per attuare anche alcune manovre per assicurare la sopravvivenza del o dei feriti. Ricordiamo a tutti che ciò non può prescindere dalla pratica e consigliamo quindi un "non virtuale" corso di primo soccorso che può risultare utile anche in tantissime circostanze.

La Chiamata al 118

La chiamata al 118 è una fase cruciale del primo soccorso.

Vi sembrerà banale leggere un breve capitolo sull'argomento ma in realtà le informazioni che noi diamo al servizio di emergenza hanno notevoli conseguenze sulle fasi di soccorso avanzate. Per essere più chiari faremo un esempio che ci aiuterà a capire il perché.

Supponiamo che ci si trovi sul luogo di un incidente tra due autovetture in cui siano coinvolte più persone. Riferire che vi è un solo infortunato o descriverne in modo errato le condizioni può portare sul luogo dell'accaduto una sola ambulanza, magari anche senza medico a bordo. Ovviamente non tutti sono medici, quindi non è necessario fornire una diagnosi ma solo una descrizione precisa di ciò che osserviamo.

Ma come allertare i soccorsi?

Innanzitutto la centrale operativa del 118 può essere contattata da qualsiasi dispositivo di telefonia gratuitamente e 24 ore su 24.

Le informazioni da fornire, una volta che ci si è presentati sono le seguenti:

- 1) Cosa è successo: la dinamica dell'incidente descritta in maniera sintetica serve ad orientare i successivi soccorsi;
- 2) Dove è successo: definire in modo preciso il luogo dell'incidente evita ritardi o inutili perdite di tempo. Nel nostro caso riferimenti stradali, locali o negozi nelle vicinanze possono essere di aiuto;
- 3) Quante sono le persone coinvolte: anche il numero delle persone infortunate è da riferire per permettere ai soccorsi di portare il giusto numero di operatori che devono intervenire sul posto;
- 4) Quali sono le lesioni presenti: una volta accertato lo stato di coscienza e la respirazione andrebbero riferite eventuali lesioni presenti quali ad esempio sanguinamenti, segni di shock, impossibilità ai movimenti, dolore etc. Ricordiamoci che non è importante fare una diagnosi ma riferire quello che vediamo!!
- 5) Da quale numero si chiama: la centrale del 118 registra tutte le chiamate e riesce a visualizzare il numero del dispositivo dal quale telefoniamo ma non è errato fornire comunque il nostro numero e il nostro nome nel caso vi fossero dei problemi. E' importante poter essere contattabili nel caso fossero necessari ulteriori chiarimenti!

Ricordiamo che i numeri di emergenza internazionali sono il 112 o il 113, che in Italia risultano collegati rispettivamente ai Carabinieri e alla Centrale di Polizia. Un altro numero di emergenza è rappresentato dal 115 a cui rispondono i Vigili del Fuoco e che può essere contattato nel caso in cui sussistano pericoli che ne rendano necessario l'intervento.

Ovviamente dopo aver chiamato il 118 sarà bene allertare anche il 112 o il 113 per fare in modo che la "scena" possa essere messa in sicurezza anche da personale specializzato

La sicurezza della scena

Quando ci capita di assistere a un incidente stradale o di arrivare subito dopo, la prima cosa che ci viene in mente è quella di scendere dal nostro mezzo per prestare aiuto alle persone coinvolte.

Tuttavia, in qualsiasi situazione di questo genere, la primissima cosa a cui dobbiamo pensare è la nostra incolumità.

La prima regola di un soccorso quindi è: valutare la presenza di eventuali pericoli per noi e per gli infortunati. Nel caso in cui non dovesse essere possibile allontanare gli infortunati dalla zona di pericolo è necessario limitarsi a chiamare i soccorsi ed attenderne l'arrivo.

In poche parole, di fronte a rischi evidenti dobbiamo contattare il 115 ed attendere l'arrivo dei Vigili del Fuoco.

Non tentiamo di fare gli eroi, se mettiamo in pericolo la nostra vita non siamo più utili a nessuno.

In che cosa consiste invece la messa in sicurezza della zona?

Innanzitutto prima di scendere dal nostro mezzo è indispensabile, oltre che obbligatorio per legge, indossare il giubbotto catarifrangente che dobbiamo sempre conservare all'interno dell'abitacolo.

Poi, se non è già stato fatto da altri, è opportuno prendere il triangolo di pericolo e, tenendolo sollevato, andare nel senso opposto di marcia posizionandolo ad una distanza di almeno 100 metri.

Questa operazione è molto delicata, oltre che pericolosa, e va eseguita solo se vi siano adeguati margini di sicurezza (specie in strade a scorrimento veloce: statali, autostrade, etc.).

Se sono presenti dei feriti al centro della strada e non ci sono le condizioni per spostarli (vedi più avanti, preciso fin d'ora che una persona che vi risponde è cosciente e non va mai mobilizzata a meno che non vi siano dei pericoli imminenti) si può posizionare la nostra vettura a loro protezione (attenzione a non puntare i fari in direzione dei veicoli in arrivo).

Di notte possiamo anche aiutarci con dei mezzi luminosi, pertanto una

torcia elettrica (specie quelle a dinamo senza batteria) non dovrebbe mai mancare nella nostra vettura.

Molto importante inoltre è rendersi conto dei possibili problemi supplementari quali: presenza di cavi elettrici, di materiale esplosivo, corrosivo, infiammabile, di gas.

In tutte queste circostanze allertiamo immediatamente i Vigili del Fuoco (115) chiedendo spiegazione su come comportarsi e comunicando eventuali numeri presenti sui cartelli arancioni apposti sui veicoli che trasportano sostanze pericolose. In linea generale le cifre superiori indicano il tipo di pericolo (vedi tabella) mentre quelle inferiori la sostanza trasportata (nel caso in figura 1203 rappresenta la benzina).

La prima cifra indica il tipo di pericolo primario:

- 2 -> GAS
- 3 -> Combustibile;
- 4 -> Comburente;
- 6 -> Materia tossica;
- 8 -> Materia corrosiva.

Le altre invece indicano il tipo di pericolo complementare:

- 0 -> Senza effetti complementari;
- 1 -> Esplosivo;
- 2 -> GAS;
- 3 -> Combustibile;
- 5 -> Comburente;
- 6 -> Materia tossica;
- 7 -> Radioattivo.

La ripetizione delle prime due cifre indica un pericolo primario particolarmente presente: 33 ad esempio significa liquido molto infiammabile; la ripetizione delle cifre successive alla prima indica un pericolo gravissimo: 333 significa liquido che si infiamma spontaneamente.

Una volta messa in sicurezza la scena possiamo procedere alla fase successiva: la valutazione degli infortunati.

La valutazione dell'infortunato

Una volta accertato che non ci siano pericoli né per l'infortunato, né per noi e per eventuali persone presenti sul luogo dell'incidente, procediamo alla valutazione dell'infortunato stesso. La prima cosa da fare è quella di controllare lo stato di coscienza.

Lo stato di coscienza è la capacità di una persona di orientarsi nel tempo e nello spazio, di rispondere alle domande e di reagire agli stimoli dolorosi. Tale stato può essere valutato parlando con l'infortunato e toccandolo.

Avviciniamoci quindi alla persona e, chiamandola a gran voce, le scuotiamo delicatamente le spalle. E' fondamentale toccare le spalle senza muoverle. Non dimentichiamo mai che nel momento in cui facciamo queste manovre non sappiamo se ci sono dei traumi. A questo punto si possono verificare due situazioni: la persona ci risponde ed è cosciente oppure non ci risponde e quindi è incosciente.

Se la persona ci risponde, ovviamente, avrà un battito cardiaco ed un respiro. In qualsiasi posizione si trovi dovremo quindi evitare di spostarla, a meno che non ci siano dei pericoli immediati che ne mettano a rischio la vita. Parleremo e cercheremo quindi di tranquillizzare la persona, le faremo delle domande molto semplici per vedere se ci risponde e valuteremo la presenza di eventuali altre lesioni su cui poter intervenire (vedi i relativi capitoli).

Dovremo prestare molta attenzione non solo a non muoverla ma anche a fare in modo che non faccia lei stessa dei movimenti.

In caso di incidente, le persone coinvolte possono trovarsi in uno stato di profonda agitazione e spesso tentano di alzarsi anche se in gravi condizioni.

Nel caso di persona gravemente ferita dovremo posizionarci vicino alla testa e, afferrandola saldamente, cercheremo di evitare che possa muovere il collo. Nel frattempo se c'è qualcun altro lo mandiamo a chiamare il 118 e cerchiamo di capire quali problemi siano presenti. Rivalutiamo la situazione di continuo, lo stato dell'infortunato può cambiare improvvisamente.

Questa è la prima condizione, la migliore. Perché si può verificare invece che la persona non risponda e questo può significare che è solamente

incosciente ma con un battito ed un respiro presenti ma potrebbe anche essere in arresto cardiaco.

La valutazione del respiro

La persona non risponde. E' incosciente. A questo punto devo procedere quindi alla valutazione del respiro. Purtroppo ciò talvolta può risultare difficile soprattutto se l'infortunato è seduto all'interno del veicolo o per terra in posizione prona. In questi casi può essere necessario stendere la vittima sul dorso. Il torace va preferibilmente scoperto, soprattutto se sono presenti indumenti ingombranti.

Per valutare la respirazione devo iperestendere la testa. Con una mano sulla fronte e una sotto il mento, tiro indietro il capo e mi posiziono con la guancia sopra al volto dell'infortunato, praticando la manovra conosciuta con la sigla GAS: guardo i movimenti del torace, ascolto eventuali rumori uscire dalla bocca e sento il flusso di aria sulla mia guancia. Tale manovra va effettuata contando a voce alta fino a dieci, per dieci secondi.

Una persona normale a riposo compie circa 12-16 atti respiratori al minuto. Ciò significa che durante dieci secondi se l'infortunato respira dovrò osservare almeno uno o due atti. Viceversa mi troverò di fronte ad una situazione di arresto respiratorio. Nel caso in cui la persona incosciente respiri dovrò posizionarla lateralmente, possibilmente facendomi aiutare dai presenti.

Chiamerò quindi il 118 comunicando l'accaduto e che mi trovo di fronte ad una persona che respira ma è incosciente. Analizziamo quindi questo primo caso e le relative manovre di intervento.

La posizione laterale di sicurezza

Se dopo aver valutato l'infortunato mi accorgo di essere in presenza di una persona incosciente che respira devo provvedere ad eseguire la posizione laterale di sicurezza.

Tale posizione non è esente da rischi in caso di traumi soprattutto se eseguita da soli ma è indispensabile quando si trova l'infortunato in tale condizione. In caso di incoscienza infatti la muscolatura si rilassa e la lingua tende a cadere all'indietro andando ad ostruire le vie respiratorie. Ciò comporta quindi il rischio di arresto respiratorio e il conseguente arresto cardiaco. La posizione laterale di sicurezza può essere eseguita su entrambi i lati e in ogni caso trascorsi circa 15-20 minuti deve essere ripraticata sul lato opposto.

Come eseguire tale manovra?

Partiamo di nuovo dall'inizio. Arrivo sul luogo dell'incidente, mi accerto che non ci siano pericoli e chiamo la persona scuotendole dolcemente le

spalle. La persona non mi risponde. A questo punto la posiziono sdraiata supina (sulla schiena) e valuto la respirazione con la tecnica gas (guardo-ascolto-sento). La persona respira.

Sono in presenza di una persona incosciente che respira e quindi devo praticare la posizione laterale di sicurezza. Se indossa degli occhiali li rimuovo, mi posiziono a lato del torace, allineo gli arti e porto il braccio dal mio lato verso l'alto fino ad ottenere tra braccio e avambraccio un angolo minore o uguale a 90°.

Il braccio controlaterale viene invece posizionato con la mano sulla guancia del paziente dal mio stesso lato.

Piego la gamba controlaterale e appoggiando una mano sul ginocchio e una sulla spalla insieme ruoto la persona verso di me. A questo punto delicatamente iperestendo il capo come spiegato sopra e sistemo la mano sotto il mento.

Tutti i movimenti vanno eseguiti lentamente per evitare ulteriori lesioni. Se sono presenti altre persone mi posiziono alla testa e faccio eseguire la manovra ad un secondo di modo da ruotare l'infortunato "in asse" (vedi più avanti il relativo capitolo sulla mobilizzazione di un ferito). In questa posizione la persona può respirare, è stabile, l'eventuale vomito può defluire dalla bocca, e io posso nel frattempo, nel caso fossi da solo, allontanarmi e contattare il 118. La situazione va rivalutata ad intervalli regolari. Non dimentichiamo mai che quello che è vero ora potrebbe non esserlo più dopo pochi minuti.

"Basic Life Support" o rianimazione di base
Affrontiamo ora la situazione più drammatica.

La persona non risponde e non respira. E' in arresto cardiorespiratorio. A questo punto è necessario un piccolo approfondimento sull'argomento prima di affrontare le manovre da effettuare.

Quando il cuore si ferma il sangue non scorre più nei vasi e di conseguenza l'ossigeno non arriva più alle cellule. Ogni organo ha una sensibilità diversa alla carenza di ossigeno. In parole povere esistono tessuti che possono sopravvivere anche per diversi minuti o ore o riprendere le loro funzioni normali dopo un certo lasso di tempo. Le cellule nervose purtroppo sono le più sensibili alla carenza di ossigeno. Già dopo pochi minuti si manifestano i primi segni di sofferenza e nell'arco di circa 5 -10 minuti vanno incontro ad un danno irreversibile e alla morte.

Per questo motivo se troviamo una persona in arresto cardiaco e non facciamo niente può anche succedere che poi arrivi l'ambulanza e i soccorritori riescano a far ripartire il cuore ma con conseguenze permanenti sul nostro sistema nervoso. Detto questo appare chiaro e fondamentale il nostro ruolo sul luogo dell'incidente.

Se arriviamo per primi e ci troviamo in questa situazione solo noi possiamo tentare di garantire una certa ossigenazione delle cellule cerebrali in attesa del medico di urgenza.

Ricominciamo quindi da capo. Arrivo sul luogo dell'incidente. Una persona è a terra. La chiamo e non mi risponde. Valuto la respirazione e mi accorgo che non respira. A questo punto chiamo il 118 ed inizio le manovre rianimatorie.

Ora vi chiederete: ma come, non controllo se c'è un polso? La risposta è no.

Valutare il polso carotideo è una manovra che richiede esperienza. Rischieremmo di sentire un polso che non c'è o non sentirne uno presente. Un infortunato che non respira o è in arresto cardiaco o di lì a poco il cuore si fermerà per mancanza di ossigeno.

Parto dal massaggio cardiaco. Eseguo 30 compressioni. Finite le compressioni passo alle ventilazioni. Ne eseguo due e quindi riprendo con il massaggio. Di seguito verrà spiegata la tecnica per entrambe le manovre.

TECNICA DI ESECUZIONE DEL MASSAGGIO CARDIACO

Partiamo con alcuni cenni di anatomia. Il cuore è posizionato al centro del torace tra lo sterno, la colonna vertebrale e i due polmoni. Ha la forma di un cono con un asse obliquo rivolto verso l'avanti, il basso e la sinistra. Per circa due terzi si trova quindi a sinistra della linea mediana. Appoggia sul diaframma, struttura muscolare che separa la cavità toracica da quella addominale. Il massaggio cardiaco ha la funzione di comprimere il cuore tra lo sterno e il dorso del paziente in modo da svuotarlo e permettere al sangue di circolare nei vasi. Per eseguirlo correttamente è necessario conoscere le seguenti manovre che andrebbero provate più volte.

La persona deve essere stesa in posizione supina su di una superficie rigida. Il massaggio praticato su di un materasso ha gran poca efficacia. Il torace deve essere libero da indumenti; se ho eseguito correttamente la sequenza lo avrò già scoperto per valutare la respirazione.

Mi inginocchio a lato del paziente. Per cercare il punto ove praticare le compressioni in passato si usavano varie tecniche.

Attualmente la manovra consigliata, perché immediata è la seguente: si posizionano le mani al centro del torace sulla parte centrale dello sterno all'altezza dei capezzoli.

E' importante non stare troppo in basso sulla punta perché in questo modo si possono procurare dei traumi addominali. E' altrettanto importante non stare troppo in alto perché altrimenti il massaggio è inefficace. Se le mani non sono in centro al torace ma di lato sulle coste si rischiano anche delle fratture.

Queste sono possibili anche quando le mani si trovano nella posizione corretta e non devono essere motivo di interruzione del massaggio stesso. Ricordiamo che ci troviamo di fronte ad una persona in arresto cardiorespiratorio e ciò ha la priorità su tutto. Solo la parte inferiore del palmo della mano deve appoggiare sullo sterno. Le dita dell'altra mano posta sopra la prima devono essere incrociate.

Se comprimiamo il torace con l'intera mano andiamo ad esercitare una pressione anche sulle coste con i rischi già spiegati sopra. Le braccia

durante le compressioni devono essere tese e perpendicolari al torace del paziente. Se pieghiamo i gomiti non utilizziamo l'energia necessaria e perdiamo forza ed efficacia. Inoltre ci stancheremo precocemente.

Un massaggio ben eseguito è molto faticoso. Il torace deve essere abbassato di circa 4-5 cm. Le mani non devono mai perdere il contatto, le compressioni devono essere il più fluide possibili e non dei colpi. Ogni volta che comprimiamo dobbiamo successivamente rilasciare per permettere al cuore di riempirsi di sangue. La durata delle compressioni è uguale a quella delle distensioni. La frequenza che dobbiamo mantenere è di circa 100 compressioni al minuto.

TECNICA DI ESECUZIONE DELLE VENTILAZIONI

La ventilazione si può effettuare fondamentalmente con due tecniche: la respirazione bocca a bocca e quella bocca naso. Poiché la seconda si usa solitamente solo quando non sia possibile la prima, spiegherò solo questa.

Ci si inginocchia a lato del paziente vicino alla testa. La testa deve essere iperestesia come nella manovra di controllo del respiro. Per farlo devo appoggiare una mano sulla fronte e l'altra sotto il mento. Anche questo movimento va eseguito il più lentamente possibile.

Con il pollice e l'indice della mano che ho sulla fronte devo chiudere il naso mentre con l'altra mano cerco di tenere aperta la bocca del paziente o perlomeno di non esercitare una pressione sotto il mento. A questo punto devo insufflare l'aria. Prendo un respiro normale e soffio la mia aria nella bocca del paziente. Le mie labbra devono essere appoggiate intorno alla bocca della persona. Subito ruoto la testa verso il torace per vedere se si muove, ovvero se l'aria esce. Eseguo una seconda ventilazione.

La ventilazione è una manovra che può suscitare per ovvii motivi un rifiuto in chi la deve eseguire su di un estraneo. Vorrei subito precisare che il personale laico non è tenuto per legge ad eseguire tale tecnica se non se la sente. In tal caso può limitarsi al solo massaggio cardiaco da eseguire senza interruzioni mantenendo una frequenza di circa 100 compressioni al minuto. In ogni caso vorrei anche tranquillizzare chi legge perché è davvero raro contrarre una malattia ventilando una persona. Esistono

comunque in commercio i cosiddetti “face shield” che sono dei piccoli teli plastificati con un filtro di carta al centro che si possono utilizzare per eseguire questa manovra.

LA RIANIMAZIONE A DUE SOCCORRITORI

Nel caso in cui non siamo soli ma è presente una seconda persona che è in grado di effettuare la rianimazione di base possiamo agire nel seguente modo. Noi assumiamo il ruolo di leader e valutiamo l'infortunato sempre seguendo i passaggi spiegati sopra. Nel frattempo il secondo chiama il 118 e riferisce quello che noi valutiamo (ad esempio persona incosciente che non respira). A questo punto noi iniziamo con le compressioni mentre l'altro si prepara alla testa per iniziare con le ventilazioni appena noi terminiamo il nostro ciclo (per questo motivo è sempre importante contare a voce alta) effettua due insufflazioni e io riprendo quindi a massaggiare. Quando sono stanco chiedo il cambio alla fine di un mio ciclo, il secondo effettua due ventilazioni e quindi si sposta verso il torace, rimanendo sullo stesso lato, per iniziare le compressioni.

Fino a quando continuare la rianimazione?

- Fino all'arrivo del personale sanitario: noi non possiamo decidere quando la rianimazione non ha più un senso, solo un medico può diagnosticare la morte e decidere l'interruzione delle manovre;
- Fino all'esaurimento delle forze: il massaggio cardiaco è molto faticoso e potremmo trovarci nella condizione di non riuscire più ad andare avanti;
- Fino alla comparsa di qualche segno di vita: se osservo un movimento o un colpo di tosse controllerò se c'è il respiro e in caso positivo interromperò la rianimazione, verificherò lo stato di coscienza e se assente metterò l'infortunato in posizione laterale di sicurezza.

In tutti gli altri casi dobbiamo proseguire!!

Affrontiamo ora le emorragie e lo stato di shock, entrambe se non adeguatamente trattate possono condurre all'incoscienza e all'arresto cardiorespiratorio

Sei in: [Home](#) » [Primo soccorso](#) » [I traumi possibili e lo stato di Shock](#)

Lo stato di Shock

Lo stato di shock consiste in una alterazione dell'apparato cardiocircolatorio.

Esistono diversi meccanismi attraverso cui si può realizzare ma per quanto riguarda gli incidenti stradali due sono gli eventi principali: la perdita di sangue e i gravi traumi vertebromidollari.

In entrambi i casi il risultato finale è una diminuzione della irrorazione sanguigna e quindi un insufficiente apporto di ossigeno alle cellule dei vari tessuti.

Inizialmente tali fenomeni sono reversibili ma se i fattori che hanno determinato lo shock non vengono prontamente corretti si assiste ad una progressione verso un danno irreversibile e quindi alla morte del paziente. E' di fondamentale importanza riconoscere questa grave situazione e provvedere alle manovre adeguate.

Analizziamo quindi il primo caso.

Se una persona subisce un trauma ed inizia a perdere sangue il sistema circolatorio si svuota. Il nostro organismo mette in atto una serie di meccanismi di difesa "restringendo i vasi" e dirottando il sangue principalmente verso gli organi più importanti. La cute diventa fredda e pallida, il polso rapido e quando il compenso non è più sufficiente la pressione scende. Le lesioni attraverso cui l'infortunato può perdere sangue sono rappresentate dalle emorragie esterne e quindi evidenti, da quelle interne, come spiegato dopo, e dalle fratture. In questi ultimi due casi la dinamica dell'incidente, il racconto di eventuali testimoni o le informazioni da parte del paziente ci possono aiutare ad orientarci in tale direzione.

Come sempre le lesioni devono essere sospettate fino a prova contraria. Come prima cosa quindi devo valutare se ci sono delle emorragie evidenti e cercare di tamponarle con le manovre spiegate dopo. La protezione termica è di fondamentale importanza nello stato di shock e in generale in tutti gli infortuni. La perdita di calore può aggravare ulteriormente la situazione.

Provvediamo quindi a procurarci una coperta (esistono quelle pieghevoli sottilissime da poter mettere nel bagagliaio, vedi dopo) o degli indumenti.

Esiste una cosiddetta posizione antishock che prevede il sollevamento degli arti inferiori per favorire la circolazione verso gli organi vitali ma può essere effettuata solo nel caso si abbia la certezza che non esistano lesioni in tale sede e alla colonna. In questa ultima evenienza, se il midollo spinale è stato lesionato si può instaurare uno stato di shock dovuto ad una perdita dei meccanismi di vasocostrizione spiegati sopra.

Ricapitolando quindi la gestione delle emorragie e la copertura termica sono i due nostri compiti principali. A tale proposito esiste in commercio un telino termico oro/argento di piccole dimensioni che possiamo conservare all'interno del nostro veicolo. Avvolgendo l'infortunato in questo telo con il lato oro verso l'esterno riduciamo la perdita di calore e il conseguente aggravamento dello stato di shock in attesa dei soccorsi. Il controllo delle funzioni vitali va effettuato contemporaneamente.

I traumi possibili LE EMORRAGIE

Con il termine emorragia si intende la fuoriuscita di sangue dal sistema circolatorio.

In un incidente stradale molto spesso ci troveremo a dover affrontare una eventualità di questo tipo ed è quindi importante avere le idee chiare su cosa fare. Se il sanguinamento è visibile perché sono presenti delle ferite parleremo di emorragia esterna. E' altrettanto importante però tenere presente che spesso, e ciò vale in particolar modo nei traumi gravi, il sangue si può raccogliere in cavità all'interno dell'organismo e non dare segni diretti di sé. E' proprio in questi casi che è fondamentale capire la gravità della situazione ed agire prontamente.

In un incidente motociclistico così come in caso di impatti a forte velocità dovremmo sempre sospettare anche in assenza di segni evidenti un sanguinamento interno che verrà escluso con certezza solo in ambito ospedaliero.

Talvolta le emorragie interne si manifestano verso l'esterno.

In un trauma cranico ad esempio potremmo osservare la fuoriuscita di sangue dall'orecchio e dal naso, in un trauma toracico potrebbe esserci della schiuma mista a sangue che esce dalla bocca.

Quali sono i sintomi che ci devono allarmare, oltre alle circostanze, soprattutto quando il sangue non è visibile?

Vale la pena come prima cosa chiarire un paio di concetti di anatomia e fisiologia di base. Il sangue circola nel nostro organismo in un sistema di condotti grazie all'azione del cuore. I vasi sanguigni si distinguono in arterie che partono dal cuore stesso e si diramano fino a dare vasi microscopici che sono i capillari. Da qui originano vasi via via di maggiori

dimensioni che confluiscono nelle vene e riportano il sangue al cuore. Quando per un qualche motivo un vaso si rompe, il sangue si riversa all'esterno del vaso stesso.

Se il sanguinamento prosegue il cuore inizia a pompare più velocemente per permettere al sangue che rimane di raggiungere i tessuti. La persona diventa pallida perché il sangue viene richiamato agli organi più importanti e se l'emorragia non si ferma, lentamente la pressione del sangue scende. E' quello che viene definito uno stato di shock e di cui abbiamo parlato prima.

Quando arriviamo sul luogo di un incidente, accertata la sicurezza della scena e lo stato di coscienza dobbiamo osservare l'eventuale presenza di ferite e valutare la loro gravità. Le emorragie si possono distinguere in base ai vasi coinvolti.

Le emorragie arteriose interessano le arterie che sono i vasi che partono dal cuore. Il sangue in questo caso uscirà a fiotti o zampilli sincroni con il battito cardiaco. Se non interveniamo prontamente la persona è a rischio di vita, le emorragie arteriose non si arrestano da sole.

Nel caso in cui siano invece interessate delle vene (caso più frequente perché le vene scorrono più in superficie rispetto alle arterie) il sangue uscirà in modo continuo. Il colore non è un modo per discriminare i due tipi di sanguinamenti.

Le emorragie capillari per concludere sono quelle meno gravi perché interessano piccoli vasi e spesso si arrestano spontaneamente.

Come ci dobbiamo quindi comportare di fronte ad una emorragia?

Regola numero uno è la nostra sicurezza, indossiamo dei guanti che dovremmo sempre avere in auto per evitare il contatto con il sangue e i liquidi organici. La prima manovra da usare è la tecnica della compressione diretta.

Applichiamo una garza possibilmente sterile sulla ferita, poi sovrapponiamo un rotolo di garza ed eseguiamo una fasciatura compressiva (in caso va bene anche un indumento). Tale fasciatura ha lo scopo di esercitare una pressione sulla ferita stessa e cercare di fermare l'emorragia. Se la lesione è ad un arto possiamo sollevarlo per diminuire il sanguinamento e usare del ghiaccio (mai direttamente a contatto con la cute).

In tal modo si riescono a tamponare circa il 90% delle emorragie.

Nel caso in cui e solo nel caso in cui queste manovre non dovessero arrestare il sanguinamento si può ricorrere a due tecniche estreme che non sono scevre da rischi importanti.

Si tratta delle tecniche dei punti di compressione e del laccio emostatico arterioso.

In alcune parti del corpo le arterie scorrono vicino a superfici ossee e una pressione esercitata in questi punti può interrompere il flusso verso la periferia. In alternativa possiamo utilizzare un laccio emostatico. Questo si può ottenere usando un pezzo di stoffa della larghezza di almeno 5 cm, fili e oggetti taglienti sono assolutamente da evitare. Tale laccio va stretto fino ad arrestare il sanguinamento. E' fondamentale segnare l'ora di applicazione sulla fronte dell'infortunato.

Ovviamente queste due tecniche comportano anche un arresto del circolo a valle rispetto al punto di applicazione e quindi una mancanza di ossigenazione in queste zone. Per tali motivi il laccio va applicato solo in caso di reale necessità ovvero solo alle radici degli arti, solo quando nonostante bendaggio compressivo, ghiaccio e sollevamento dell'arto l'emorragia continuasse e in caso di amputazione.

A tale proposito vale la pena spiegare che se siamo in presenza di una parte amputata questa va inserita in un sacchetto che deve essere chiuso e a sua volta inserito in un secondo sacchetto che contenga del ghiaccio. Questo non deve mai venire a contatto diretto con la parte. Se ci troviamo di fronte a corpi estranei o a segmenti ossei sporgenti non dobbiamo assolutamente toccare niente e ci limitiamo ad effettuare se necessario una compressione intorno alle lesioni o una compressione a distanza. Una volta arrestato il sanguinamento ci occuperemo delle manovre "antishock" che andiamo ad analizzare più avanti.

IL TRAUMA CRANICO

Il trauma cranico è un evento frequente negli incidenti stradali. Si stima che circa la metà dei traumi cranici riconosca la propria causa in tali evenienze, con un picco di incidenza in età giovanile. Spesso in un politraumatizzato è presente un trauma cranico.

A seconda della gravità si possono dividere in tre categorie: in quelli cosiddetti leggeri non vi è perdita di coscienza neppure temporanea, in quelli di media gravità c'è una perdita di coscienza o durante o subito dopo l'incidente mentre in quelli gravi la perdita di coscienza è persistente con uno stato di coma.

Dal punto di vista dei meccanismi il trauma cranico si può verificare per una brusca decelerazione (come negli impatti frontali) o per una improvvisa accelerazione (ad esempio se si è urtati da un'auto in corsa). Le lesioni coinvolgono i tessuti esterni con ferite, le ossa con fratture e il tessuto cerebrale con contusioni e lacerazioni.

Come riconoscere quindi se siamo in presenza di un trauma cranico e di quale gravità?

Innanzitutto valgono sempre le regole esposte sopra. Mi assicuro quindi che non ci siano pericoli mi avvicino al paziente e valuto lo stato di coscienza. Una alterazione dello stato di coscienza, sonnolenza, una perdita anche temporanea della coscienza, una amnesia, uno stato di irrequietezza mi devono fare sempre sospettare un trauma cranico.

Se la persona mi risponde potrebbe essere confusa, parlare in modo inappropriato o emettere solo dei versi. Possono essere presenti vomito non preceduto da nausea, capogiri, dolore. Potrei osservare anche delle convulsioni. La fuoriuscita di sangue dall'orecchio o dal naso potrebbe anche nascondere un trauma cranico con un sanguinamento interno.

Anche una differenza del diametro delle pupille mi può orientare in tale direzione, ma qui entriamo già nel campo "medico" e mi atterrei ai segni descritti sopra. Una cosa importante da tenere ben presente è che di fronte ad un sospetto trauma cranico devo sempre trattare il paziente come se avesse un associato trauma vertebrale cervicale. Il traumatizzato cranico va continuamente osservato e valutato perché spesso le sue condizioni cambiano repentinamente. Se il paziente è cosciente mi

limiterò a tranquillizzarlo, mi posizionerò alla testa per evitare pericolosi movimenti del collo, lo coprirò con una coperta ed attenderò l'arrivo dei soccorritori. In caso contrario dovrò procedere con la sequenza descritta nel capitolo del basic life support (valutazione della respirazione e se assente rianimazione).

IL TRAUMA VERTEBRALE

La colonna vertebrale rappresenta l'asse di sostegno del corpo. E' costituita da 33-34 vertebre sovrapposte (suddivise in 7 cervicali, 12 toraciche, 5 lombari, 5 sacrali e 4-5 coccigee) che formano un canale al cui interno si trova il midollo spinale. Le vertebre sono spesso interessate da traumi negli incidenti stradali.

Le cause principali sono il mancato utilizzo della cintura di sicurezza e il colpo di frusta conseguente ad una brusca decelerazione. Come regola fondamentale è indispensabile considerare tutti i pazienti che abbiano subito un incidente come potenziali traumatizzati della colonna finchè non venga provato il contrario. Per questi motivi tale struttura va sempre protetta e il paziente deve essere mobilizzato se necessario con adeguati presidi finchè non si escluda una lesione a tale livello.

Infatti come abbiamo detto sopra e come ripetiamo ancora una persona cosciente non deve essere assolutamente spostata salvo la presenza di pericoli di vita imminenti. Una persona che abbia subito un trauma cranico è ad elevato rischio di presentare anche un trauma cervicale e deve essere immobilizzata precocemente utilizzando un collare rigido. Lo spostamento può avvenire tramite la tavola spinale presente sui mezzi di soccorso.

Le lesioni della colonna possono interessare solo la struttura ossea ma se viene danneggiato anche il midollo spinale si avranno dei conseguenti danni neurologici. La presenza di dolore, disturbi della sensibilità, paresi o paralisi flaccida degli arti sono fortemente sospette per una lesione di questo tipo. Già la dinamica dell'incidente (forti accelerazioni o decelerazioni) ci devono allarmare. Di fronte alla presenza di dolore ci limitiamo quindi a tranquillizzare il paziente, non muoverlo, immobilizzare precocemente il capo magari posizionandoci dietro la testa e trattenendolo con le mani. La copertura termica anche in questo caso è fondamentale. In caso di trauma vertebromidollare dovremo anche affrontare uno stato di shock dovuto alla dilatazione dei vasi (come spiegato nel precedente capitolo) con conseguente perdita di calore e peggioramento del danno.

IL TRAUMA TORACICO

Anche i traumi del torace rivestono un ruolo importante negli incidenti stradali. La gabbia toracica è formata dallo sterno anteriormente, dalle coste e dalla colonna dorsale posteriormente. Al suo interno si trovano il cuore, i due polmoni e i grandi vasi. Tutte queste strutture sono suscettibili di subire un danno e come si può facilmente immaginare spesso le lesioni sono molto gravi o mortali. I due polmoni sono contenuti all'interno di due "sacchi" rappresentati dalle pleure, in cui vi è una pressione negativa.

Quali sono i segni più caratteristici di un trauma toracico?

Eventuali ematomi possono essere già indicativi. L'infortunato sarà dispnoico, ovvero farà fatica a respirare, potrà osservare la cianosi che è il colorito bluastrò della cute e delle mucose dovuto a rallentamento del circolo periferico. Potrà emettere una bava schiumosa mista a sangue con il respiro, lamenterà dolore, nei casi più gravi andrà incontro ad un progressivo stato di shock. C'è una evenienza gravissima da ricordare. Si tratta dello pneumotorace.

Come abbiamo accennato prima i polmoni solo all'interno di due sacchi ermetici. Se una ferita passa la parete toracica e lede una di queste membrane, l'aria comincia ad entrare nella ferita stessa e il polmone non potendosi più espandere per l'aumento di pressione collasserà. Se non si interviene prontamente l'infortunato andrà incontro alla morte. I segni che ci indicano una situazione di questo genere oltre alla dispnea sono rappresentati dalla presenza di una ferita toracica "sbuffante" e da movimenti anomali del torace stesso. In tale evenienza esiste una medicazione a valvola costituita da una garza ricoperta da materiale impermeabile e aperta su un angolo da applicare per fare in modo che l'aria non possa entrare. In tutte le evenienze comunque è importante posizionare la persona semiseduta, ovvero con le gambe distese e il torace sollevato per farla respirare meglio. Allo stesso scopo possiamo nel caso in cui non sussistano altre lesioni metterla sul lato ferito. Il polmone verso l'alto potrà ventilare meglio. Ribadiamo ancora una volta l'importanza della protezione termica.

IL TRAUMA ADDOMINALE

Accanto ai traumi cranici, vertebrali e toracici troviamo i traumi addominali. All'interno dell'addome si trovano organi importanti e corrono grossi vasi.

Le lesioni possono essere aperte e quindi osserviamo delle ferite ma anche chiuse da contusione, scoppio o stiramento con lacerazione di organi interni per improvvise accelerazioni o decelerazioni. L'infortunato se cosciente lamenterà dolore, l'addome potrà apparire duro al tatto, potrà osservare degli ematomi.

E' possibile la comparsa di vomito con sangue e se le lesioni sono importanti si presenterà il quadro dello shock. Le misure da adottare nel primo soccorso sono le seguenti. L'infortunato non dovrà essere mobilizzato se cosciente, sarà possibile fargli adottare una posizione a gambe flesse che riduce la tensione addominale ed il dolore ma solo nel caso in cui non vi siano lesioni agli arti inferiori, utilizzando qualcosa di morbido come spessore da posizionare sotto le ginocchia.

Le emorragie esterne se presenti andranno tamponate, la persona dovrà essere coperta in attesa dell'arrivo dei soccorsi. In caso di eviscerazione, lesione della parete addominale con fuoriuscita di organi, facilmente parte dell'intestino, non si deve tentare di spingerli all'interno ma ci si limita a coprire se possibile con materiale sterile. In generale, ma in particolare modo in caso di lesioni addominali non si deve mai dare niente da bere all'infortunato anche se lamenta sete!

Spesso nei traumi addominali vengono interessate anche le ossa del bacino. Ciò comporta sempre una emorragia interna importante (è possibile la comparsa di ematuria, ovvero sangue nelle urine) e un conseguente stato di shock. Valgono le stesse regole spiegate sopra e va prestata molta attenzione alle condizioni del paziente, condizioni che potrebbero aggravarsi prima dell'arrivo dei soccorsi.

LE FRATTURE

Nel nostro corpo sono presenti più di 200 ossa. Queste hanno la funzione di sostegno ma servono anche a proteggere gli organi vitali (basti pensare alla scatola cranica o alla gabbia toracica). Le ossa si rapportano tra loro attraverso le articolazioni e i legamenti e presentano l'inserzione dei tendini che le collegano alle strutture muscolari. Quando per un qualsiasi motivo venga superata la capacità di resistenza dell'osso si genera una frattura.

Esistono vari tipi di fratture in base ai meccanismi e all'aspetto. Ai fini del primo soccorso sulla strada ci interessa sapere che le fratture in questo caso sono di origine traumatica e possono essere chiuse e quindi non

visibili direttamente oppure esposte quando l'osso si rompe e il moncone fuoriesce dalla cute. In questo caso vi è la certezza della presenza della frattura e un aggiuntivo rischio di infezione in tale sede.

Quali sono i sintomi e i segni che ci devono fare sospettare una frattura?

L'impossibilità al movimento, il dolore, la presenza di ematomi, la tumefazione e un aspetto deformato sono fortemente sospetti per una frattura. Anche la dinamica dell'incidente ci può orientare verso una lesione di questo tipo.

Ad ogni modo in tutti i casi vi è una perdita di sangue che può essere notevole ed un rischio di shock per la conseguente emorragia interna. Di fronte ad un incidente stradale dobbiamo sempre sospettare la presenza di una frattura e quindi come spiegato all'inizio del manuale se la persona è cosciente andrà evitato qualsiasi movimento salvo la presenza di pericoli imminenti.

Chiederemo all'infortunato dove sente dolore e ciò ci orienterà sulla localizzazione di eventuali traumi. Considerando che ci troviamo sulla strada e abbiamo chiamato il 118 tutte le manovre di immobilizzazione saranno demandate ai soccorritori avanzati. Noi ci limiteremo quindi a tranquillizzare il paziente e ad osservare che non si muova, lo copriremo con una coperta o degli indumenti dopo aver eventualmente tagliati gli abiti per vedere se ci sono lesioni evidenti.

Non scordiamo che se sotto ai pantaloni è presente una frattura esposta questa sanguinerà con il rischio di uno stato di shock. In questo caso provvederò a coprire con garze sterili la lesione e ad effettuare una medicazione compressiva intorno al moncone, trattandolo come un corpo estraneo. (eventuale compressione a distanza).

E' assolutamente da evitare il tentativo di riallineare l'osso, di far rientrare il moncone sporgente. Come abbiamo accennato all'inizio del capitolo le ossa si rapportano tra loro tramite le articolazioni. Se per un trauma questo rapporto si altera ne deriverà una lussazione o una distorsione. Nel primo caso la perdita dei rapporti articolari sarà completa. Ciò capita frequentemente alla spalla. La struttura apparirà deformata e anomala. Nel caso di distorsione la lesione sarà incompleta. In entrambi i casi come per le fratture eviterò qualsiasi movimento, coprirò l'infortunato, se dovessi avere a disposizione del ghiaccio lo applicherò sulla zona interessata con una garza di protezione ed attenderò i soccorsi. .

[Indice - Pagina 1](#)

[Prime misure d'intervento e la sicurezza della "scena" - Pagina 2](#)

[Tecniche di soccorso e rianimazione degli infortunati - Pagina 3](#)

[Traumi riportati e stato di shock - Pagina 4](#)

[Mobilizzazione degli infortunati ed eventuale rimozione del casco - Pagina 5](#)

[Segnala la pagina ad un amico](#)

[Segnala un errore](#)

[Stampa questa pagina](#)

[Home - Crash Test - Video - Codice della Strada - Sistemi di Sicurezza -](#)

[Guida Sicura - Info Utili - Etilometri - Accessori Auto](#)

[Garanzia Auto - Ricorsi Multe - Autovelox - Manuale Auto - Primo](#)

[Soccorso - Ultime News - Blog Redazione - Newsletter - Forum](#)

[Utilizzo del servizio - Privacy - © Copyright - Pubblicità - Contattaci -](#)

[Collabora con noi - Curriculum](#)

Ipotermia

Ipotermia

Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

Le informazioni qui riportate hanno solo un fine illustrativo: non sono riferibili né a prescrizioni né a consigli medici – Leggi le avvertenze

Indice [nascondi]

1 Sintomi

2 Trattamento

2.1 Trattamento di primo soccorso

2.2 Terapia ospedaliera

3 Prevenzione

4 Induzione medica dell'ipotermia

5 Voci correlate

L'ipotermia o assideramento è una condizione clinica in cui la temperatura corporea di un individuo scende significativamente al di sotto del suo valore normale al punto da ostacolare il metabolismo. Si inizia a parlare di ipotermia quando la temperatura scende al di sotto dei 35 °C (95 °F): scendendo ancora, al di sotto dei 32 °C (90 °F) le condizioni metaboliche diventano critiche e, se non si interviene per alzare la temperatura, mortali. Una temperatura corporea sotto i 27 °C (80 °F) è quasi sempre letale, ma esistono casi riportati in letteratura medica di individui (in genere bambini molto piccoli) sopravvissuti anche a temperature corporee di 14 °C (57.5 °F).

Per motivi sconosciuti, in rari casi è possibile che persone in stato di grave incoscienza cadute in acqua molto fredda (e dati per morti, affogati o assiderati) vengano rianimate con successo: vedere Riflesso di immersione dei mammiferi.

Esistono due forme di ipotermia: acuta e cronica. La forma acuta, quando la temperatura corporea scende bruscamente (cadute in acque gelate, con temperature dell'aria sottozero) è la più pericolosa; l'ipotermia cronica invece vede la temperatura scendere gradualmente durante un lungo periodo di tempo.

Sintomi [modifica]

Brividi (solo nello stadio iniziale)

Pelle secca, fredda

Battito cardiaco rallentato

Respirazione rallentata

Forte sonnolenza (può talvolta essere scambiata per ubriachezza)

Mai supporre che un individuo in ipotermia sia morto: in questo stato il corpo umano può resistere molto a lungo.

Trattamento [modifica]

Fondamentalmente, la prima cosa da fare è cercare di innalzare la temperatura corporea della vittima; questo però deve essere fatto senza richiamare il sangue lontano dagli organi interni, per non peggiorare ulteriormente il metabolismo già in crisi. Una volta riportata la temperatura a valori normali, nei casi più gravi è necessario tenere il paziente sotto osservazione per alcuni giorni, perché il metabolismo può cedere improvvisamente.

Trattamento di primo soccorso [modifica]

Il primo soccorso ad una vittima in ipotermia deve essere prestato con molta cautela.

Cose da NON FARE:

Strofinare o massaggiare il paziente

Darle da bere alcolici

usare borse di acqua calda o fare alla vittima un bagno caldo

trattare geloni o parti in stato di congelamento

Tutte queste azioni richiamano la circolazione del sangue verso la pelle, privandone gli organi interni: devono perciò essere evitate.

Cose da FARE:

Chiamare il servizio di emergenza ospedaliera

Portare la vittima in un rifugio riparato

Se si può fare rapidamente, togliere eventuali vestiti bagnati e sostituirli con vestiti asciutti

Dividere il calore corporeo con la vittima ponendosi insieme in un letto, o un sacco a pelo

Fornirle cibo e bevande calde non alcoliche

Tenere la vittima sotto osservazione ed essere pronti a praticarle la rianimazione cardiopolmonare

È imperativo se la vittima viene estratta da acque con una temperatura media tra i 5 °C - 10 °C tentare di sollevare l'individuo in posizione supina dato che se l'individuo si solleva con le proprie forze sulle sue gambe il cuore ne risulta gravemente lesa ed esposto ad uno sforzo eccessivo che può e frequentemente conduce alla morte

Se l'ipotermia è grave, cioè se la vittima è incosciente o in stato confusionale, il riscaldamento corporeo DEVE esserle praticato in un ospedale e sotto sorveglianza medica: i soccorritori dovrebbero limitarsi a portare la vittima in un ambiente più caldo, cambiare i vestiti con altri asciutti e portarla in ospedale il più rapidamente possibile.

Durante l'ipotermia, il cuore diventa molto "suscettibile": un riscaldamento corporeo troppo rapido può provocare improvvise aritmie cardiache. I soccorritori dovrebbero trattare una vittima in grave ipotermia molto dolcemente, senza scossoni, colpi o rumori forti, per non stimolare il cuore e provocare crisi cardiache.

Terapia ospedaliera [modifica]

La terapia ospedaliera consiste essenzialmente nella somministrazione di fluidi caldi (fleboclisi di soluzione fisiologica riscaldata) e nei casi più gravi in lavaggi peritoneali con liquido riscaldato. Nel caso compaiano delle aritmie, il personale medico è pronto a intervenire per regolarizzare il battito.

Prevenzione [modifica]

Gran parte del calore corporeo si disperde attraverso la testa; quindi l'ipotermia si può prevenire con efficacia con un cappello. I vestiti di cotone o di altri materiali igroscopici sono un rischio per l'ipotermia, perché se la persona che li indossa suda, l'umidità che evapora attraverso i vestiti può portare via molto calore. È molto meglio usare vestiti in tessuti sintetici o comunque in grado di allontanare l'umidità dalla pelle.

Induzione medica dell'ipotermia [modifica]

A volte, i medici possono indurre artificialmente una condizione di ipotermia, come preparazione per particolari interventi chirurgici o per mantenere un paziente in un coma artificiale, per aumentare le sue possibilità di superare gravi ferite.

Voci correlate [modifica]

Congelamento

Soccorso alpino

Pronto soccorso

Ibernazione

Torpore

Ipotermia

Ipotermia

Che cosa è l'ipotermia?

L'ipotermia è una temperatura corporea pericolosamente bassa. Gamme normali di temperatura corporea fra 97.2°F (36.2°C) e 99.5°F (37.5°C). Se la vostra temperatura corporea è appena alcuni gradi più bassa di questa, le vostre funzioni corporee rallentano. Se la vostra temperatura cade troppo basso e rimane bassa per più di alcune ore, gli organi del corpo possono essere danneggiati e ci è un rischio di morte.

Come accade?

La vostra temperatura può cadere gradualmente mentre il vostro corpo è esposto alle temperature fredde. Ciò potrebbe accadere se:

Spendete molto tempo in un ambiente interno freddo e non riscaldato. Siete all'esterno in tempo freddo senza protezione adeguata contro il freddo, il vento, la pioggia, o la neve.

Indossate per troppo tempo i vestiti freddi e bagnati.

La vostra temperatura può cadere molto rapidamente se cadete nel congelamento, l'acqua fredda.

L'ipotermia è più probabile accadere se qualcosa, quale un incidente, lo mantiene dal muoversi o dall'essere attento. L'ipotermia può accadere dopo un attacco o un colpo di cuore.

I piccoli bambini e gli adulti più anziani sono più probabili avere ipotermia. Possono persino ottenerli all'interno. Molto il giovane e l'esaurimento molto vecchio le riserve di energia rapidamente, in modo da esso è più duri affinché loro effettuino una temperatura corporea normale nei dintorni freddi. Altri al maggior rischio per l'ipotermia sono oltraggiatori dell'alcool o

della droga.

Che cosa sono i sintomi?

L'ipotermia accade solitamente gradualmente. I sintomi progrediscono come segue:

pie' di, mani e viso freddi

brividi (gli adulti pi' anziani non possono avere questo sintomo)

affaticamento

sonnolenza

confusione, pensiero irrazionale

atteggiamento ostile e irritabile

pelle fredda sulla cassa e sull'addome

coordinazione difficile ed equilibrio

movimenti rigidi e spingenti

respirazione lenta e poco profonda

battito cardiaco ritardato o irregolare

muscoli rigidi e un certo tremore

perdita di coscienza

perdita di battito cardiaco.

Come è diagnosticato?

La diagnosi è basata su dove siete stato ed i vostri sintomi. Il fornitore di cure mediche controllerà per vedere se ci sono i brividi, la confusione, o altri sintomi dell'ipotermia. La vostra temperatura corporea è controllata e solitamente sarà di meno che 96°F. La temperatura della vostra urina ha potuto essere provata pure.

Come è trattata?

L'ipotermia è un'emergenza medica e deve essere trattata subito. Ottenere l'aiuto di emergenza subito o la chiamata 911.

Se siete con qualcuno che sia ipotermico, qui è che cosa potete fare per provare ad aiutare mentre aspettate l'aiuto medico:

Se la persona non stia respirando o ha impulso, iniziare il salvataggio a respirare (CPR).

Se la persona stia respirando:

Togliere i vestiti freddi e bagnati.

Spostare la persona in coperte o in altre coperture asciutte (scaldare le coperte, se possibile). Se dovete rimanere all'aperto, coprire la testa della persona (ma non il fronte) e mantenerlo dal contatto diretto con la terra fredda.

Appena possibile, spostare con attenzione la persona verso un posto caldo e cominciare a riscaldare.

Il riscaldamento deve essere fatto lentamente per impedire uno sbalzo di anima alla superficie del corpo a partire dagli organi vitali che hanno bisogno dell'anima. Se riscaldare non può essere fatto dal personale medico formato, fare quanto segue:

Rimuovere tutti i vestiti umidi e vestire la persona in vestiti asciutti o coprire la persona leggermente di coperte.

Dare i liquidi caldi per bere se la persona è attenta e non nel pericolo di soffocamento.

Permettere che la persona riscaldi gradualmente in una stanza calda.

Dare alla persona un bagno (non caldo) caldo.

Quando state occupando di qualcuno che sia ipotermico:

Non dare alla persona i liquidi caldi alla bevanda.

Non forzare la persona mangiare o bere qualche cosa.

Non dare le bevande alcoliche.

Non provare a scaldare la pelle fredda lucidando o massaggiando.

Non coprire la persona di strati pesanti delle coperte.

Non permettere che la persona cammini.

Non utilizzare le bottiglie di acqua calde, i rilievi di riscaldamento, o le coperte elettriche.

Qualcuno che abbia ipotermia severa deve essere curato appena possibile in un ospedale.

Quanto tempo gli effetti dell'ipotermia dureranno?

Quanto tempo gli effetti dell'ultimo di ipotermia dipende da quanto gli organi del corpo sono stati danneggiati gravemente. In molti casi recupererete in 3 - 12 ore con il trattamento. Nei casi severi, l'ipotermia può causare la morte.

Come posso contribuire ad impedire l'ipotermia?

Il migliore senso impedire l'ipotermia deve essere preparato giustamente e vestito. Portare parecchi strati dei vestiti piuttosto che un singolo, strato spesso. I migliori strati sono quelli che forniscono il buon isolamento e mantengono l'umidità a partire dalla pelle. I materiali che fanno questo includono il polipropilene, i poliesteri e le lane. Portare un indumento esterno che è impermeabile ma inoltre "respirerà..". Portare un cappello e mantenere il vostro collo coperto per contribuire a mantenere il calore del corpo.

L'ipotermia può accadere quando minimo la prevedete. Seguire questa guida di riferimento di sicurezza:

Be essere preparato per un cambiamento improvviso nel tempo. Sulle gite, trasportare i vestiti adeguati in uno zaino in modo da siete preparato per il maltempo.

Non cominciare troppo in ritardo una gita in giorno in cui il tempo potrebbe cambiare improvvisamente.

Togliere i vestiti quando ottiene vestiti caldi e asciutti bagnati e sopra messi.

Bere l'abbondanza dei liquidi non alcolici. La gente che ottiene l'ipotermia è disidratata spesso.

Conoscere i sintomi dell'ipotermia e del trattamento di emergenza per esso.

Mantenere le coperte di spazio (strati di plastica e di alluminio che contribuiscono a mantenere il calore) e l'alimento ad alta energia pratico nel caso di un'emergenza.

Se siete sopra l'età 65, dovrete prendere le seguenti precauzioni durante il tempo freddo:

Fare verificare regolarmente a qualcuno voi durante l'inverno. Dovreste essere controllato almeno una volta al giorno se è molto freddo.

Isolare la vostra casa correttamente.

Mantenere la vostra zona vivente calda (sopra 65°F, o 18.3°C).

Indossare gli strati di vestiti caldi per contribuire a mantenere la vostra temperatura corporea persino. Coprire la vostri testa e collo, persino all'interno, se avete difficoltà mantenere calda.

Rimanere asciutto.

Essere sicuro avere ed uso abbastanza coperte calde.

Esercitar nelle buone abitudini di salute generale, come ottenere l'abbondanza di resto, l'esercitazione e cibo dell'alimento nutriente.

Mantenere un rifornimento di alimento nutriente a disposizione che può essere preparato facilmente. Mangiare i pasti caldi e bere i liquidi caldi durante il giorno. Assicurare i pasti da portare alla vostra casa se non potete cucinare.

Evitare le bevande alcoliche.

Chiedere al vostro fornitore di cure mediche se della medicina che prendete potesse aumentare il vostro rischio di ipotermia. (Droghe che riducono la capacità del corpo di rispondere al freddo includono i tranquillizzanti, le droghe cardiovascolari, i sedativi e gli antidepressivi.)

Prendere occasionalmente la vostra temperatura.

Chiedere aiuto quando avuto bisogno di dalle agenzie quale l'associazione delle infermiere di visita, agenzie che possono fornire i fondi per contribuire a pagare le fatture del combustibile, il Consiglio su invecchiamento, le chiese, o gli ospedali

Ipotermia e assideramento

Ipotermia e assideramento

Stampa

Vedi anche: Ipotermia nell'atleta

Con il termine ipotermia s'intende la diminuzione della temperatura corporea al di sotto dei 35°C. Tale condizione, assolutamente reversibile e recuperabile, può precipitare fino all'assideramento, che si verifica quando la temperatura corporea scende al di sotto dei 24-26°C; in questo caso la funzionalità del centro respiratorio viene irreversibilmente compromessa e non vi è alcuna possibilità di recupero.

La temperatura corporea può scendere al di sotto dei valori normali per le più svariate cause:

permanenza in ambiente freddo con insufficiente protezione del vestiario (altura, intemperie e immersione prolungata in acqua fredda);

malnutrizione, cachessia;

ipotiroidismo;

intossicazione acuta da alcool o da farmaci (ad esempio sedativi);

ipoglicemia e diabete mellito;

malattie cardiovascolari, cerebrovascolari e polmonari;

ustioni severe e traumi di altra natura.

Il corpo si difende dall'ipotermia attraverso la vasocostrizione, un meccanismo volto a ridurre la quantità di sangue che scorre negli strati superficiali del corpo, per limitare la cessione di calore all'ambiente esterno ed assicurare allo stesso tempo un maggior sostegno agli organi vitali. Come conseguenza a questa reazione immediata al raffreddamento si ha comparsa di pallore diffuso della cute, che si presenta fredda al tatto. Nel tentativo di generare calore, i muscoli si contraggono e si rilasciano rapidamente ed involontariamente dando origine ai caratteristici brividi.

L'aggravarsi o il perdurare dell'ipotermia, che si manifesta più facilmente nelle persone anziane, nei bambini e nei soggetti particolarmente

debitati, si associa alla comparsa di incoordinamento muscolare, rigidità e difficoltà di parola. La attività psicosensoriali si alterano, i tremori avvengono ad ondate irregolari fino all'interruzione, la pressione arteriosa cala drasticamente, il polso ed il respiro rallentano fino alla perdita di conoscenza.

Prevenzione e primo soccorso

La capacità del corpo umano di reagire contro il freddo è minore per anziani e bambini ed è diminuita dall'alcool, dalla droga, dal diabete mellito e dalle malattie cardiovascolari. Per questo motivo sono da evitare alcool, ma anche tabacco e caffè; solo se il paziente è cosciente si potranno eventualmente somministrare bevande zuccherate in piccola quantità.

Come misura preventiva è utile una dieta ricca di alimenti energetici e facilmente digeribili (come le classiche barrette a base di cereali, miele e frutta secca).

Nella scelta dell'abbigliamento idoneo a prevenire le ipotermie si consideri che in ambienti umidi o quando il corpo è immerso in acqua, la sottrazione di calore è più rapida e marcata.

In presenza di ipotermia, occorre sdraiare l'infortunato e verificare i parametri vitali (stato di coscienza, respiro, battito cardiaco e segni di circolo). Dopo aver allertato il numero di emergenza sanitaria, si procederà a togliere gli indumenti bagnati avvolgendo il corpo, la testa ed il collo, ma senza coprire il volto, con coperte ed indumenti asciutti. Se possibile, il soggetto andrà trasportato in un ambiente riscaldato ma non troppo, al riparo dal vento: non strofinare né massaggiare la vittima; vietati anche i bagni caldi e l'esposizione diretta a fonti di calore (un riscaldamento corporeo troppo rapido può provocare improvvise aritmie cardiache, specialmente nelle persone che già soffrono di disturbi cardiovascolari). E' possibile trasmettere calore al soggetto colpito da ipotermia anche dividendo con esso il proprio tepore corporeo, per esempio sdraiandosi insieme in un letto o in un sacco a pelo caldo.

Temperature fatali

Temperature fatali

Assideramento, cioè un freddo da morire. Il concetto è chiaro e in termini tecnici si parla di ipotermia. Ovviamente, non si tratta della temperatura esterna, quella della cute, ma di quella che si raggiunge sotto la superficie corporea. I disturbi da ipotermia, di fatto, cominciano quando la temperatura interna, determinata con la misurazione rettale o timpanica, scende sotto i 35 gradi centigradi. Da questa quota in poi l'organismo comincia a vedere compromesse le sue attività.

Azioni e reazioni

Il corpo reagisce agli abbassamenti della sua temperatura attraverso sostanzialmente due tipi di meccanismi: fisici e chimici. Tra i primi rientra la vasocostrizione periferica, cioè la riduzione dell'afflusso del sangue alla periferia del corpo, così da aumentare l'afflusso di sangue caldo ai visceri per cercare di mantenere stabile la temperatura. Sempre allo scopo di richiamare sangue "al centro", si produce anche una vasodilatazione delle masse muscolari profonde. Se questo non basta a ristabilire le condizioni fisiologiche scattano i meccanismi endocrini, e quindi chimici, mediati soprattutto dall'ipotalamo. La prima fase è la stimolazione del sistema simpatico, provvede ad aumentare la frequenza cardiaca, così da aumentare la circolazione sanguigna. Sempre dall'ipotalamo, dalla parte laterale per l'esattezza, viene avviata una serie di contrazioni muscolari periodiche, i brividi, che hanno lo scopo di generare calore attraverso il lavoro. In effetti il sistema è efficiente, visto che la produzione muscolare di calore aumenta da 10 a 20 volte, ma sfortunatamente è una misura a breve termine, perché il calore sviluppato viene sottratto piuttosto rapidamente dall'ambiente. Infine, l'ipotalamo passa a stimolare le ghiandole surrenali e la tiroide allo scopo di aumentare il metabolismo. In questo modo aumenta la quantità di zuccheri "bruciata" per produrre energia e quindi calore.

Il termometro cala ancora

Se queste reazioni non hanno effetto, tutte le funzioni difensive e fisiologiche cominciano a indebolirsi progressivamente. Per cominciare, sotto i 35° spariscono generalmente i brividi e già nell'intervallo tra 35 e 32° si assiste a una modificazione dell'attività cardiaca: si presenta tachicardia (battito accelerato) spesso accompagnato da tremori (che sono cosa ben diversa dai brividi). Se la temperatura scende ulteriormente, si assiste alla fibrillazione atriale, vale a dire che il cuore comincia ad avere contrazioni "inutili" ai fini della funzione di pompa, a un rallentamento delle pulsazioni (bradicardia) e si presentano altre alterazioni caratteristiche, che possono essere facilmente identificate anche elettrocardiograficamente. Sempre a carico del sistema cardiovascolare si presentano altri due effetti: per cominciare, aumentano le resistenze vascolari, cioè il sangue incontra un ostacolo due-tre volte maggiore a scorrere all'interno delle arterie e delle vene. Secondariamente aumenta la stessa viscosità del sangue che, in pratica, diventa più denso: a 25° la viscosità è 1,8 volte superiore a quella misurata a 37°.

Danni a tutti gli organi

Se la circolazione viene compromessa gli altri organi non possono non risentirne, in primo luogo in termini di insufficiente ossigenazione. I reni per esempio, a 27° presentano sia una circolazione sanguigna sia un tasso di filtrazione ridotti ai minimi termini. Anche il metabolismo presenta forti alterazioni e principalmente l'iperglicemia, dovuta all'aumento della circolazione di ormoni glucocorticoidi, oltretutto non trattabile facilmente perché l'insulina non ha effetto a temperature così basse. Anche la pancreatite è una conseguenza piuttosto frequente dell'ipotermia profonda.

Le cause

Ovviamente la prima è l'esposizione a temperature ambientali molto basse, soprattutto se non si è adeguatamente protetti dall'abbigliamento. A questo proposito si tenga presente che la testa è un formidabile radiatore di calore, cioè ne cede molto all'ambiente e, quindi, il cappello non è un optional in certe situazioni (cosa che non riguarda soltanto gli alpinisti, ma anche i normali turisti in viaggio a certe latitudini). Inoltre, esistono condizioni favorevoli, come l'elevato consumo di alcol, tanto che i casi di assideramento sono particolarmente frequenti tra gli etilisti. Infatti, contrariamente a quanto si crede, l'alcol favorisce l'abbassamento della temperatura corporea interna per almeno due motivi: induce ipoglicemia che, a sua volta, causa di per sé un abbassamento della temperatura; poi,

favorendo la vasodilatazione periferica, favorisce la cessione di calore all'ambiente (in pratica contrasta il primo meccanismo di difesa dal freddo). Quindi, a dispetto dei San Bernardo, meglio un caffè (vasocostrittore) che un grappino dopo una passeggiata tra la neve. Anche l'alimentazione ha un peso non indifferente. Per contrastare l'effetto dell'ambiente freddo, infatti, si deve alzare il metabolismo e, quindi, si consuma di più. E' stato calcolato che nel personale delle stazioni geofisiche polari il fabbisogno calorico sale anche a 7-8.000 calorie al giorno (ovviamente non si deve esagerare: per andare a Madesimo o al Terminillo non serve tanto...).

Tuttavia l'ipotermia può anche essere conseguente a intossicazione da alcuni farmaci (per esempio barbiturici) o ad alcune malattie (come il mixedema), ma sono casi diversi.

Come va trattata l'ipotermia

Soprattutto con la prevenzione: persone anziane, forti bevitori, bambini non devono esporsi a lungo ad ambienti freddi. E' importante anche riconoscere i primi segni dell'abbassamento della temperatura interna: sotto i 35°, come detto, non ci sono brividi, e la persona colpita pur restando vigile manifesta segni di confusione mentale. La cute è ovviamente fredda, pallida ma può presentare anche eritemi soprattutto dove sottoposta a pressione. Dal punto di vista soggettivo, comunque, la regola è che quando cominciano i brividi si deve correre ai ripari: raggiungere un luogo riscaldato servirsi di coperte e termocoperte eccetera.

Diverso il discorso quando ci si imbatte in persone già in ipotermia avanzata. E' inevitabile ricorrere al pronto soccorso. Nei casi più gravi, infatti, è necessario attuare misure invasive per innalzare la temperatura. Per esempio si può infondere al paziente della soluzione fisiologica riscaldata o attuare la dialisi peritoneale riscaldata o l'emodialisi vera e propria. Anche l'ossigeno che viene erogato in questi casi viene riscaldata, anche se a temperature non superiori a 40-45 gradi per evitare il rischio di ustioni polmonari.

In effetti i mezzi a disposizione sono diversi e non esiste un sistema migliore a priori di un altro. E' invece certo che nei casi più gravi non si può ricorrere al riscaldamento periferico, in quanto il primo effetto del calore applicato dall'esterno è il riversarsi di sangue freddo verso il cuore. Questo, a sua volta, può provocare la fibrillazione atriale.

A parziale sdrammatizzazione va detto che se l'ipotermia ha effetti devastanti, il recupero del paziente è possibile anche in condizioni apparentemente disperate. Basti pensare che in letteratura sono descritti casi in cui il paziente si è ripreso completamente dopo aver raggiunto una

temperatura interna di 16° con presenza di fibrillazione atriale.

Maurizio Imperial

Assideramento

Assideramento

Dalla A alla Z > A - DEN

È la prolungata esposizione al freddo. Sintomi: intorpidimento, sonnolenza, barcollamento, diminuzione della vista, perdita di coscienza. Portate il paziente in un luogo caldo e toglietegli i vestiti bagnati. Avvolgetelo in coperte o mettetelo in una vasca da bagno contenente acqua non molto calda. Quando si sarà riscaldato, asciugatelo accuratamente e copritelo con coperte di lana. Dategli bevande calde, non alcoliche, se non ha perduto la conoscenza. Badate che non si arresti il respiro e, se è necessario, eseguite la respirazione bocca a bocca. Vedi Congelamento

Congelamento

Dalla A alla Z > A - DEN

E' la lesione locale di alcune parti del corpo causate dalla esposizione alle basse temperature. Inizialmente l'infortunato ha formicolii, difficoltà nei movimenti e dolore moderato. Se l'esposizione al freddo persiste, la pelle appare dapprima arrossata e dolente, in seguito violacea con vesciche contenenti liquido sieroso, infine nerastra nei casi più gravi.

Coprite la regione congelata con le mani calde, con indumenti o coperte. Non strofinate gli arti gelati e non applicatevi neve. Portate la persona colpita in luogo chiuso al più presto possibile. Rimuovete gli indumenti bagnati e tutto ciò che stringe. Immergete la parte congelata in acqua che deve essere piacevolmente calda quando la proverete immergendovi il gomito.

Non usate acqua bollente o comunque troppo calda (non oltre i 38 °C). Non applicate borse d'acqua calda o termofori e non tenete il paziente vicino a una stufa. Il calore eccessivo danneggia più che mai i tessuti. Date bevande calde (non alcoliche). Quando il paziente si è riscaldato esortatelo a muovere le parti colpite. Se occorre, medicate con garze sterili.

Vedi Assideramento

La cassetta del pronto soccorso

La cassetta di pronto soccorso Consigli generali

Raccogliete il materiale per il pronto soccorso ora, prima di averne bisogno. Non mettete questo materiale nell'armadietto del bagno insieme con il dentifricio ed i prodotti cosmetici. Mettetelo invece in un contenitore adatto: utilizzate, per esempio, una piccola cassetta per utensili con coperchio a cerniera in modo che ogni cosa sia a portata di mano quando occorre. Non fate assegnamento sulle forbici, sul cerotto o sul disinfettante che avete in casa: fate in modo che la vostra cassetta contenga tutto quel che serve. Applicate su ogni cosa una etichetta scritta chiaramente che indichi il tipo di uso e la eventuale data di scadenza. Mettete nella cassetta una copia di Appunti di Pronto Soccorso. Non chiudete a chiave la cassetta: potrebbe accadervi di dover andare in cerca della chiave quando i secondi sono contati. Tenete la cassetta su uno scaffale dove i bambini non possano arrivare. Mettete una cassetta di pronto soccorso anche nella vostra auto dentro una scatola ben riparata dalla luce, dalla polvere e, possibilmente, anche dal calore. Le prescrizioni dei farmaci che possono eventualmente servirvi vanno fatte dal vostro medico.

La lista che segue è per un uso domestico. La sicurezza sui luoghi di lavoro e la prevenzione dei danni causati da attività lavorative sono regolate da apposite norme di legge.

Lista del materiale

Garza sterile 10 x 10 cm. Per pulire e ricoprire le ferite.

Bende da 5 cm. di altezza per fasciare le ferite (già medicate con la garza sterile).

Benda elastica 10 cm. di altezza.

Scatola di cerotti assortiti medicati.

Un rotolo di cerotto da 2,5 cm. di altezza.
Un pacco di cotone idrofilo.
Una bottiglia di ½ litro di soluzione fisiologica.
Un flaconcino di disinfettante non alcolico.
Un flaconcino di acqua ossigenata.
Una scatola di un farmaco antidolorifico (per la cura provvisoria del mal di denti, di un modesto trauma).
Un tubetto di pomata antistaminica.
Un tubetto di pomata per ustioni lievi.
Un paio di forbici.
Un paio di pinzette.
Un pacchetto di aghi.
Un termometro.
Una lampada elettrica a pila.
Una scatola di siringhe.
Alcuni guanti monouso.

Scartate i farmaci scaduti

Ricordate che le medicine non durano all'infinito. Esse possono perdere la loro efficacia o diventare tossiche. Rispettate la data di scadenza e scartate le medicine che hanno raggiunto quella data. Se avete dei dubbi, se un preparato ha cambiato colore o consistenza od odore, scartate anche le medicine non scadute.

Per evitare che si deteriorino, tenete le bottiglie ben chiuse e riponete tutte le medicine in luogo fresco, asciutto e possibilmente buio. Ricordatevi che non tutte le medicine si conservano allo stesso modo: alcune devono essere tenute in frigorifero, per altre la durata è in relazione all'apertura per il primo utilizzo. Per non sbagliare, leggete sempre le istruzioni presenti nella confezione.

Se avete medicine prescritte dal medico per una precedente malattia, non prendetele di nuovo senza averlo consultato. Non gettate mai le medicine con i normali rifiuti! Raccogliete quanto dovete eliminare e gettatelo negli appositi contenitori che troverete nelle farmacie. Altrimenti chiedete al servizio per lo smaltimento dei rifiuti del vostro Comune.

Ultima revisione: 26/12/2008

Chiamare il 118

Il 118 - Come chiamare un medico
Consigli generali

In casa

Tenete il numero di telefono del vostro medico a portata di mano, affisso accanto al telefono di casa e memorizzato nel cellulare. Chiedetegli d'indicarvi altri medici da chiamare nel caso in cui non sia disponibile. Chiedetegli, inoltre, i numeri telefonici della Guardia Medica.

Molti di noi hanno una polizza sanitaria, a volte concessa - per esempio - per aver aperto un conto corrente presso una banca. Non dimenticatevene: leggete attentamente i termini assicurativi e le modalità per richiedere un intervento a domicilio.

Esistono organizzazioni private, presenti ormai su gran parte del territorio nazionale, che possono offrire assistenza medica generica, specialistica e infermieristica anche per problemi complessi. Quando richiedete la loro opera fatevi precisare i tempi d'intervento e il costo.

Il 118 per l'emergenza sanitaria

In caso di emergenza telefonate al numero 118.

Mantenete la calma e rispondete chiaramente alle richieste dell'operatore della Centrale operativa:

condizioni e numero delle persone da soccorrere;
età e sesso dell'infortunato (neonato, bambino, adulto, donna in gravidanza);
indirizzo completo e località;
punti di riferimento ben individuabili (incroci, negozi, ecc.);

numero di telefono da cui si chiama.

Al termine della conversazione riagganciate bene il telefono e tenetelo libero per eventuali comunicazioni. Assicuratevi che le vie di accesso al luogo in cui è presente il malato o l'infortunato siano libere da ostacoli e ben illuminate.

Ricordate che una richiesta corretta può salvare una vita.

In strada

Telefonate al 118. In alternativa potete chiamare la Polizia di Stato al 113 o i Carabinieri al 112. In caso di incidente stradale mantenete la calma: fermatevi a non meno di 10 metri di distanza, lasciando lo spazio necessario ai mezzi di soccorso. Spegnete il motore e azionate il lampeggio d'emergenza; segnalate l'incidente agli altri automobilisti in arrivo e mettete il triangolo rosso ad almeno 50 metri; i feriti a bordo dei veicoli o sulla strada non devono essere rimossi se non in caso di pericolo d'incendio, devono essere coperti e assicurati; non date da bere; non fumate; chiamate o fate chiamare il 118 da un qualsiasi telefono, in autostrada dalle colonnine di servizio, per radio tramite un camionista.

Quando telefonate indicate sempre:
numero o nome della strada;
distanza approssimativa dalla città o dal centro abitato;
i punti di riferimento più vicini;
quanti feriti e quanti mezzi sono coinvolti;
quanti feriti sono imprigionati;
circostanze ambientali (presenza di benzina e/o sostanze tossiche, nebbia, ghiaccio, ecc.).
In una città che non conoscete. Viaggiando all'estero

Chiedete alla direzione dell'albergo di chiamare un medico e informatevi sul costo. Oppure telefonate alla Guardia Medica o al 118. In Italia e nella Comunità Europea portate sempre con voi la Tessera Sanitaria.

All'estero, se ne avete il tempo, telefonate all'ambasciata o al consolato italiano, chiedendo il nome e il numero di telefono di un medico di fiducia.

Ultima revisione: 26/12/2008

Posizione di sicurezza

Posizione di sicurezza

Se dovete assistere un individuo incosciente o parzialmente cosciente fategli assumere la posizione laterale di sicurezza. Assicuratevi, però, che il respiro e il battito del cuore siano presenti e regolari e che non ci sia il sospetto di fratture.

La posizione su un fianco, con la testa in estensione, permette al paziente di respirare senza correre il pericolo di una ostruzione dovuta al rilasciamento della lingua o al vomito. Deve essere raggiunta senza provocare torsioni del capo sull'asse longitudinale della colonna.

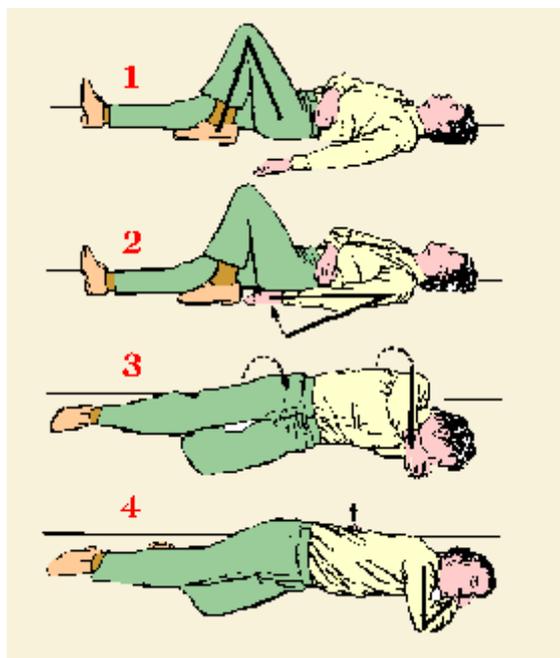
Inginocchiatevi a fianco dell'infortunato e slacciategli gli indumenti. Liberategli la bocca da qualsiasi cosa vi sia contenuta: protesi dentaria, materiali organici, ecc.

Estendete la testa. Mettete l'arto superiore del vostro stesso lato lungo il corpo. Piegate il gomito dell'arto superiore opposto in modo tale che avambraccio e mano risultino appoggiati sul torace del paziente. Piegate il ginocchio dell'arto inferiore del vostro stesso lato. Afferrate contemporaneamente la spalla e il bacino dal lato opposto al vostro e ruotate l'infortunato in avanti.

Se potete essere aiutati da un altro soccorritore, fategli tenere la testa durante la rotazione per evitare movimenti inopportuni sul collo.

Quindi, il braccio a contatto con il terreno può restare allungato sotto il corpo; il braccio piegato al gomito presenta la mano a contatto con il terreno e sotto la testa. Mettete sotto la testa dell'infortunato un indumento, stoffa, carta, plastica o qualsiasi materiale flessibile a disposizione in modo tale da poter allontanare facilmente il materiale organico eventualmente defluito dalla bocca.

Ultima revisione: 11/01/2009



sabato 21 03 09

Le osservazioni

La mensa

Il piano mensa, ovvero la ristorazione, ovvero i volontari e le proprie organizzazioni che si sono predisposti alla ristorazione dei dichiarati 361 presenti nel campo, nel pranzo e nella cena, , , è stato ottimo.

Un volontario come me così la racconterebbe.

Di ritorno da una esercitazione, con mezzogiorno suonato da un pò, con la fame di un volontario (pensionato) che ha già lavato i piatti a mezzogiorno in punto, si presenta una coda per entrare in una serie di gazebi (che alla fine sembrano capannoni). La coda è statica e preoccupante, ma la pazienza prevale. Non perchè i tempi sono lunghi, ma perchè la sensazione che vi sia del CIBO lì vicino nei dintorni, acuisce il senso della sopravvivenza. E la psicopatologia della sopravvivenza e la cognizione del dolore mentale e il potere trasformativo dell'immaginazione trasforma anche una ciabatta in un pollo cotto.

Tutti pensieri quando ci si trova in coda al capannone della "Protezione Civile di paderno Dugnano"

Che la vita umana abbia bisogno di essere giustificata sotto il profilo etico e ontologico; che sia giusto e logico porre la domanda circa il suo significato; che lo spettro della mancanza di senso possa incombere su di essa, svuotandola dall'interno - per così dire - delle sue ragioni ultime: ebbene, tutte queste cose sono relativamente recenti nella storia del pensiero umano, compresa quella sua variante costituita dal pensiero occidentale.

Gli uomini dell'epoca pre-moderna non si ponevano tali domande; o, se pure se le ponevano, non lo facevano in astratto, isolandole da quel più complessivo orizzonte di senso che esprimeva la loro visione religiosa della vita stessa. In altri termini, l'uomo pre-moderno non si chiedeva quale fosse la ragione del proprio esistere, come se una tale domanda avesse un senso indipendente, fuori dal contesto della domanda circa le ragioni dell'esistenza del tutto, di cui ogni singola esistenza individuale non era che un caso particolare.

Pertanto, invece di lacerarsi con il dubbio se la propria esistenza non fosse, per caso, del tutto priva di senso e quindi, in ultima analisi, ingiustificata ed assurda, l'uomo pre-moderno disse:

LA CODA E' FINITA, datemi un vassoio"

Pasta asciutta, (forchetta solo per la pasta), il sugo, poi con la scarpetta. (puccia del pane nel sugo)

A partire da questo momento, nel generale scricchiolare di tutte le certezze che avevano sorretto l'avventura umana per migliaia e migliaia di anni, si assiste allo spettacolo sconcertante di un nuovo tipo di scarpetta.

Dicevamo che l'essere umano non può nemmeno concepire la propria esistenza senza l'azione di questa scarpetta

Ma allora, se vivere è agire e se agire è porsi degli scopi, ne consegue inevitabilmente che vivere significa aprirsi al mondo dei valori, perché gli scopi non sono la meta ultima dell'agire umano, bensì l'obiettivo che esso si pone per conseguire determinati valori. Ad esempio: passare al secondo piatto:

Bistecchina impannata come neanche la mamma sa fare.

Basta. Il mondo e le sue disperazioni si sono chetati. E noi, contenti ed ammorbiditi, svuotiamo il vassoio nel cassone dei rifiuti.

Un caffè, scambio di opinioni con lo sconosciuto vicino e.....

Che bravi quelli del servizio mensa, o ristorazione, comunque lo chiamate.

Ottimo lavoro, professionale, dal capannone o tenda, o tende unite, con panche, tavoli, impianto di illuminazione a norma, quantità di luce e temperature di colore fisiologicamente adeguati, predisposizione di riscaldamento dell'area contenuta in caso di necessità, il servizio al bancone, la pulizia, la l'accoglienza del personale e la sua efficienza ed efficacia, velocità di turnistica dei commensali, ,,,

Della qualità del pasto (vedi nota sopra).

Una nota positiva a questo servizio.

La sera, a cena, il rituale si è riproposto. Il menù della cena, anche se semplice, era indubbiamente ottimo.

Mi fermo qui con la speranza di ritrovarsi.

Il recitante

Busto Garolfo. ore 08,15 nella posizione della cartina contrassegnata da una crocetta, $45^{\circ} 32' 59,5''$ N e $8^{\circ} 53' 56,9''$ E, al sottoscritto è successo quanto segue:



Come nel 18 agosto 1986 a Casorezzo (paese confinante) una violenta tromba d'aria colpì il paese e leggete qui sotto:

Introduzione

Casorezzo ed Inveruno. Due tranquilli villaggi a ovest di Milano. Due paesi come tanti che meritano attenzione per un evento meteorologico di eccezionale intensità, il terribile fenomeno temporalesco grandinigeno

che il 18 agosto 1986 causò ingentissimi danni in un'area relativamente limitata. Una robusta supercella che scavalcò le Alpi e scaricò la sua immane potenza nell'ovest milanese.

Una violenta tromba d'aria colpì Inveruno e la grandine dai chicchi fino a 10 cm di diametro e 300-400 g di

massa causò la distruzione della vegetazione che ne subì le conseguenze per due anni, gli alberi furono scortecciati e sradicati, il

90% dei tetti andò distrutto. Lo spessore del ghiaccio al suolo raggiunse i 40 cm.

Sono passati molti anni da allora ma, a testimonianza di ciò che è rimasto nella memoria colletti-



va, Casorezzo ha ricordato l'evento in occasione del decimo anniversario della tempesta, allestendo nel 1996 una mostra fo-

In bicicletta, colpito da un chicco di grandine grosso come un cocco, mi procurò un enorme ematoma cranico quindi **TRAUMA CRANICO**

I sintomi sono : sonnolenza, sopore, stato confusionale, mal di testa, vomito, polso lento, dilatazione diseguale delle pupille, differenza di forza degli arti, disturbi visivi e d'equilibrio, emorragie dalle orecchie e/o dal naso.

Con queste condizioni fisiche, cadere da bicicletta è normale quindi

LESIONI AL BACINO

Le fratture del bacino rappresentano un importante capitolo della traumatologia. Le lesioni del bacino possono avere conseguenze gravi sia in senso di morbilità che di mortalità. Le fratture del bacino rivestono particolare gravità nel paziente politraumatizzato, perché sono causa di emorragie copiose, lesioni dell'apparato genito-urinario, digerente e lesioni nervose che possono essere responsabili di grave invalidità o morte.

Se avete letto l'articolo di giornale sopra ripostato, significa che a terra con un bernoccolo e l'anca fratturata, sono caduto in un letto di ghiaccio di 40 cm. quindi

IPOTERMIA

Che cosa sono i sintomi?

L'ipotermia accade solitamente gradualmente. I sintomi progrediscono come segue:

pedi, mani e viso freddi
brividi (gli adulti più anziani non possono avere questo sintomo)
affaticamento
sonnolenza
confusione, pensiero irrazionale
atteggiamento ostile e irritabile
pelle fredda sulla cassa e sull'addome
coordinazione difficile ed equilibrio
movimenti rigidi e spingenti
respirazione lenta e poco profonda
battito cardiaco ritardato o irregolare
muscoli rigidi e un certo tremore
perdita di coscienza
perdita di battito cardiaco.

Tiriamo una riga e che sia finita qui.

ore 08,16 del 21 marzo 2009 (chiissà perchè così presto) vengo raggiunto da :

7. Una auto della polizia urbana con due vigili.
8. segue un'altra auto della polizia urbana con due vigili, una auto della protezione civile con due volontari
9. Una auto del comune di Busto Garolfo con un volontario
10. Un fotografo con attrezzature fotografiche.

Diagnosi veloce del paziente e telefonata al ?? 118 ???

11. Nella telefonata è stato indicato:
12. numero o nome della strada; al 124
13. distanza approssimativa dalla città o dal centro abitato;
14. i punti di riferimento più vicini;

15. quanti feriti e quanti mezzi sono coinvolti;
16. quanti feriti sono imprigionati;
17. circostanze ambientali (presenza di benzina e/o sostanze tossiche, nebbia, ghiaccio, ecc.).

Sette minuti (7) dichiarati per l'intervento.

ore 10:45, dopo un interminabile colloquio con il solo fotografo sono stato prelevato e portato in centro (ve cartina sottostante) e riabilitato con tortina al cacao, acqua e patatine fritte



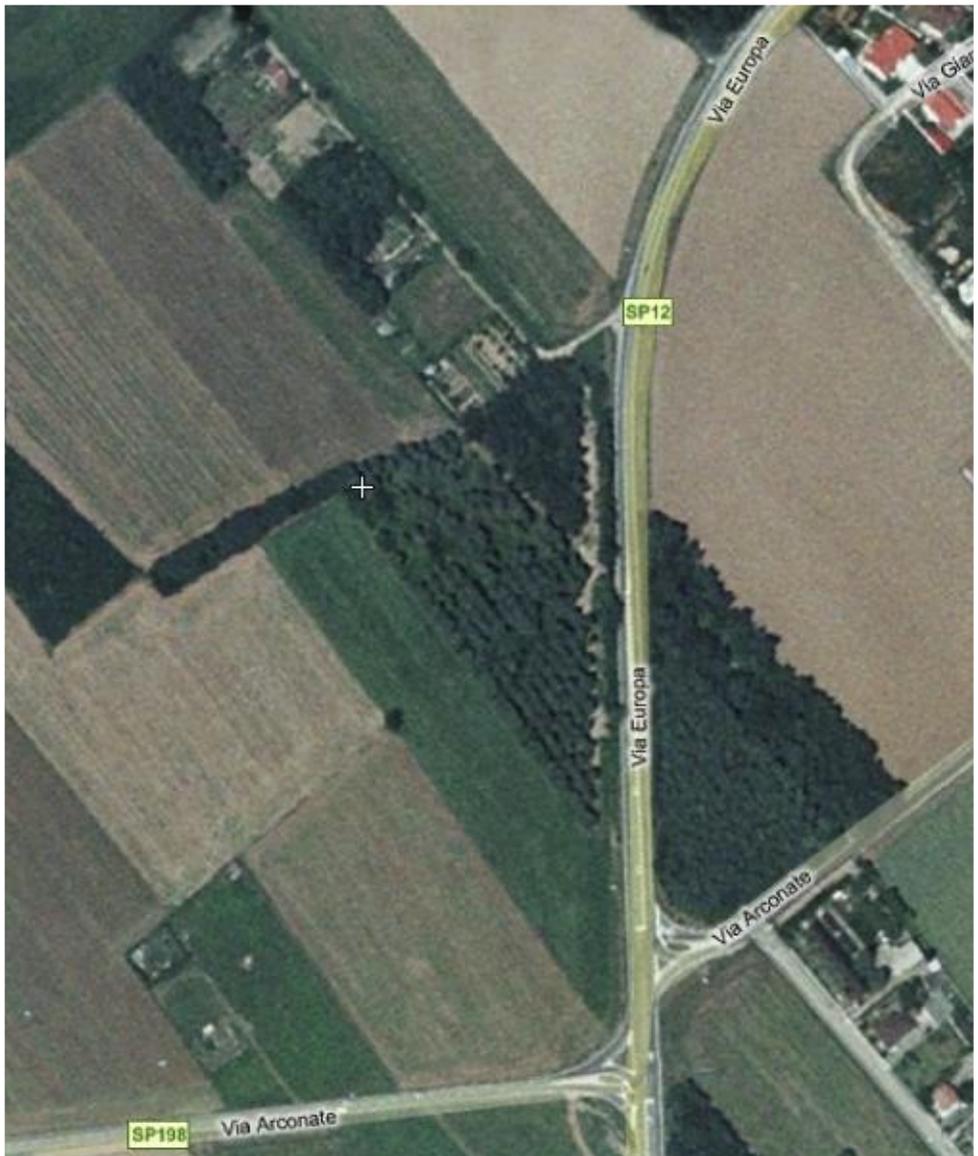
Breve ma inaspettatamente lunga attesa un briefing con i partecipanti presso un parcheggio del Comune.

E via verso Magenta

Pomeriggio al campo



Pomeriggio al bosco



Il reponsabile della PRTCV di Busto Garolfo ha tenuto nel pomeriggio due serie di incontri con i volontari provenienti da Magenta.

Trattasi di una demo sull'uso delle motoseghe. In un'ora ha tentato di raccontarci tutto, dalla sicurezza, delle motoseghe, all'approccio con gli elementi da lavorare. Il tempo tiranno non ha permesso di allargare l'argomento ma ha dato la possibilità di confrontare i diversi approcci dei volontari all'argomento.

Ritorno al campo.

Serata al campo

Serata al campo di magenta.

Tempi morti a dismisura, spreco di risorse umane, anche qui tanta informazione per tenere fermi mezzi, persone e risorse.

Con i tempi morti (inefficienza ed efficacia) in tempo di calamità quanti saranno i morti per i tempi morti?

Sarebbe opportuno razionalizzare scenari, tempi e capacità e mezzi e volontari, per migliorare l'efficienza.

I tempi morti, mortificano il volontario, e lo lasciano in stand-by anche psicologicamente. La ripresa del volontario sarà sicuramente lenta e adeguata alla velocità degli eventi nei quali è stato abituato a coesistere. (

Incidente aereo

Lo scenario



.. continua

Le comunicazioni

Comunicare è interessante, stracomunicare è deleterio

Troppe comunicazioni toglie la capacità di interagire con la realtà.
La comunicazione è un cordone ombelicale che ci dà la possibilità di non essere capaci di realizzare con la nostra capacità intellettuale e preparazione di intervento.

Preferirei essere capace di interagire in proprio (significa preparazione personale) che avere

Propongo (per la prossima simulazione) di non usare telefonini, telefoni e radio.
Affidarsi completamente alle istruzioni di base e operare e essere proprietari delle proprie capacità e decisioni.

Troppe comunicazioni disperdono il potere decisionale (significa impreparazione).

Sentire troppi ordini, conoscere tutto di tutti e tutte le situazioni, ci rendono schiavi e indecisi..

..... continua

Comunicazione opportunistica

Comunicazione "opportunistica"

1) Scopi: finalità personali

2) Criteri: la comunicazione avviene secondo modalità dettate dal momento (quindi di convenienza) e sempre più svincolate dal contesto; un soggetto può attivare un processo comunicazionale (input) per chiedere un'informazione dalla quale pensa di poter trarre una qualche utilità (fine utilitaristico); un soggetto può essere il recettore di un processo comunicazionale (qualcuno gli chiede qualcosa) e questi risponde attivando un "output" di informazione.

3) Tempi :quelli strettamente ritenuti necessari e sufficienti (opportuni) a conseguire gli scopi della comunicazione (condizione di breve periodo).

4) Benefici/Costi: Si originano delle "comunità" di interessi viziate al loro interno, in quanto volte a soddisfare le esigenze contingenti dei singoli componenti. Se da un lato i "benefici" sono limitati ai soggetti e ai tempi che hanno attivato il processo comunicazionale e quindi a carattere marcatamente transitorio, dall'altro si verifica una "stagnazione" dei processi evolutivi delle comunità, che così sono più facilmente condizionabili a qualsiasi livello.

La comunicazione opportunistica si trasmette alle generazioni successive come strumento e metodo per risolvere potenziali conflitti di interessi

Stracomunicare è deleterio

Comunicare è interessante, stracomunicare è deleterio

Comunicazione, capacità di comunicare, crescita etica.

In quest'epoca di diffusione delle reti "interattive" sembra evidenziarsi maggiormente anche l'incapacità di comunicare.

Se consideriamo che le reti interattive sono nate in ambienti (quello militare prima e, successivamente nell'ambito della ricerca scientifica) in cui la collaborazione reciproca era dettata (e forzata) da necessità strategiche di sopravvivenza in caso di guerra, si può ben comprendere l'importanza della comunicazione come strumento di controllo dei fatti socio-politici ad alto livello. Le aree di crisi hanno al loro centro la collisione (o collusione?) fra interessi politico-economici di rilevanza strategica: comunicare con tutti i mezzi (anche quelli militari) è, sia pur deleteria, una forma di comunicazione. I rapporti interpersonali, su scala ridotta, non equivalgono forse a quelli di cui sopra? Non viviamo forse, tutti i giorni, "milioni di piccole guerre" e di "accordi diplomatici" con noi stessi e con gli altri? Tutto ciò non fa forse di noi delle entità "territoriali" comunicanti solo per una specifica combinazione di interessi? Bisogna dunque intendere i rapporti fra le persone costituenti un "insieme" sociale come dotati di un "movente" di tipo opportunistico?

La capacità di comunicare e di collaborare per il conseguimento di interessi comuni è tipica di tutte le organizzazioni, a differente livello di complessità. L'osservazione dell'organizzazione di un alveare ci suggerisce una rigidissima suddivisione dei compiti fra i componenti, i quali sono identificati "geneticamente" nei rispettivi ruoli. Le comunità umane non sono molto dissimili ma, in un contesto di larga attribuzione di deleghe a soggetti che dovrebbero curare gli interessi della società, accade spesso che si creino delle comunità ristrette di interessi che "sovrastano" quelli più largamente distribuiti e condivisibili. La mancanza di controlli facilita la diffusione di questi processi che, da anomali, diventano una prassi per regolare i rapporti sociali di qualunque tipo.

Sembra che, a differenti livelli di complessità organizzativa, viga una regola

non scritta consistente nell'indebolire la capacità dell'individuo e dei nuclei sociali nel porsi delle domande. La mancanza di senso critico appare laddove non ve ne sia l'esercizio e ciò favorisce il diffondersi dell'inerzia e dell'inefficienza a partecipare a processi di crescita etica.

La scuola: quanto pesa, come sapere fondamentale, l'insegnamento dei processi di comunicazione nei sistemi di formazione attuali? E ancora: nella scuola, come gli altri sistemi organizzativi che "regolano" la "fisiologia" delle comunità, esistono dei presupposti di crescita etica che possano essere accettati al di fuori delle comunità medesime? È ancora possibile considerare la scuola come luogo di suddivisione primaria dei futuri sistemi organizzativi? Oppure la scuola rispecchia fedelmente le regole e i comportamenti tipici di una "società" interessata a impedire i processi di interazione fra persone dotate di autonomia e di senso critico (o, meglio, a vietare l'acquisizione di tali capacità)?

Considerato che la crescita etica di una comunità è strettamente legata alla capacità di comunicare dei suoi componenti, come possono dei nuovi sistemi formativi consentire il miglioramento delle condizioni morali e materiali se quelle persone non sono messe nelle condizioni di partecipare da soggetti attivi alla vita sociale? In assenza di tali condizioni, com'è possibile promuovere l'autonomia e l'autosufficienza se ai soggetti-potenziatori di obiettivi etici non viene permesso di collaborare reciprocamente per il raggiungimento di obiettivi positivi e utili per la comunità tutta?

Comunicazione e superamento degli attuali sistemi sociali e formativi.

L'incremento del numero delle possibilità di comunicare, offerte dalle reti ai singoli soggetti e alle comunità in generale, non ha migliorato la qualità della comunicazione. Una parzialissima spiegazione potrebbe essere il fatto che siamo in una fase in cui continuiamo a risentire maggiormente dell'influsso "culturale" della televisione, che ci ha "disabituati" al dialogo; l'"ascolto" passivo, inoltre, continua a caratterizzare i nostri sistemi formativi i quali, a loro volta, "generano" soggetti scarsamente abili nel comunicare, proporre, condividere risorse, socializzare nel senso più etico del termine.

Non si deve trascurare l'attuale carenza culturale e la scarsissima propensione di moltissimi insegnanti italiani a utilizzare sia le risorse delle reti che gli strumenti della comunicazione sincrona e asincrona per sperimentare e allargare sia i processi dell'interazione comunicativa al di fuori del gruppo-classe che quelli relativi agli scambi culturali fra formatori e educatori di estrazione differente.

I sistemi formativi attuali sembrano strutturati per la conservazione delle differenze fra i soggetti in apprendimento, nelle capacità e attitudini, manifestando tutta la loro inadeguatezza nell'individuare e nell'evidenziare le specificità individuali e/o di gruppo.

In particolare, gli odierni sistemi formativi italiani non considerano minimamente

una soluzione in termini di metacognizione nella quale, **attraverso l'autoconsapevolezza del processo di acquisizione dei contenuti, il soggetto in apprendimento controlla in modo conscio ciò che apprende, conseguendo anche quell'autonomia di giudizio molto importante nei rapporti sociali.**

Quando si può scientificamente affermare che un processo di comunicazione fra i soggetti di una comunità ha raggiunto la sua efficacia ? È possibile ipotizzare (ed è auspicabile e concretamente realizzabile) la partecipazione dei singoli ai processi di crescita democratica che riguardano la comunità come a quelli di apprendimento

I segreti del parlare in pubblico

I segreti del Parlare in Pubblico

(l' insegnante efficace)

Avere successo non è una scommessa con il mondo, una rivendicazione personale.

Avere successo è riuscire a far giungere agli altri qualcosa, un'emozione, un pensiero, un discorso.

(Mia Martini)

Bice Tarantini

Ho sempre apprezzato chi mi ha messo nelle condizioni di dare il meglio di me stessa....ed è per questo che considero la vita un continuo apprendimento!

“L'importante non è essere una sequoia, un pino, un cespuglio o un filo d'erba: ciò che conta è essere una bella sequoia, un bel pino, un bel cespuglio, un bel filo d'erba”.

Bice

Indice degli argomenti

La comunicazione in aula pag. 2

Il gruppo classe.....la mappa non è il territorio pag. 3

La profezia autoavverantesi pag. 4

La lezione.....una performance pag. 6

Il Public Speaking: le tre fasi del parlare in aula pag. 7

Le tecniche del decollo pag. 8

Il volo pag. 11

Lo stress a scuola pag. 21

L'atterraggio pag. 24

Macroprogettazione e Microprogettazione pag. 27

Bibliografia pag. 31

La comunicazione in aula....

“Non puoi insegnare qualcosa a un uomo puoi solo aiutarlo a scoprire dentro di sé” (G. Galilei)

L'INSEGNANTE è:

un oratore, un formatore, un tutor, un leader, un gestore di gruppi, un educatore, un motivatore, un facilitatore dell'apprendimento, una persona che trasmette contenuti ed entusiasmo...

A quanti di voi è capitato di incontrare insegnanti che non sono riusciti a lasciare un segno positivo, a trasmettere contenuti in maniera entusiasmante?

Ci chiediamo: come mai alcuni docenti riescono ad attirare l'attenzione dei ragazzi e altri no? Perché alcune lezioni restano impresse?

Compito di un docente è quello di trasmettere contenuti e di aiutare i ragazzi a tirare fuori le risorse, le potenzialità, a credere in se stessi e rafforzare l'autostima, a far emergere il meglio che c'è in ognuno di loro rispettando la diversità di punti di vista.

Il gruppo classe.....la mappa non è il territorio

E' fondamentale nel docente la capacità di interagire con gli allievi rispettando la singolarità. E' importante cogliere le differenze individuali dei ragazzi per adeguare il comportamento educativo. Ed è per questo che...

“C'erano una volta sei uomini che non avevano mai visto un elefante dal vivo. Assetati di conoscenza, si erano messi in testa di scoprire com'era fatto l'elefante.

. Il primo, avvicinandosi alla bestiola, va a sbattere contro il suo fianco alquanto tosto: Dio mi benedica, ma l'elefante assomiglia di brutto a un muro!

. Il secondo, toccando una delle zanne, esclama stupito: Ma qui c'è una roba rotonda, liscia e appuntita, l'elefante è simile ad una lancia! . Il terzo, prendendo (a stento) in mano la proboscide che si muove in continuazione: Ma che dite, questo è un serpente!

. Il quarto, allungando curioso la mano e tastando il ginocchio: Ma va..., è abbastanza chiaro che questo è un albero!

. *Il quinto, capitato per caso a contatto di un orecchio:* Ma fatemi il piacere, questo stupendo elefante è praticamente un ventaglio!

. *Il sesto, prendendo in mano la coda:* non vedete che è una corda? Fatto sta che, tutti convinti di aver ragione, incominciano a litigare e probabilmente sono ancora lì ad accapigliarsi: ognuno di loro ha evidentemente

ragione in piccola parte.....ha ragione rispetto al suo punto di vista!"

Ognuno di noi ha una propria rappresentazione della realtà... Accade spesso che l'insegnante non prenda in considerazione i diversi punti di vista degli alunni. Ogni ragazzo ha un suo modo di osservare e rappresentare la realtà.

Ed è per questo che è importante la FLESSIBILITA' che si contrappone alla RIGIDITA'. Entrare nel loro mondo, nelle loro mappe e adeguare la comunicazione, rispettare i loro tempi di apprendimento e le loro esigenze.

"Andare incontro alle persone nel loro mondo" (Milton Erickson)

La profezia autoavverantesi

L'insegnante nei confronti degli alunni esercita anche l'"effetto Pigmalione".

Pigmalione re della mitica isola di Cipro, scolpì una splendida statua di marmo che riproduceva Afrodite, la dea greca della bellezza, dell'amore e della fertilità.

Dopo averla scolpita, tanto era la bellezza ed il fascino che emanava, che se ne innamorò perdutamente e cominciò a desiderarla per sé, viva.

La dea Afrodite, colpita e commossa dall'intensità del desiderio di Pigmalione, lo accontentò e volle soddisfare le sue aspettative dando vita alla statua.

La stessa cosa succede a scuola! Quando un alunno tra i "bravi" fornisce una prestazione inadeguata, gli insegnanti tendono comunque a riscontrare nella sua prestazione elementi apprezzabili; al contrario l'eventuale esito eccellente di allievi percepiti come "modesti" tende ad essere ridimensionato e attribuito al caso più che alla sua effettiva capacità. Questo atteggiamento che effetto ha nei ragazzi? Il comportamento tende a confermare gli atteggiamenti positivi o negativi in quanto incidono sulla motivazione ad apprendere e sull'autostima.

"Quell'alunno non studia mai! Non si impegna!"

. *Quell'alunno non studia mai!*

. *Ogni sforzo di miglioramento è una casualità . L'alunno scoraggiato e demotivato tende a non impegnarsi . Viene confermato il giudizio dell'insegnante*

Ogni piccolo sforzo dell'alunno di migliorare è visto dall'insegnante come una casualità....quindi il ragazzo scoraggiato e demotivato tende a non

studiare e ad essere etichettato dal docente come il “meno bravo della classe” E’ un fenomeno che chiamiamo “avverarsi della profezia” o “Profezia autoavverantesi”: il concetto che ci facciamo circa le nostre capacità o le capacità di un individuo alcune volte sono decisive per l’atteggiamento mentale futuro.

Tutte le azioni che compirò seguiranno la direzione che il mio atteggiamento mentale e le mie credenze suggeriscono.

La lezione.....una performance

L’insegnante efficace è quello che usa il proprio corpo e la propria voce come “armi” potenti e utili per attirare l’attenzione o sottolineare i passaggi più importanti.

Un docente, quindi, ha l’importante compito di guidare i ragazzi in un processo di cambiamento, motivare in loro la voglia di apprendere, riuscire a farsi ascoltare, risultare credibile e creare in loro curiosità per la materia.

Non basta comunicare i contenuti relativi ad una materia, l’importante è “come” l’insegnante comunica affinché il messaggio colpisca il bersaglio.

Un docente conosce bene i temi che tratta ed è per questo che deve puntare l’attenzione alla preparazione di come presentare i contenuti e come instaurare un buon rapporto con ogni allievo.

Deve unire cioè CONTENUTO e FORMA.

In che modo il docente può rendere la lezione dinamica, interattiva e costruita su misura per quel determinato gruppo di ragazzi?

Il Public Speaking: le tre fasi del parlare in aula

“Poeta si nasce, oratore si diventa” (Cicerone)

Una positiva comunicazione contribuisce a favorire l’apprendimento dei ragazzi, alla loro formazione integrale e a migliorare il clima relazionale che si crea in aula.

Come il viaggio in aereo ha tre fasi fondamentali decollo, volo e atterraggio, così una lezione possiamo dividerla in tre fasi che chiameremo nella stessa maniera (decollo, volo e atterraggio).

Le tre fasi hanno un’importanza fondamentale in una performance così come in una lezione; il decollo è la fase più delicata perché l’aereo è pieno di carburante e in caso di caduta ci potrebbero essere gravi danni. Anche per il docente il decollo è una fase importante per attirare l’attenzione degli alunni.

Proviamo ad immaginare: siamo in aereo seduti al posto di comando e sentiamo il rombo del motore dell’aereo, il chiacchierio della gente che prende posto e cominciamo a percepire sensazioni di ansia, di paura. Siamo alla guida e ci preoccupiamo di far sentire il meno possibile l’impatto brusco del decollo ai passeggeri.

La stessa cosa succede quando parliamo davanti ad un gruppo di ragazzi:

è importante rompere il ghiaccio nel migliore dei modi, evitare di risultare troppo freddi e creare empatia, stupirli e far crescere in loro la curiosità di apprendere cose nuove. Creare cioè un buon clima d'aula che favorisca l'apprendimento.

Le tecniche del decollo

Noi veniamo giudicati e classificati in base a quel che diciamo e soprattutto come lo diciamo.

Una delle tecniche per poter decollare è rappresentata dalla **curiosità**. Incuriosire i ragazzi è una tecnica efficace per mantenere viva l'attenzione fino alla fine della lezione e per interessarli. La curiosità si può creare con una parola scritta alla lavagna della quale si svelerà il significato in seguito, ecc. .

Proviamo ad immaginare un inizio di lezione con la parola *team* scritta alla lavagna. Incuriosirebbe i ragazzi e manterrebbe viva l'attenzione durante la lezione in cui per esempio si parla di pubblicità! Pubblicità vuol dire creatività, inventiva, unione di più idee, lavoro di squadra. Oppure decollare mettendo in mostra sulla cattedra un arancia.....è uno degli agrumi siciliani! Un'altra tecnica utilizzata per il decollo è rappresentata dalla **promessa di vantaggio**. Promettere come ottenere qualcosa che vogliono, perché è del massimo valore, facendo quello che il docente suggerisce. La promessa risveglia l'attenzione perché tocca principalmente l'interesse degli ascoltatori. "Vi prometto che acquisendo abilità e tecnica nella costruzione degli algoritmi utilizzare il computer con tutti i programmi annessi vi sembrerà più semplice"; oppure "Vi prometto che approfondendo e acquisendo abilità nella lingua latina riuscirete a capire l'etimologia di molte parole italiane!".

Un altro modo per decollare è rappresentato dalla presentazione di una **frase o statistica sorprendente** che attira l'attenzione dei ragazzi. Vengono utilizzate per mostrare le proporzioni di determinati fenomeni che risultano impressionanti e convincenti, "Una statistica ha stimato che l'80% dei ragazzi che si impegnano in classe riducono il tempo di studio a casa di almeno tre ore".

E' possibile decollare anche utilizzando un **audiovisivo** (filmato, lucido, musica) con cui incuriosire i partecipanti e introdurre il discorso.

Proviamo ad immaginare lo studio della storia di Roma introdotto dalla locandina del film "Il gladiatore" e la relativa colonna sonora o dalla visione del film; o ancora introdurre lo studio della poesia ascoltando la canzone di Lucio Battisti "Emozioni".

Altra tecnica è rappresentata dalla **citazione** di un personaggio famoso. "Un famoso poeta dell'800, Alessandro Manzoni, affermava che "La storia si può definire una guerra perché il tempo cancella gli anni, la storia li riporta in vita" oppure "Il passato determina in larga misura il

presente ed è per questo che oggi parliamo di.....”.

Usando la creatività e la fantasia è possibile decollare anche attraverso una **metafora o un aneddoto**. La metafora è un racconto inventato o che si rifà ad una esperienza personale nascondendo un significato profondo o che serve per far conoscere una nostra esperienza pertinente con l'argomento trattato. In questa maniera sarà più semplice anche per noi iniziare a parlare in quanto stiamo raccontando un'esperienza vissuta o ricreata e sarà facile costruire un rapporto empatico e amichevole con i ragazzi. “Quando andavo a scuola durante l'ora di educazione fisica restavo sempre in disparte perché temevo di non essere agile, un giorno per curiosità e spronata dal mio insegnante ho scelto di saltare la cavallina. La convinzione di farcela era tanta e.....prova e riprova sono riuscita a saltarla”.

Un'altra tecnica di decollo è la **domanda**. Attraverso la domanda il docente cerca di rompere il ghiaccio e di ottenere anche dei primi feedback dai partecipanti. Con la domanda spostiamo l'attenzione sui ragazzi che si sentono maggiormente coinvolti e chiamati in causa. “A quanti di voi è capitato di viaggiare e ammirare la bellezza dei luoghi innevati? Quali posti avete visitato?

Uno dei più importanti e fantastici monti della nostra penisola è il monte Bianco.

Dobbiamo sapere che il monte Bianco è alto.....”.

Infine, si può decollare anche con un **giro di tavola** chiedendo ai ragazzi il parere su un determinato argomento in modo da coinvolgerli, attivarli senza farli sentire succubi di una valanga di contenuti. “Quali sono le vostre paure e aspettative nella vita? Noto con piacere che nessuno ha espresso pensieri negativi così come quelli che ritroviamo in molti scritti di Leopardi.

Leopardi.....”

Dopo aver preso quota con un decollo d'effetto, il docente ha il compito di mantenere viva l'attenzione dell'intera classe. Passando alle strategie da applicare durante la fase di volo.

Il volo

“Noi parliamo con gli organi vocali ma conversiamo con tutto il corpo”.

(Abercrombie) Durante questa fase il docente espone i contenuti, non dimenticando che deve tenere sempre presente l'intero gruppo classe e soprattutto l'interesse e l'attenzione che questi dimostrano.

In questa fase decisive sono soprattutto le forme di comunicazione. Nella fase del volo si parla delle **tre armi dell'oratore: verbale, paraverbale e non verbale**.

Quando si trasmette un messaggio l'efficacia/effetto della comunicazione

dipende, in un primo impatto, per il 7% dal significato delle parole (verbale), per il 38% dal paraverbale e per il 55% dal non verbale. Analizziamoli più a fondo.

Il verbale, come abbiamo già detto, è rappresentato dal linguaggio utilizzato e dalla trasmissione dei contenuti.

A scuola accade che per il 70% del tempo a parlare è l'insegnante che non si preoccupa di creare interattività con i ragazzi. Per di più se il suo parlare risulta noioso, contorto finisce con il perdere l'attenzione attiva dei ragazzi.

Per quanto riguarda il verbale è importante essere **chiari** nell'esposizione dei contenuti, utilizzare parole semplici, evitare espressioni negative (No ♦ "Il compito non è andato male" ma "Il compito è andato bene"). Così come nel volo di un aereo non bisogna volare troppo in alto, nella comunicazione è preferibile utilizzare un linguaggio comprensibile da tutti "volando a quota intermedia".

L'uso dei termini tecnici o stranieri è importante ed è preferibile accompagnarlo con la spiegazione, per dare la possibilità a tutti di trovarsi sulla stessa lunghezza d'onda.

Nel linguaggio evitare l'utilizzo di MA, PERO' e COMUNQUE perché vanno a contraddire quanto detto prima: "Il tuo compito è andato bene, PERO'.....". Per evitare di contraddirci sostituiamoli con congiunzioni del tipo E, ED E' PER QUESTO CHE.....: "Il tuo compito è andato bene E ti invito ad approfondire alcuni concetti in modo da avere una visione più chiara dell'argomento".

E' importante portare esempi e paragoni vicini al loro mondo, alla loro vita quotidiana, impegnarli in continue esercitazioni, lavori di gruppo. Infatti intervallare la lezione con esercitazioni comporta un'alleggerimento della stessa in quanto i ragazzi non si sentono invasi da una valanga di informazioni.....hanno il tempo di riflettere, di integrare la teoria con la pratica e di acquisirle.

Introdurre nel discorso qualche battuta di spirito o aneddoti umoristici, allevia lo sforzo della concentrazione e contribuisce a vitalizzare l'aula.

Anche chiamare per nome i ragazzi e dare loro del "tu" li coinvolge maggiormente. Dale Carnegie diceva *"Non c'è suono più dolce per una persona che udire il proprio nome"*.

Valorizzare i loro interventi è un modo per farli sentire partecipi, stimolarli al continuo miglioramento e spronarli ad intervenire.

Per il verbale si parla anche di **multisensorialità**. Nella comunicazione le persone utilizzano un linguaggio che fa riferimento ai cinque sensi.

Si parla quindi di:

V Visivo

A Uditivo

K(OG) Cinestesico (che racchiude tatto, olfatto e gusto) Ognuno di noi ha un sistema rappresentazionale attraverso il quale elabora e descrive la propria rappresentazione interna della realtà che individuiamo attraverso i predicati (aggettivi, avverbi e verbi) che utilizza.

Quando un docente parla ai propri alunni deve tener presente che non tutti avranno lo stesso sistema rappresentazionale ed è per questo che è importante utilizzare parole visive che evocano immagini, colori e quindi la vista, parole uditive che riguardano il mondo dei rumori dei suoni e delle voci e parole cinestesiche che evocano sensazioni.

PREDICATI

VERBALI

FRASI FISILOGIA

VISIVO

Guardare/vedere

Illuminare

tracciare

dipingere

focalizzare

immaginare

prospettiva

mostrare

visione

Non vedo l'ora;

Vedo tutto nero;

Hai visto male;

Vedo il tuo punto di vista;

Riesco a fartelo

immaginare chiaramente;

Ho della vita un'immagine

chiara e splendente;

E' vero senza ombra di dubbio.

Spalle dritte, capo eretto,

gestualità rivolta verso

l'alto, sguardo diretto

verso l'alto, respirazione

prevalentemente alta

(toracica), tono di voce

tendente all'acuto, parlata

veloce, ritmo di voce

variabile.

UDITIVO

Ascoltare

Gridare

Chiasso

Parlare
Armonia
Dire
sonoro
rumoroso
dissonante
discutere
chiamare

Ti ascolto attentamente;
Quello che ti sto dicendo
ti suona bene;
Non mi suona bene;
La vita è in perfetta
armonia;
La notizia è precisa
parola per parola.
Spalle curve, abbassate,
mani o braccia spesso
intrecciate, respirazione di
tipo medio tra torace e
addome, testa rivolta
all'ascolto, a volte inclinata
di lato, movimenti delle
braccia armonici come a
seguire un certo ritmo,
parlata modulata con ritmo
costante.

CINESTESICO

Toccare
Sentire
Solido
Teso
Irritato
energico
rilassato
pressione
concreto
ferito
Ho la sensazione di
essere d'accordo con te;
Riesci a
cogliere/afferrarlo bene?
Ho una sensazione di
incertezza;
Per me la vita è qualcosa
di incredibilmente caldo;
La notizia è solida come
la roccia;
In sostanza quel che fai
non lo sento giusto.

Braccia piegate come in posizione di riposo, palmo delle mani rivolte in alto, sguardo diretto in basso, parlata lenta con pause tra le parole, tono della voce basso e profondo, respirazione di tipo addominale.

Pensiamo allo studio del romanzo de “I promessi sposi” attraverso una descrizione multisensoriale dell’incontro di Don Abbondio con “I bravi”.
“Don Abbondio percorreva tranquillo i sentieri, scansando qualche pietruzza e ammirando di tanto in tanto il paesaggio circostante formato da due catene di monti e una serie di insenature e golfi che a tratti si restringono formando fiumi, sentiva da lontano il fruscio delle foglie e lo scorrere dell’acqua. Un paesaggio che trasmetteva serenità. Il suo animo era in armonia con la natura. Ad un tratto chi vede in lontananza? La stradina ad un certo punto formava una biforcazione a forma di Y: una saliva verso il monte portando alla parrocchia, l’altra scendeva nella valle fino ad un torrente di acqua cristallina. Ed è proprio qui che il curato cominciò ad aver paura, a percepire tensione alla vista di due figure minacciose che avevano in testa una reticella verde dalla quale usciva un ciuffo di capelli neri e che con voce minacciosa dissero al curato.....”

O ancora pensiamo allo studio della geografia con la descrizione dei paesaggi in multisensoriale....

Ecco perché si parla di multisensorialità: richiamare tutti i sensi per fare in modo che i ragazzi percepiscano a fondo, si sentano coinvolti e gli sia chiaro ciò che stiamo dicendo. Anche la richiesta di feedback può toccare i cinque sensi “Vi è chiara la spiegazione? Avete afferrato il concetto? Quanto detto vi suona bene?”

Il paraverbale è tutto ciò che accompagna il contenuto del messaggio e riguarda la voce: ritmo, velocità, volume, tono e pause.

In che modo il paraverbale viene utilizzato durante la lezione?

La velocità dell’esposizione deve essere alternata e non costante; a volte è importante parlare lentamente altre volte più velocemente. L’eccessiva costanza nella velocità causa stanchezza e perdita di attenzione da parte del gruppo classe. Il ritmo deve essere alternato e sono molto importanti le pause.

Le pause danno il tempo di recepire i messaggi, creare curiosità ed attese, valutare le reazioni.

La pausa viene anche utilizzata per le sottolineature verbali inserendola subito prima o dopo la parola o la frase che si vuole enfatizzare.

Le pause non sono “vuoti” comunicativi: danno più informazioni del linguaggio verbale ed hanno un immenso valore espressivo.

Il volume della voce non deve essere eccessivamente basso perché si finirebbe col perdere l'attenzione dei ragazzi e non eccessivamente alto; anche in questo caso l'alternanza nel volume della voce è fondamentale. Anche il tono di voce può essere utilizzato per enfatizzare una parola o un concetto.

La voce è come un evidenziatore nella lettura, con cui sottolineare i messaggi importanti. La voce trasmette sicurezza, entusiasmo e convinzione in ciò che si dice.

Proviamo ad immaginare l'insegnante di matematica che per parlare del famoso teorema di Pitagora enfatizza il tutto utilizzando ritmo e tono alternati e.....sul finale una pausa d'effetto.

“Il quadrato costruito sull'ipotenusa è uguale alla somma dei quadrati.....costruiti sui cateti” o ancora leggere una poesia con la giusta intonazione.

*“La nebbia agli irti colli
piovigginando sale e sotto il maestrale
urla e biancheggia il mar.
Ma per le vie del borgo
dal ribollir dei tini
va l'aspro odor dei vini
l'anime a rallegrar.
Gira sui ceppi accesi.....”*

Il non verbale riguarda il linguaggio del corpo: la gestualità, la mimica facciale, la postura e la prossemica (gestione del proprio corpo e del proprio spazio).

La *prossemica* è una branca della psicologia che studia i comportamenti nello spazio, cioè il modo in cui ci collochiamo e regoliamo le nostre distanze rispetto agli altri e all'ambiente. E' importante non invadere lo spazio intimo delle persone (soprattutto se non si hanno rapporti confidenziali) in quanto si sentono invase e messe sotto pressione; è anche importante non mostrarsi troppo distanti perché crea un muro tra insegnante e alunno.

Quante volte abbiamo incontrato insegnanti che hanno condotto un'intera lezione stando seduti dietro la cattedra non stimolando l'attenzione e la curiosità dei ragazzi! L'alunno percepisce distacco, superiorità ed è portato ad immagazzinare contenuti in maniera passiva. Proviamo anche ad immaginare un insegnante che durante la lezione gira tra i banchi, intorno all'aula e di tanto in tanto si sofferma accanto o dietro ad uno dei

ragazzi. Che succede? Il ragazzo penserà: “Che vuole da me! Perché proprio dietro di me?”, si gira più volte e intanto si distrae, la vicinanza dell'insegnante crea stress e l'attenzione tende a calare.

Ed è per questo che.....

“In una fredda giornata d'inverno un gruppo di porcospini si rifugia in una grotta e per proteggersi dal freddo si stringono vicini. Ben presto però sentono le spine reciproche e il dolore li costringe ad allontanarsi l'uno dall'altro. Quando poi il bisogno di riscaldarsi li porta di nuovo ad avvicinarsi si pungono di nuovo.

Ripetono più volte questi tentativi, sballottati avanti e indietro tra due mali, finché non trovano quella moderata distanza reciproca che consente loro di scaldarsi e nello stesso tempo di non farsi male reciprocamente.”

(Schopenhauer)

Un insegnante che conduce la lezione mettendosi ad una giusta distanza, che non invade lo spazio intimo e che favorisce l'interazione con il gruppo classe risulta essere molto più efficace.

La *gestualità* deve essere aperta, spontanea e deve accompagnare il messaggio rafforzando il contenuto. E' importante fare attenzione alla gestualità verticale (puntare l'indice, a due mani con pollice e indice uniti) che trasmette autoritarismo, imposizione ed aggressività che non favorisce l'intervento dei ragazzi che si sentono in un certo senso “minacciati”.

La *mimica facciale* è un elemento importante dello sguardo. Con il viso si trasmettono messaggi emozionali importanti. E' uno dei mezzi di comunicazione dell'emotività che contribuisce alla creazione del clima d'aula.

Per quanto riguarda la *postura* è preferibile che il docente non stia dietro la cattedra nascondendo il proprio corpo. Si parla infatti della posizione “**scoglio contro marea**”.

La disposizione preferibile dell'aula è a ferro di cavallo in quanto permette al docente di abbracciare con lo sguardo tutti i ragazzi.

Si tratta di posizionarsi al centro dell'aula di fronte agli alunni, gambe leggermente divaricate all'altezza delle spalle e mani lungo il corpo o all'altezza dello stomaco l'una contro l'altra. E' una posizione che ci dà stabilità, incute sicurezza a noi e all'uditorio e permette di scaricare tensione e stress.

Lo *sguardo* è fondamentale durante la lezione perché è lo strumento che permette all'insegnante di **calibrare**.

Calibrare significa osservare attentamente chi abbiamo di fronte e ciò che sta accadendo.

Infatti attraverso lo sguardo attento di ciò che accade in aula otteniamo

una serie di feedback importanti, teniamo sotto controllo le reazioni dei ragazzi, il linguaggio del corpo che potrebbe esprimere stanchezza, dubbi, dissenso o assenso e in questo modo modificare il nostro intervento in base a quanto sta accadendo.

A quanti è capitato di dover stare seduti per due ore ad ascoltare il Prof. che non ha fatto altro che parlare, parlare, parlare senza accorgersi di ciò che succede in aula.

Ricordo un mio professore che ogni giorno entrava in classe, si sedeva, apriva il libro alla pagina corrispondente alla lezione del giorno e.....cominciava a parlare a bassa voce, con lo sguardo puntato sul testo. Il risultato finale era di completo disinteresse dell'intera classe.

Ognuno di noi approfittava di quell'ora di lezione per fare altro: chi anticipava compiti per il giorno successivo, chi preparava la lezione per l'ora successiva, chi ne approfittava per sognare o dormire e chi invece annoiato e stanco di stare seduto chiedeva: "Posso andare in bagno?"

Un famoso formatore dice: *"Il cervello non può apprendere più di quanto il sedere non può sopportare"* (Andrea Accorinti)

Gli errori che si possono commettere con lo sguardo sono:

- Guardare solo determinati alunni: generalmente l'insegnante punta lo sguardo sugli alunni che ritiene "più bravi" o che gli sembra stiano seguendo la lezione attivamente;
- Produrre orfani quando non guardiamo tutti gli alunni soprattutto chi è seduto nelle posizioni laterali;
- Guardare nel vuoto;
- Fissare pavimento, soffitto;
- Fare zapping/scanning.

Quale potrebbe essere la reazione dei ragazzi in aula?

Poco coinvolgimento, facile distrazione, creazione di un clima poco empatico, demotivazione e tendenza a fare altro invece di essere partecipi Quindi non c'è un clima di apprendimento!!

La gestione dello sguardo deve essere **democratica**:

guardare per qualche secondo tutti i ragazzi in modo da:

- creare un contatto empatico con ogni singolo alunno;
- calibrare: avere la possibilità di osservare attentamente e notare ogni piccolo particolare di ciò che sta accadendo.

Per farsi capire dalle persone, bisogna prima di tutto parlare ai loro occhi.

La maggior parte della comunicazione umana è di natura non verbale.

Abbiamo già visto che il 55% viene comunicato attraverso il linguaggio del corpo. Infatti la parola rimane sempre uno strumento utilissimo per trasmettere informazioni, ma il messaggio del corpo dice la verità e spesso smentisce quello che comunichiamo con le parole. Questo perché la comunicazione non verbale è in stretto contatto con le nostre

emozioni più profonde, le nostre paure, ansie, gioie che vengono trasmesse direttamente al nostro corpo.

Ecco perchè è importante che nella comunicazione l'insegnante crei **congruenza** tra verbale, paraverbale e non verbale. Infatti il contenuto del messaggio deve essere coerente con la gestualità utilizzata. Paraverbale e non verbale devono rafforzare il messaggio e non contraddirlo.

Lo stress a scuola Quando parliamo di stress ci riferiamo ad una reazione del cervello a situazioni nuove o del passato vissute male, che influiscono in maniera negativa. Si attiva il sistema nervoso, vengono inviati dei segnali di pericolo all'ipofisi, aumenta la produzione di adrenalina e di cortisolo.

Quali possono essere i sintomi?

I sintomi che il nostro corpo produce sono:

bruciore di stomaco;

palpitazioni;

tensione muscolare;

vuoti di memoria;

cattivo umore;

indecisione;

spossatezza.

L'insegnante a scuola non è solo responsabile di ciò che accade in classe, il suo lavoro, la sua attività non si esaurisce con le ore di lezione. Ci sono una serie di fattori (caratteristiche dell'ambiente fisico, struttura organizzativa, relazioni interpersonali, ecc) che creano tensione.

Proviamo ad immaginare un insegnante che durante il collegio docenti cerca di far prevalere la sua idea, si fa spazio tra i suoi colleghi accumulando alcune volte stress.

O ancora l'insegnante che entra per la prima volta in aula e incontra un nuovo gruppo classe. Non conosce bene i ragazzi e.....un primo approccio sbagliato potrebbe portare a risultati non soddisfacenti.

Ricordiamo che: *“Non c'è una seconda volta per fare una prima buona impressione”* Una performance è efficace quando manca del tutto lo stress o quando è al suo livello massimo?.

Per poter effettuare una buona performance è necessario che ci sia stress tonico, che apporta energia benefica al nostro corpo. Questo tipo di stress prende il nome di *eustress* (dal suffisso greco “eu” che significa buono).

Il problema si verifica in presenza di stress tossico o *distress* che danneggia la prestazione che comincia a calare e risulta meno efficace.

L'insegnante comincia il suo lavoro con entusiasmo, impegno, atteggiamento costruttivo e ogni volta che si carica di stress tossico o distress, tende ad abbassare il livello di prestazione fino a far prevalere

l'allontanamento fisico ed emotivo nei confronti dei colleghi e degli alunni (effetto burnout).

Quindi è importante avere una buona dose di stress potenziante che non dovrebbe superare la soglia critica e trasformarsi in distress.

In che modo l'insegnante può servirsi dello stress a proprio vantaggio?

Lo stress può essere gestito sia prima della performance che durante attraverso:

Prima della performance preparazione: occorre essere preparati sull'argomento da trattare e l'insegnante è una scatola sempre piena di contenuti, ponendo attenzione anche alla forma di presentazione; fare dello sport il giorno prima per scaricare la tensione e l'energia in eccesso; ponte sul futuro è una tecnica molto utile che permette di visualizzarsi in una determinata situazione futura positiva, considerando tutti i minimi particolari e soprattutto visualizzare il luogo preciso (aula), ascoltare la propria voce e percepire tutte le sensazioni e le emozioni (utilizzando la multisensorialità); l'obiettivo di questa tecnica è quello di dare una direzione ben precisa e positiva al cervello; tecniche di rilassamento e di respirazione.

Durante la performance gettare la scimmia cioè fare in modo di far passare l'attenzione sugli alunni ponendo per esempio una domanda ai volontari. "A chi di voi è capitato di viaggiare e visitare la solare regione della Sicilia? Quali posti in particolare avete visitato?" In quello stesso frangente si ha la possibilità di scaricare la tensione accumulata, di rendere partecipi i ragazzi con una lezione interattiva prima di cominciare ad affrontare l'argomento; respiro profondo; sfruttare l'energia in eccesso attraverso la gestualità, la voce e i movimenti; prolungare il contatto con gli occhi di ciascun partecipante in modo da attirare la loro attenzione e calibrare; richiamare alla propria motivazione personale "Io sono qui, conosco il motivo per cui sono qui: voglio impegnarmi al massimo per mantenere attiva l'attenzione e lasciare un segno positivo della mia lezione, sono preparato, sono empatico e soprattutto sono flessibile....".

L'atterraggio

Dopo un buon decollo e una buona fase di volo siamo arrivati alla fase conclusiva che è quella dell'atterraggio.

Pur essendo l'ultima fase non è da trascurare.

E' la fase in cui dobbiamo lasciare un messaggio, una nostra buona impressione concludendo la lezione in maniera da lasciare il segno.

Le tecniche utilizzate per l'atterraggio sono simili a quelle del decollo.

Infatti l'atterraggio può essere effettuato con l'**audiovisivo** che può essere rappresentato da un filmato, da una slide o dalla musica.

Si può atterrare con la **citazione** di un personaggio famoso o con una

metafora che nasconde un significato profondo; **promettendo un vantaggio** se si utilizzano le tecniche presentate o se si segue quanto è stato detto durante la lezione.

Tecniche diverse rispetto al decollo sono rappresentate da:

riepilogo interattivo: costituisce un buon metodo per rinforzare l'apprendimento. Per evitare che la stanchezza prenda il sopravvento, si fa il riepilogo in maniera veloce e spronando i ragazzi a ricordare gli argomenti trattati attraverso una serie di domande-stimolo. In questa maniera si consolida il ricordo degli argomenti fondamentali trattati. "Oggi abbiamo parlato di....."

Richiesta d'azione cioè si richiede l'impegno nell'applicazioni degli argomenti presentati, puntando sul fatto che solo attraverso la pratica si può diventare sicuri di se stessi. "Per acquisire sicurezza e scioltezza da oggi in poi interagiranno durante la lezione in lingua inglese."

Feedback dei partecipanti riguardante l'andamento della lezione, gli argomenti meno chiari in modo da avere un quadro completo dell'andamento della lezione.

Esercitazione in modo da rendere pratico il contenuto teorico presentato. Per esempio la stesura di un bilancio di un'azienda reale, la risoluzione di un problema matematico, l'analisi di una poesia.....non lasciandoli nel dubbio, ma commentando insieme al gruppo classe il lavoro svolto.

Diventare un insegnante efficace e presentare una lezione d'effetto vuol dire, quindi, seguire le strategie del public speaking: cominciare con un buon **decollo** attraverso una serie di strumenti (domande, audiovisivo, citazione, metafora, ecc) che permettono di creare un clima favorevole all'apprendimento.

Continuare a mantenere il clima di empatia durante la fase di **volo** con la chiarezza espositiva e la multisensorialità nel verbale e facendo attenzione ad un corretto utilizzo del paraverbale (ritmo, velocità, tono, pause) e del non verbale (gestualità, mimica, sguardo, postura).

Concludere la performance con un **atterraggio** attraverso il quale l'insegnante lascia un messaggio, un segno positivo della sua presenza in aula.

L'obiettivo è quello di stimolare l'apprendimento dei ragazzi che si sentiranno all'interno dell'aula a proprio agio, protetti, compresi, stimolati e motivati.

L'insegnante aiuta i ragazzi a tirare fuori le risorse, le competenze e le professionalità, intervenendo sulla cultura di ogni singolo alunno e del gruppo classe.

La sua missione, come leader del gruppo è quella di far emergere il meglio che c'è in ogni ragazzo, per aumentare il livello di autostima e

autoriconoscimento delle potenzialità.

Insegnanti e alunni riescono così a trovare la giusta distanza che consente loro di rispettarsi, di scaldare il cuore, di alimentare il cervello di creatività e apprendimento, di contenuti, di entusiasmo e di divertimento. L'insegnante leader rappresenta per i ragazzi un faro, una stella polare che li guida fino a quando si rende conto che stanno andando nella giusta direzione.

Un mio grande amico e famoso formatore dice:

“Parlare in aula con efficacia e divertimento permette di affascinare gli alunni e acquisire la leadership” (Max Formisano)

Una volta Milton Erickson vede un cavallo sconosciuto arrivare da una certa direzione, un po' spaurito. Milton lo ferma, gli sale in groppa, e gli fa riprendere la direzione dalla quale è arrivato. Lo porta sulla via principale e ogni volta che il cavallo cerca di abbandonare la via principale per andare in qualche sentiero laterale Milton con abile dominio delle redini, lo rimette nella via principale. Sin quando dopo tante miglia il cavallo punta con molta decisione una fattoria.

A quel punto Milton allenta le briglie e lascia libero il cavallo di seguire la sua strada. Quando arriva alla fattoria il fattore visibilmente felice, dice: “Il mio cavallo, manca da tanti giorni!” e guardando Milton aggiunge: “Io non ti conosco.

Tu come facevi a sapere che questo era il mio cavallo”. E Milton risponde: “Io non lo sapevo, il cavallo sì. Io mi sono limitato a tenerlo sulla via principale”.

Bibliografia

“Le 7 regole per avere successo” S.R.Covey - Franco Angeli

“Chi ha spostato il mio formaggio?” S.Johanson - Sperling e Kupfer

“Pragmatica della comunicazione umana” Watzlawick - Astrolabio

“Come parlare in pubblico e convincere gli altri” Dale Carnegie – Bompiani

“La lezione nella formazione degli adulti” Maurizio Castagna – Franco Angeli AIF

“Professione formazione” Franco Angeli AIF

“La formazione neurolinguistico-sistemica G. Granata, I. Moretti – Franco Angeli AIF

“La leadership secondo Peter Pan” Alessandro Chelo – Sperling e Kupfer

“L'insegnante di qualità” Paolo Meazzini – Giunti

“La comunicazione in aula” Università di Bari – Editore Multimediale

“La comunicazione educativa” Università di Bari – Editore Multimediale

“I porcospini di Schopenhauer” C. Casula – Franco Angeli

Dispense Master “Maximum Trainers Training”

MACROPROGETTAZIONE

E

MICROPROGETTAZIONE

I SEGRETI DEL PARLARE IN PUBBLICO

31

Partecipanti

12 – 14 insegnanti

Obiettivo

L'obiettivo del corso è di sviluppare capacità che ci permettono di affrontare in qualsiasi momento ogni tipo di situazione a livello comunicativo.

Migliorare, tramite tecniche di controllo delle emozioni e delle paure, la propria capacità di parlare di fronte ad un gruppo più o meno ampio di ragazzi. I ragazzi vengono stimolati ed aiutati attraverso una comunicazione interattiva e fondendo contenuti e divertimento.

Macroprogettazione

- 1- La mappa non è il territorio in aula
- 2- La profezia autoavverantesi dell'insegnante
- 3- Le tre fasi della lezione: decollo, volo e atterraggio
- 4- Lo stress e la gestione prima e durante la performance dell'insegnante

Microprogettazione

1^ mattina (10.00 – 13.00 con pausa alle 11.15 circa)

PRESENTAZIONE DEGLI INSEGNANTI

LA MAPPA NON E' IL TERRITORIO (racconto dell'elefante e dei sei uomini);

FLESSIBILITA' E NON RIGIDITA'

L'ATTEGGIAMENTO MENTALE DURANTE LA LEZIONE (L'effetto Pigmalione)

LA LEZIONE: CONTENUTO E FORMA

IL PUBLIC SPEAKING: LE TRE FASI DELLA LEZIONE

TECNICHE DEL DECOLLO

PAUSA PRANZO

1° pomeriggio (14.30 – 18.00 con pausa alle 16.00 circa)

ESERCIZIO: Presentare un argomento della propria materia iniziando la

performance con un decollo

IL VOLO: LE TRE ARMI DELL'ORATORE

VERBALE ✎ CHIAREZZA E MULTISENSORIALITA' (racconto "I Promessi Sposi")

ESERCIZIO: Descrivere un paesaggio o un oggetto, recitare una

poesia

usando la multisensorialità

2^ mattina (9.00 – 13.00 con pausa alle 10.15 e se necessario alle 11.40)

PARAVERBALE (ritmo, velocità, volume e.....pause)

ESERCIZIO: Parlare di un argomento della propria materia

utilizzando il

paraverbale adeguato

NON VERBALE (gestualità, scoglio contro marea, prossemica, sguardo

 calibrazione)

CONGRUENZA TRA V, PV E NV

ESERCIZIO: Parlare di un qualsiasi argomento facendo attenzione a:

scoglio contro marea e prossemica

GESTIONE DELLO STRESS (sintomi, esempi e gestione prima e durante la performance)

PAUSA PRANZO

2° pomeriggio (14.00 – 17.30 con pausa alle 15.30 circa)

ESERCIZIO: Esercizio sguardo democratico

L'ATERRAGGIO: TECNICHE

ESERCIZIO: Preparare un argomento e presentarlo utilizzando:

- decollo

- volo  multisensorialità

 paraverbale

 non verbale

- atterraggio

PNL

Comunicare con la PNL

di Andrea Mini

Indice argomenti

Cos'è la PNL pag. 4

I 3 livelli di comunicazione pag. 5

I Canali Sensoriali pag. 7

I Sistemi Rappresentazionali pag. 8

Il Rapport pag. 9

Il Rispecchiamento pag. 10

Il Feedback pag. 12

Fin da bambino non riuscivo a darmi una spiegazione di cosa potesse condizionare i comportamenti così particolari e disparati delle persone.

Poi un giorno pensai:

Forse per capire meglio gli altri bisogna conoscere un pochino più a fondo se stessi...

...e da quel momento è iniziata la mia ricerca, che oggi mi ha portato a vivere questa fantastica esperienza!

PNL ...sveliamo la natura di questa fantomatica sigla:

Cos'è la PNL?

La PNL nasce in America negli anni '70 soprattutto dalla comprensione, condotta ad opera di un gruppo di studio (John Grinder e Richard Bandler) presso l'Università di Santa Cruz in California, delle strategie utilizzate da molti

comunicatori di successo e il modellamento di famosi terapeuti dell'epoca (Milton Erickson Ipnoterapeuta di fama mondiale, Virginia Satir terapeuta familiare, Fritz Perls, creatore della Gestalt) che ebbero in questo sviluppo un ruolo fondamentale.

Si tratta di una Neuroscienza che pone le proprie basi sull'evoluzione dei concetti della psicologia moderna degli anni '70 (Psicologia Cognitiva di Chomsky) che già sottolineavano la forte capacità della mente degli esseri umani di elaborare ciò che viene percepito attraverso i 5 sensi e quindi decidere una reazione.

La PNL esce dai classici schemi delle scuole di Psicologia, dove gli studiosi cercavano in tutto ciò che era la loro esperienza professionale un legame e una fortificazione della propria teoria e da questi conferme alle teorie stesse.

La PNL è invece un modello basato sullo studio della **struttura dell'esperienza soggettiva** che trova nella realtà quotidiana di ogni essere umano la scoperta e l'applicazione dei propri principi.

Cosa significa PNL?

Letteralmente sta per **Programmazione Neurolinguistica**.

Scomponendo il nome possiamo individuarne le tre

componenti principali:

Programmazione: lavoro mentale che avviene nell'individuo nel momento in cui riceve un'informazione.

Neuro: l'esperienza è filtrata ed elaborata dal nostro sistema nervoso attraverso i cinque sensi.

Linguistica: risposta agli stimoli ricevuti o emersi internamente, che danno vita alla relazione con l'esterno avente come effetto il linguaggio verbale e del corpo.

La PNL è anche un'attitudine: un modo di vivere positivo, ottimista, vincente.....insegna a modificare ciò che ci impedisce di progredire, trasformando le difficoltà in opportunità per avanzare.

Aiuta a concentrarsi sugli obiettivi e trovare la giusta via per raggiungerli, ad aumentare l'autostima volgendo in positivo le immagini interiori e le sensazioni.

Dispiega in tutta la sua forza il potenziale che è in ognuno di noi ma che spesso ignoriamo.

Aiuta a migliorare il nostro rapporto con gli altri perché ci mette nelle condizioni di osservare meglio e capire profondamente il nostro interlocutore.

Ci mette a disposizione una serie di metodologie di successo per raggiungere i nostri obiettivi in tutte quelle aree in cui la comunicazione è fondamentale: professionale, sentimentale, vendita, armonia in famiglia, etc.

Come dicevamo, concetto basilare della PNL sono:

I tre livelli della comunicazione

Tecnicamente comunicare significa “semplicemente”:

“trasmettere e ricevere informazioni”

Sostanzialmente nei processi di comunicazione la trasmissione dei messaggi avviene tramite l'utilizzo di tre canali:

VERBALE – il contenuto, le parole con cui trasferiamo le informazioni e i dati

PARAVERBALE – la forma, il modo in cui pronunciamo le parole, il tono, il volume, il ritmo, la velocità, le pause

NON VERBALE – l'interpretazione, la mimica, i gesti e i movimenti, la postura, lo sguardo.

Studi statistici effettuati già negli anni '70 da parte di alcuni studiosi Americani, hanno dimostrato che nei primi minuti di conoscenza gli esseri umani si creano il 90% dell'opinione della persona che stanno per conoscere.

Nell'ambito di questa già stupefacente consapevolezza, dalle ricerche fatte dal professor Albert Mehrabian della scuola di Palo Alto in California, è stato dimostrato inoltre che in questi pochi attimi l'ambito puramente **VERBALE** della comunicazione ha un'influenza pari solo al **7%**, seguito da un buon **38%** del **PARAVERBALE**, ma incredibilmente ciò che più determinerà l'opinione dei nostri interlocutori sarà il **NON VERBALE**, che influirà per il **55%**.
Ricordiamoci quindi che:

non avremo mai una 2° possibilità per fare una 1° buona impressione

Quando il rapporto interpersonale avrà raggiunto un buon livello di confidenza, queste percentuali si

modificheranno; il **verbale** potrà arrivare alla metà, percentuale comunque sempre ben lontana dall'abituale credenza comune che dà peso solo alle parole che si pronunciano.

Questo ci fa capire come in ogni situazione e circostanza il nostro comportamento sarà comunque comunicazione.

Non si può non comunicare! (Paul Watzlavwick)

Un oratore di professione conosce bene i propri obiettivi ed è per questo che dovrà sempre prestare la massima attenzione alla preparazione del come proporsi nel presentare i concetti che vorrà trasferire e di come riuscire ad instaurare un buon rapporto con coloro che dovranno dividere una precisa esperienza lavorativa.

Per meglio captare le preferenze comunicative del suo interlocutore dovrà avere ben chiari i principi di interazione tra la sua intima interiorità e l'esterno.

7

I Canali Sensoriali

Fin dalla più remota antichità gli esseri umani hanno posto l'accento su come la percezione della realtà sia un prodotto dei sensi.

Noi non percepiamo direttamente la realtà: noi vediamo e sentiamo ciò che la nostra mente percepisce della realtà.

Ciò che noi percepiamo della realtà lo traduciamo poi in rappresentazioni interne che influiscono sul nostro comportamento e lo condizionano.

Si creano delle strategie di comportamento in base alle informazioni che riceviamo dall'ambiente tramite i

nostri 5 canali sensoriali, che sono:

VISTA - UDITO - TATTO - GUSTO - OLFATTO

I canali sensoriali fungono da filtri nella creazione della propria mappa del mondo che ci circonda, tanto che se ci venisse chiesto di disegnare una carta geografica dettagliata del nostro paese e la confrontassimo con quella proposta da altre persone, già da un primo colpo d'occhio ci renderemmo conto che tutte avrebbero sicuramente solo una certa somiglianza.

Ogni soggetto avrà rappresentato ciò che per il suo sistema neurologico è la realtà, la sua rappresentazione personale che sarà stata condizionata dai suoi modi di essere, dalla sua cultura, dalle sue personalissime esperienze. Un modello di comportamento soggettivo che sottolinea quanto la realtà quotidiana di tutti noi ci dimostra che **“la mappa non è il territorio”**.

Le informazioni vengono raccolte attraverso tutti i canali, ma sono elaborate attraverso alcuni canali sensoriali privilegiati seguendo una determinata strategia.

Ognuno di noi ha quindi un suo modo di osservare e rappresentare la realtà ed è per questo che per noi eccellenti comunicatori sarà di estrema importanza avere nei confronti del prossimo una notevole **flessibilità**, sviluppando la capacità di riorientare, a seconda delle situazioni, i nostri comportamenti e le nostre strategie.

Sarà nostro compito entrare nel mondo delle persone, nelle loro mappe e adeguare la comunicazione, rispettando i loro tempi di reazione, di apprendimento

e le loro esigenze.

Di estrema utilità sarà il poter identificare quale dei seguenti sistemi essi prediligono:

I Sistemi Rappresentazionali

Ogni essere umano si rappresenta il mondo privilegiando in ogni momento uno dei tre canali:



VISIVO (V) ciò che vediamo



UDITIVO (A) ciò che ascoltiamo



CENESTESICO (K) ciò che percepiamo attraverso l'accomunanza del gusto, dell'olfatto e del tatto. Come abbiamo detto, uno di questi diverrà il suo sistema rappresentazionale primario, gli altri due interverranno in misura minore, infatti vengono definiti sistemi rappresentazionali secondari.

Ai fini di una comunicazione efficace diventa molto importante imparare a riconoscere quale tipo di sistema rappresentazionale stia utilizzando per entrare maggiormente in sintonia con lui fornendogli le informazioni attraverso il canale a lui più gradito.

Ad esempio una persona potrà essere più attenta all'aspetto delle cose piuttosto che al contenuto, un'altra al suono, un'altra ancora alla "sostanza" di ciò che stiamo dicendo...



VISIVO (V) sono riconoscibili per la postura eretta, per l'orientamento degli occhi prevalentemente verso l'alto, per la respirazione alta, voce acuta, frasi brevi e veloci con periodi meno letterari, una gestualità evidente; tenderà inoltre a dare molta importanza all'aspetto estetico.

Mentre parla utilizzerà: vedo..., mi è chiaro..., guarda se puoi, bello, lampante.



UDITIVO (A) durante una conversazione muove gli occhi lateralmente, ha una respirazione più toracica, impara ascoltando e rispetto al visivo ha maggiori capacità riflessive.

La voce è melodica o monotono, racconta più lentamente e lungamente.

Gli avverbi che utilizzerà sono: mi suona bene, ascolta...,



CENESTESICO (K) ha una respirazione addominale, ama il contatto fisico e tutto ciò che ha a che vedere con tatto, gusto e olfatto; ha una gestualità lenta, meno considerazione dell'aspetto esterno delle cose rispetto ai contenuti;

memorizza facendo pratica. La voce è profonda e spesso parla poco e lentamente. Si focalizza sull'altro!

Tutto questo ci può essere utile per capire e sintonizzarci sulla strategia dell'altro e creare così un maggior rapport.

Il Rapport

“La capacità di vivere rapporti magici comincia e finisce in voi” (W.W. Dyer)

Il rapport è il processo attraverso il quale si stabilisce e si mantiene un buon rapporto interpersonale di reciproca fiducia e accordo con chi ci circonda.

Quotidianamente ci troviamo in situazioni nelle quali instauriamo rapport con chi ci circonda e in alcuni casi il rapport avviene spontaneamente, si crea quella sintonia e quel feeling quasi misterioso.

A chi non è mai capitato di conoscere una persona e, pur senza sapere niente di lei, avere fatto affermazioni del tipo: “A livello epidermico mi è simpatica” oppure “anche se la conosco da poco, ci sto bene”.

Questo avviene quando il rapport si innesca spontaneamente e quindi ci troveremo di fronte a due persone che inconsciamente eseguiranno gli stessi movimenti del corpo, stessa gestualità, stessa andatura durante una camminata, quello che in PNL prende il nome di “Rispecchiamento”, tecnica che si può utilizzare quando il rapport non è naturale ma lo si vuole creare.

Il Rispecchiamento

“Andare incontro alle persone nel loro mondo” (Milton Erickson)

Il rispecchiamento è una delle tecniche più semplici ed al contempo il punto di partenza per mettersi sulla stessa frequenza del nostro interlocutore ed entrare in un rapporto positivo con lui.

Non tutti sono aperti caratterialmente o mentalmente per accettare subito di entrare in sintonia con uno sconosciuto, questo a causa magari di esperienze passate, di stati d'animo del momento e ciò a volte porta tempi lunghi per accettare un dialogo sereno con un'altra persona.

Possiamo quindi decidere di accelerare questi tempi utilizzando la tecnica del rispecchiamento e creare un rapport empatico positivo.

Quando si stabilisce quella speciale intesa tra due persone, l'uno sarà portato inconsciamente e più facilmente a rispondere in modo positivo agli stimoli dell'altro.

Attraverso il rispecchiamento rimandiamo all'interlocutore, con il nostro atteggiamento, lo stesso comportamento che appartiene al suo modello del mondo.

Si diventa uno lo specchio dell'altro, esempio:

le gambe accavallate durante un discorso; le dita delle

mani intrecciate tra loro;
fino ad arrivare al tono di voce e alla respirazione che è uno dei rispecchiamenti più potenti, basti pensare al neonato che si addormenta fra le braccia della madre perché il suo respiro lo rassicura.

Tutto ciò verrà percepito dall'inconscio del nostro interlocutore come somiglianza, affinità.

E' impressionante come possano essere abbattuti i "muri di freddezza" se si impara ad ascoltare, osservare e sentire l'altro.

Rispecchiare vuol dire entrare in sintonia con rispetto e delicatezza senza cadere nell'invadenza o infastidire.

Questa tecnica ha il vantaggio di creare rapport, senza necessariamente conoscere il vissuto dell'individuo né dividerlo. La padronanza di questa abilità potrà ad esempio incidere positivamente durante una prima visita ad un cliente, una vendita o una semplice discussione.

Alcuni esempi di elementi da rispecchiare sono:

  **La Postura:** E' rigido o rilassato? Il corpo è protratto in avanti o indietro?

Come sono disposte le mani, le braccia e le gambe?

  **Respirazione:** La sua respirazione è toracica o addominale? Il ritmo è lento veloce o tranquillo? Con che intensità respira? (profondi o leggeri?)

  **Movimenti:** Qual è la sua gestualità? Come tiene le mani? Come muove la testa? (ad esempio: annuisce mentre parla?)

  **Il modo di parlare:** il tono è basso o squillante? Che ritmo di voce ha? Con che velocità parla?

Nel caso volessimo instaurare un rapport a lungo termine

bisognerà individuare le cose importanti per una persona, ossia i suoi **valori**.

Una cosa da tener presente è quella di evitare di affrontare discorsi che possano portare divergenze di opinioni prima di aver instaurato un buon rapport, altrimenti la rottura sarà inevitabile.

Nel momento in cui subentra la conversazione (comunicazione verbale) bisognerà eliminare i termini negativi o meglio dette negazioni, perché rischiamo di mandare il messaggio contrario a quello che si vorrebbe e questo sia che si tratti di una conversazione normale oppure una trattativa d'affari.

Esempio: Non voglio convincerla... Il nostro cervello decodificherà il messaggio come voglio convincerla...

Una volta stabilito il rapport è necessario stare attenti al nostro linguaggio, normalmente molto confusionale, in modo da raffinarlo e renderlo appropriato a quello che vogliamo trasmettere, tenendo ben presente che dovremo sempre unire in maniera congrua **CONTENUTO** e **FORMA** in modo da rendere dinamica, interattiva e costruttiva la nostra comunicazione, forgiandola sulle caratteristiche e le necessità dei nostri interlocutori.

Il Feedback

Un successivo livello nella nostra comunicazione efficace, consiste nel cercare di comprendere quale tipo di cambiamento di strategia comunicativa ci può più aiutare a mantenere il "rapport".

Ad una buona conoscenza delle nostre gestualità è necessario aggiungere una profonda sensibilità per quelli che saranno i messaggi di ritorno che il nostro

interlocutore ci invia, in modo da rendere la nostra azione sempre più dinamica, efficace e duratura.

Lo scrittore e uomo politico Francese “Mirabeau” di fine ‘800 scrisse:

“La parola è stata data all’uomo per nascondere il suo pensiero”

...aiutiamo gli altri a svelare a se stessi ciò che veramente pensano!

Andrea

Rassegna stampa

Legnano news

Una perfetta esercitazione che ha impressionato positivamente per impegno, tempestività e professionalità anche l'assessore alla Sicurezza, Polizia Locale e Protezione Civile di Legnano, Elio Faggionato. E' quella che ieri notte ha impegnato 260 volontari organizzati dal CCV della Provincia di Milano nel Parco Altomilanese all'estrema periferia di Legnano e che li ha visti protagonisti nella simulazione di un disastro aereo, con 18 feriti da soccorrere e curare.

L'esercitazione ha coinvolto il Comitato di Coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione civile della Provincia di Milano, organismo che ha lo scopo di valorizzare e qualificare le attività del Volontariato, attraverso l'incremento dei rapporti di reciproca collaborazione con ampia disponibilità al confronto ed al dialogo per affrontare le problematiche di interesse comune, promuovendo iniziative ed adottando strumenti efficaci per la gestione delle organizzazioni, singole ed aggregate, per il conseguimento delle finalità di protezione civile. Il CCV della Provincia di Milano riunisce tutte le Organizzazioni di volontariato di protezione civile, operanti nel territorio della Provincia di Milano ed iscritte alla sezione provinciale dell'albo regionale del volontariato di protezione civile.

Sabato mattina, l'esercitazione ha avuto come centro operativo Magenta e ha coinvolto anche le località di S.Vittore Olona, Busto Garolfo e Bareggio dove si sono svolte simulazioni di evacuazione di luoghi pubblici per disastri atmosferici e terremoti.

In serata, a sorpresa, l'esercitazione nel Parco dell'Altomilanese, nella periferia di Legnano, vicino all'area dove si sta costruendo il nuovo ospedale. I soccorritori sono stati chiamati per prestare aiuto e assistenza agli occupanti di due velivoli, un aereo del tipo Piper e un elicottero, caduti a terra per un improvviso contatto nei cieli sopra Legnano.

Alla presenza dell'assessore Faggionato, volontari della Protezione civile, ambulanze del 118, Polizia Locale, Vigili del Fuoco, per un totale di 260 persone, si sono posizionati lungo via della Pace e in maniera perfetta si sono mossi alla ricerca e al soccorso di 18 passeggeri "virtuali" coinvolti nel "disastro". Le operazioni, proprio per il buio e la necessità di muoversi nella boscaglia, non sono

state semplici, ma la preparazione di tutte le entità coinvolte nella simulazione ha lasciato piena soddisfazione tra i responsabili dell'operazione.

Iniziata attorno alle 20, l'esercitazione si è conclusa soltanto all'una di notte.

Il Corpo della Protezione civile "Alberto da Giussano", presieduto da Franco Lattuada, che ha partecipato alla esercitazione nel parco dell'Altomilanese

Un articolo

Sabato 21 Marzo, per tutta la giornata, si terrà una

ESERCITAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

IN TERRITORIO PROVINCIALE

L'esercitazione, denominata "START 2009", è organizzata dal [Centro Coordinamento Volontari della Provincia di Milano](#) e riguarderà la ZONA NORD OVEST MILANO I Comuni Coinvolti saranno:

Magenta (sede di COM e di un CCS simulato), Parabiago (sede di COM),

San Vittore Olona, Busto Garolfo, Villa Cortese (COC coordinati da Parabiago)

Bareggio e Vittuone (COC coordinati da Parabiago)

Per qualsiasi informazione, i volontari allertati e/o attivati sono pregati di rivolgersi ai Coordinatori di Sezione, ovvero al Presidente Provinciale

Un articolo

Publicata il 16/03/2009 alle 22:23:58 in [Cronaca](#)

A Magenta il campo base dell'esercitazione della Protezione Civile "Start 2009"

Oltre 300 volontari saranno impegnati sabato 21 marzo 2009

Magenta, 16 marzo 2009 - Il Comitato di Coordinamento delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile per la Provincia di Milano comunica che sabato 21 marzo si terrà una esercitazione provinciale di protezione civile denominata "Start 2009" che vedrà impegnati circa 300 volontari del territorio. Il campo base sarà allestito a Magenta, presso l'area Fiera di Via Crivelli.

L'evento si terrà dalle 8.00 alle 24.00 e l'esercitazione prevede il seguente programma di massima:

- Mattino: evacuazione di edifici comunali e/o scuole (max 5 edifici comunali – 1 o 2 scuole).

Volontari di ProCiv impegnati in ogni scenario: 15 simulanti (che si sommeranno ai simulanti dipendenti del Comune o studenti della scuola), 20 soccorritori. Ogni singolo evento si concluderà con un debriefing (1 h circa) e un riassunto formativo su: "attivazione dei soccorsi, strutture di emergenza (COC, COM, CCS), funzione volontariato e coordinamento con le altre funzioni";

I simulanti avranno un ruolo ben specifico e saranno preparati in una riunione appositamente organizzata a febbraio. I simulanti saranno anche "osservatori" che riporteranno nel debriefing ciò che hanno visto e vissuto dall'interno;

Si ipotizza:

- Scenario incendio boschivo in Parco del Roccolo, a seguire successivamente ricerca persone disperse in campo aperto con allestimento del posto medico avanzato;

- Scenario ricerca persone in campo aperto nel Parco dei Fontanili (parco dei cinque Comuni);

- Scenari collegati alle realtà locali, ideati dopo il confronto con le OoDV di ProCiv locali che dovranno riportare ciò che è contenuto nel Piano di Emergenza Comunale del proprio Comune di riferimento.

- Scenario collegato al Rischio Idrogeologico, con simulazione di fontanazzi (uno in zona Rho – Pregnana, l'altro in un ramo morto del Ticino);
- Scenario su macerie con unità cinofile (il gruppo cinofilo di Nerviano è disponibile a preparare lo scenario e ipotizzare gli interventi) e volontari generici per la messa in sicurezza della scena e rimozione delle macerie;
- Scenario in cava con simulazione di incidente sul lavoro in condizioni di maxiemergenza.

Un articolo

16 Marzo 2009

"Start 2009", un'esercitazione provinciale con 300 volontari

Magenta Sabato 21 marzo si terrà una esercitazione provinciale di protezione civile denominata "Start 2009" che vedrà impegnati circa 300 volontari del territorio.

Il campo base sarà allestito a Magenta, presso l'area Fiera di Via Crivelli.

Con il Patrocinio e la collaborazione della Provincia di Milano.



Un articolo

Scenari organizzati a Vittuone, Bareggio, Turbigo

Disastri annunciati con l'esercitazione di Protezione Civile a Magenta

MAGENTA 21/03/2009 - Tantissimi volontari hanno dato vita all'esercitazione di protezione Civile organizzata dal comune di Magenta.

Il campo base è stato allestito in via Crivelli dove i mezzi sono partiti alla volta di Turbigo, Vittuone, Bareggio e altri siti per organizzare i più svariati scenari di soccorso in caso di calamità e disastri vari. Domani il campo verrà smantellato.

Fotografie























Filmati

C:9-foto009-marzo-Magentampg

Figuranti al mattino (solo cose personali)

aggiungere









Dimostrazione dell'uso della motosega in un bosco

21032009_163204.mpg
21032009_163216.mpg
21032009_163404.mpg

21032009_163420.mpg
21032009_163702.mpg
21032009_163724.mpg
21032009_163812.mpg
21032009_163824.mpg
21032009_165308.mpg
21032009_165506.mpg
21032009_165514.mpg
21032009_165700.mpg
21032009_170016.mpg
21032009_170116.mpg
21032009_170406.mpg
21032009_171124.mpg
21032009_171224.mpg
21032009_171404.mpg
21032009_172220.mpg
21032009_172412.mpg
21032009_172614.mpg
21032009_172706.mpg
21032009_172824.mpg
21032009_173020.mpg

Montaggio e smontaggio tende

21032009_182712.mpg
21032009_182724.mpg
21032009_182818.mpg
21032009_182918.mpg
21032009_183014.mpg

Consegna attestati al campo di magenta

21032009_191908.mpg
21032009_192006.mpg
21032009_192116.mpg
21032009_192214.mpg
21032009_192306.mpg
21032009_231724.mpg
21032009_231906.mpg
21032009_231924.mpg
21032009_232008.mpg
21032009_232014.mpg
21032009_232100.mpg
21032009_232128.mpg
21032009_232308.mpg

21032009_232324.mpg
21032009_232412.mpg
21032009_232524.mpg
21032009_232702.mpg
21032009_232710.mpg
21032009_232802.mpg
21032009_232824.mpg
21032009_232912.mpg
21032009_233006.mpg
21032009_233026.mpg
21032009_233216.mpg
21032009_233300.mpg
21032009_233312.mpg
21032009_233400.mpg
21032009_233418.mpg
21032009_233614.mpg
21032009_233804.mpg
21032009_233822.mpg
21032009_234014.mpg
21032009_234110.mpg
21032009_234120.mpg
21032009_234218.mpg
21032009_234308.mpg
21032009_234404.mpg
21032009_234420.mpg
21032009_234500.mpg
21032009_234616.mpg
21032009_234626.mpg
21032009_234728.mpg
21032009_234818.mpg
21032009_234904.mpg
21032009_234916.mpg
21032009_234926.mpg
21032009_235024.mpg
21032009_235108.mpg
21032009_235112.mpg
21032009_235128.mpg
21032009_235206.mpg
21032009_235216.mpg
21032009_235226.mpg
21032009_235328.mpg
21032009_235500.mpg
21032009_235510.mpg
21032009_235516.mpg
21032009_235602.mpg
21032009_235626.mpg

21032009_235702.mpg
21032009_235718.mpg
21032009_235806.mpg
21032009_235826.mpg
21032009_235916.mpg
22032009_000014.mpg

filmati cdi chiusura (altra telecamera

aggiungere