

CAPITOLO XIII

PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

N. DE FALCO; V. PETRILLO

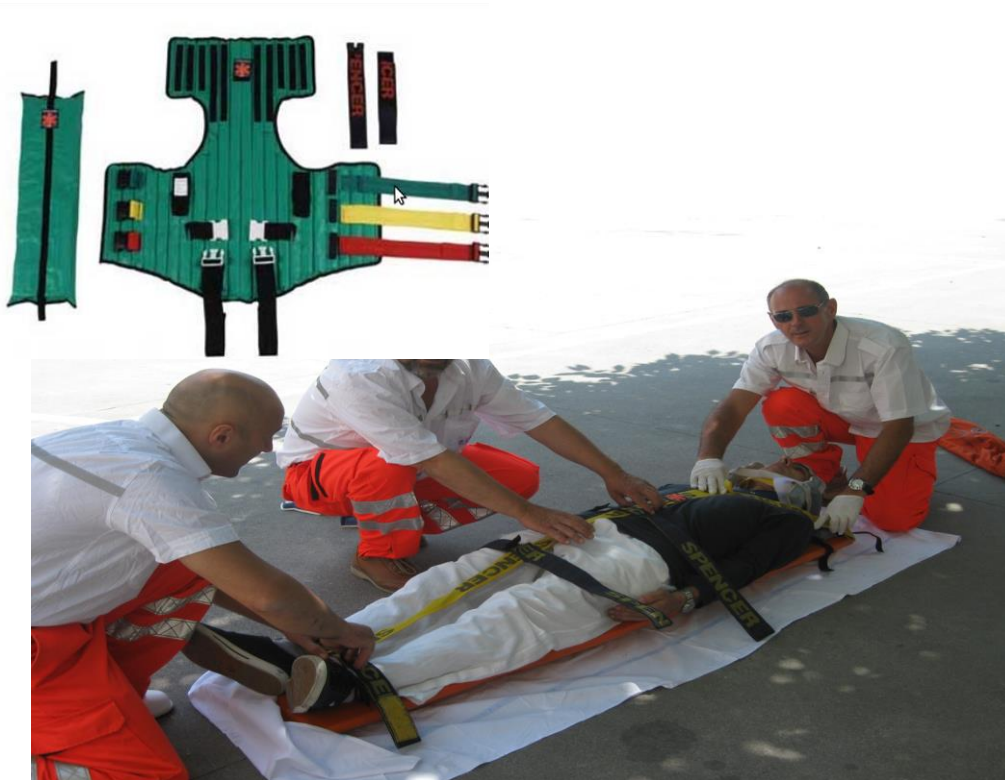
OBIETTIVI

Discutere dell'organizzazione e dell'assistenza nel trattamento del traumatizzato in ambito extraospedaliero.

Definire i ruoli e i compiti nel trattamento extraospedaliero del paziente traumatizzato.

Discutere del corretto utilizzo dei dispositivi in dotazione al servizio di emergenza 118 per uniformare il loro utilizzo





TECNICHE DI UTILIZZO DEI PRESIDI SANITARI

Collare cervicale

Il collare cervicale consente una immobilizzazione temporanea rapida ed efficace ma da solo non è sufficiente ad immobilizzare il rachide in toto; pertanto si usa in combinazione con altri mezzi di immobilizzazione (l'immobilizzazione manuale, la tavola spinale, il materassino a depressione, il KED).

Nei collari cervicali ad un unico pezzo, una buona stabilizzazione manuale della testa impedisce che questa si lateralizzi pericolosamente dal lato opposto al sistema di chiusura del collare. Una volta terminato il posizionamento del collare, non bisogna lasciare la presa manuale; il collare da solo non garantisce la stabilità delle vertebre al



di sotto della sesta cervicale. Una volta posizionato, controllare che il collare non

comprima le strutture del collo, consenta la deglutizione, non ostacoli le manovre di controllo dei parametri vitali.

COLLARE CERVICALE REGOLABILE TIPO "PHILLY"

Per l'immobilizzazione del rachide cervicale

Le caratteristiche

Il collare cervicale regolabile in 4 differenti altezze é uno strumento ideale per chi vuole avere, con un unico presidio, diverse possibilità di immobilizzazione (fig XIII-1). E' dotato di supporto per il mento preformato, clips di bloccaggio, pannello posteriore di ventilazione ed apertura tracheale allargata.

E' radiotrasparente ai raggi X ed è facilmente lavabile e disinfettabile.

Regolazione del collare cervicale regolabile

Fig



1 - Rilevazione della misura

Dopo aver posizionato la testa del paziente in posizione neutra (ad opera del secondo operatore), utilizzare le proprie dita per misurare la distanza tra la spalla e il mento del paziente..



2 -Determinazione della misura sul collare

Cercare la "SIZING LINE" (linea di regolazione) sul collare cervicale e posizionare il dito più basso sulla linea. Selezionare la misura in corrispondenza della taglia (Tall, Regular, Short, Low) coperta dal dito più alto. **n.b.** scegliere la misura più piccola nel caso in cui le dita non si riuscisse a determinare la misura, in quanto il collare metterebbe la parte cervicale in iperestensione



3 - Bloccaggio della misura sul collare

Dopo aver selezionato la misura idonea al paziente, spingere il bottone di fissaggio a scatto in modo da bloccare la mentoniera. Verificare il bloccaggio tentando di far scorrere la mentoniera. Se si dovesse muovere, ripetere la procedura sino a quando non e' perfettamente bloccata.

n.b.: non applicare il collare cervicale regolabile tipo "Philly" se non è stata bloccata la mentoniera nella posizione giusta.



4 - Modifica della misura del collare

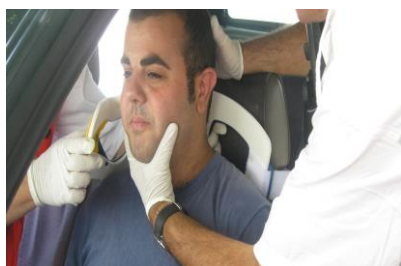
Per sbloccare la mentoniera, premere semplicemente (internamente al collare) il bottone di bloccaggio. Determinare la misura adatta al paziente e premere il bottone di bloccaggio della misura selezionata. Verificare il bloccaggio tentando di far scorrere la mentoniera. Se si dovesse muovere, ripetere la procedura fino a quando non e' perfettamente bloccata.

Come si applica correttamente il collare cervicale regolabile



5 - Posizione supina

Far scivolare la parte nucale del collare cervicale sotto il collo del paziente. Quando è visibile la fascetta di fissaggio in Velcro, posizionare la mentoniera e bloccare con lo strap. *n.b.: prima di applicare il collare, verificare la corretta misura e il bloccaggio della mentoniera.*



6 - Posizione seduta

Assicurarsi che la testa del paziente sia in posizione neutra mentre viene applicato il collare cervicale (operazione eseguita dal secondo operatore). Quando il mento del paziente è sorretto dalla mentoniera del collare, bloccare il collare con la fascetta di Velcro.

**Attenzione**

Prima di applicare la fascetta di Velcro, accertarsi che la testa del paziente e il collare cervicale siano allineati. Se la mandibola non è sufficientemente sorretta dal collare, stringere ulteriormente il collare. Se non dovesse risultare efficace questa soluzione, scegliere una misura inferiore del collare.

PRECAUZIONI

Non iperestendere il rachide cervicale del paziente. Selezionare la misura inferiore del collare più appropriata. Non utilizzare sul paziente il collare cervicale con una misura non idonea.

Applicare sempre il collare a due soccorritori! Un soccorritore deve mantenere sempre l'immobilità del rachide cervicale e l'altro deve posizionare il collare.

BARELLA ATRAUMATICA (CUCCHIAIO)

È importante ricordare che l'utilizzo della barella atraumatica implica la posizione supina del paziente da trattare. Non è altresì idonea al trasporto del traumatizzato, ma solo al trasferimento o spostamento dalla superficie in cui si trova (pavimento, terreno, ecc.) al presidio che più si è ritenuto idoneo di utilizzare per l'immobilizzazione (materassino a depressione, tavola spinale, ecc.). Una periodica verifica della tenuta dei sistemi di bloccaggio e apertura, scongiura il pericolo di inconvenienti durante l'utilizzo reale in emergenza e permette di mantenere immutate le caratteristiche d'esercizio proprie della barella atraumatica, evitando quello che viene chiamata usura da non utilizzo.

Procedura di applicazione

Il posizionamento della barella atraumatica può essere effettuata da due o più soccorritori, questo in funzione della gravità del paziente e quindi della necessità o meno di dover utilizzare la tecnica del "roll over" (pronosupinazione) o del caricamento "a ponte" in caso di limitato spazio di accesso.

L'applicazione ottimale è da eseguire con tre operatori, dove uno dei tre (Leader) avrà il compito di coordinare gli altri due soccorritori e di curare la perfetta immobilità del rachide cervicale durante tutte le fasi di posizionamento della barella atraumatica. Nel caso non ci sia necessità di effettuare manovre di rotazione o caricamento manuali, procediamo come segue:

A) Dopo aver applicato il collare cervicale al paziente, collochiamo lateralmente al paziente la barella atraumatica con la parte più larga, o con le ali di sostegno più lunghe,

in corrispondenza del tronco. Sganciamo i fermi laterali ed allunghiamo la barella della lunghezza sufficiente a contenere il paziente. Fatto ciò riportiamo i fermi della barella nella posizione di bloccaggio. Per definire la misura della lunghezza della barella, considerare il bordo superiore delle due ali che sosterranno il tronco, a filo della parte superiore del cranio e nella parte inferiore lasciare spazio sufficiente tra la chiusura e i piedi del paziente al fine di poter operare in assoluta libertà.

B) I due operatori sbloccano il sistema di aggancio rapido alle estremità, aprono la barella atraumatica e uno dei due posiziona la valva adiacente al paziente dalla parte opposta, facendo attenzione a non farla passare sopra al paziente, ma facendola girare attorno.

C) I due operatori si posizionano lateralmente al paziente e uno dei due infila la valva che si trova sul proprio lato, mentre l'altro agevererà l'operazione di posizionamento della valva stessa. Medesima operazione viene eseguita per il posizionamento dell'altra parte della barella atraumatica.

N.B.: Durante la fase di posizionamento delle valve, è fondamentale evitare ogni movimento di rotazione o semi rotazione del paziente.

D) Posizionate le due valve, i due operatori procedono a chiudere il sistema di aggancio rapido delle estremità della barella atraumatica, chiudendo prima la parte in prossimità della testa e poi quella opposta.

E) Prima di movimentare il paziente è consigliabile assicurarlo con tre cinghie di fissaggio, collocate rispettivamente a livello del torace, bacino e alcuni centimetri sopra il ginocchio.

Immobilizzare manualmente il capo e chiamare il soggetto a voce alta



Il secondo operatore applica il collare cervicale



Affiancare la barella al paziente, sganciare i fermi per adattarla in lunghezza.



Identificata la misura corretta, bloccare i fermi e verificare il corretto bloccaggio degli stessi



Aprire la barella, posizionare la valva sul lato opposto senza farla passare sopra il paziente, affiancandola poi il più vicino possibile



**A mette una mano sulla spalla e una sull'anca
B mette una mano sul fianco e una sulla coscia**



Su indicazione del Leader, quando A e B sono pronti, effettuano una leggera rotazione del ferito, al fine di permettere l'inserimento della valva. Sempre su indicazione del Leader, A e B procedono ad adagiare il paziente



Si uniscono le due valve e si controlla il perfetto serraggio dei ganci di bloccaggio delle estremità. Collocare il paziente sul presidio di immobilizzazione più idoneo.



La tavola spinale

La tavola spinale è quanto di meglio si possa avere nel soccorso per l'immobilizzazione spinale del paziente traumatizzato, serve infatti per immobilizzare perfettamente in asse il paziente fissandolo tramite delle cinghie di bloccaggio (ragno), per trasportarlo mantenendo l'allineamento del rachide cervicale e del tronco. La caratteristica di radiocompatibilità della tavola, permette di sottoporre il paziente a tutte le valutazioni radiografiche, senza la necessità di doverlo togliere dal sistema di immobilizzazione e muoverlo inutilmente e ripetutamente. Per un corretto utilizzo della tavola in emergenza, è consigliabile che siano presenti ad operare sul paziente almeno 3 soccorritori.



Procedura di applicazione

La tavola spinale, con montato il cuscino dove andranno applicati i due fermacapo, deve essere posizionata in prossimità del paziente.

A) Con la barella a cucchiaio raccogliamo il paziente, al quale avremo posizionato pre-



ventivamente il collare cervicale di idonea misura. Lo solleviamo fino a posizionarlo centralmente alla tavola spinale, facendo attenzione a tenere la testa allineata al bordo superiore del cuscino dove andranno applicati i due fermacapo.

B) Il soccorritore che si trova all'estremità craniale (Leader), posiziona i due fermacapo lateralmente alla testa del paziente facendogli appoggiare sulle spalle la superficie trapezoidale dei fermacapo.



C) Gli altri due soccorritori si collocano uno a destra e uno a sinistra della tavola spinale e provvedono a posizionare il "ragno" di fissaggio sul corpo del paziente appoggiando l'incrocio degli spallacci in prossimità della metà sternale e la parte distale del ragno sulle caviglie o il collo del piede. Cominciano in maniera sincrona a posizionare dapprima gli spallacci infilandoli nelle asole estreme della tavola spinale, facendosi aiutare dal Leader a bloccare in prossimità della metà sternale l'incrocio degli spallacci stessi. Proseguono posizionando la seconda coppia di fasce di fissaggio a livello del torace facendole passare nelle asole della tavola spinale, senza serrarle troppo. Passano la terza coppia di fasce nelle asole all'altezza della cresta iliaca, facendo attenzione a non serrarle anch'esse in maniera eccessiva. La quarta andrà posizionata 3 o 4 dita sopra l'articolazione del ginocchio e l'ultima all'altezza delle caviglie o sul collo del piede allo scopo di bloccare e affiancare i piedi del paziente per evitare extrarotazioni inutili e di possibile intralcio durante la movimentazione al presidio di trasporto. Applicata l'ultima coppia di fasce e serrate a sufficienza, i soccorritori risalgono il paziente fissando e assestando sempre in maniera sincrona e coordinata, le fasce che via via troveranno.

Arrivati alla testa, posizionano il cinturino frontale e subito dopo l'immobilizzazione del capo va completata usando il cinturino mentoniero, da posizionare anteriormente al

collare cervicale, nella zona pre-mandibolare, incrociandolo lateralmente con quello frontale.

Il sollevamento della tavola spinale non deve essere mai effettuato alle due estremità, ma deve essere sollevata al centro.

Questo evita che la tavola, sotto il peso del paziente, si pieghi centralmente.

NO



SI



Uso dell'estrattore o KED o corsetto

Per l'applicazione del KED affinché sia eseguita nella maniera più corretta possibile, è fondamentale la presenza di almeno tre soccorritori adeguatamente addestrati.

**Procedura**

A - L'infornato deve essere collocato in posizione seduta o semiseduta. Il soccorritore (Leader) si posiziona alle sue spalle e provvede ad immobilizzargli manualmente il capo, mantenendo l'immobilità e la posizione neutra del rachide cervicale. Fatto ciò gli altri due soccorritori applicano il collare cervicale.



Il Leader mantiene la posizione di immobilizzazione manuale fino al termine della manovra di posizionamento del KED.

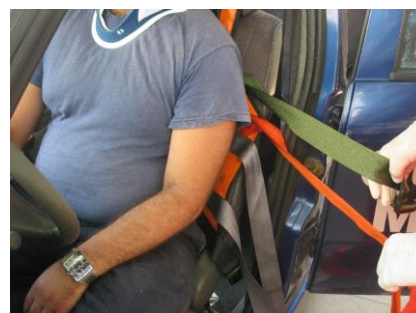
In base alle condizioni del veicolo incidentato, gli altri due soccorritori si dovranno posizionare ai lati del ferito e faranno scivolare il KED con tutte le cinghie ancora fissate ai propri supporti, dietro la schiena del paziente.



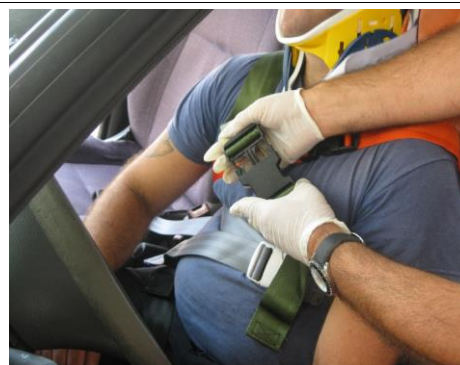
La manovra, soprattutto in presenza di sedile anatomico, poggiatesta ingombranti o sedile danneggiato, dovrà necessariamente giovare di un leggero sollevamento del tronco del ferito dal piano dello schienale, da compiersi con un movimento lento e progressivo dei tre operatori, coordinato dal Leader che sta provvedendo all'immobilizzazione del capo.



Collocato dietro la schiena del paziente, il KED va centrato sul rachide: si liberano le cinghie inguinali facendole scorrere lateralmente e posteriormente al paziente senza agganciarle. Fatto ciò, si avvicinano al torace i lembi laterali del KED

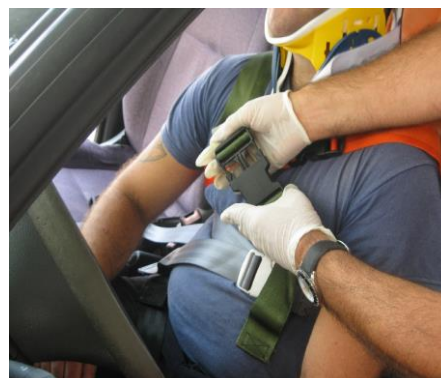
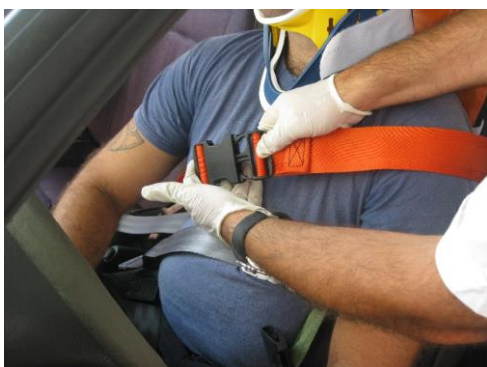


I soccorritori posti di lato fanno passare le rispettive cinghie inguinali sotto la coscia omolaterale del ferito. Afferrandola dal lato interno delle cosce, la cinghia di destra viene presa in consegna dal soccorritore di sinistra, che provvede ad agganciarla nella sede adeguata, posta nella zona lombare; analogamente si comporta il soccorritore opposto. Verificato che esiste un perfetto contatto delle cinghie con la regione inguinale allo scopo di evitare spostamenti (sfilamento) del KED in fase di estricazione, i soccorritori provvederanno a stringere le cinghie.



Vanno agganciate prima le cinghie toraciche inferiore e media. Successivamente impugnando le due maniglie poste lateralmente dietro al torace, si sposta il KED verso l'alto fino a che i lembi toracici del KED vengono a contatto con la zona ascellare; si stringono le cinghie toraciche media ed inferiore già agganciate in precedenza.

Un nuovo tipo (già in uso) prevede altre due cinghie arancione e verde che vanno agganciate per ultime e si incrociano sul torace e rendendo più stabile il paziente.



Nel caso in cui si sia in presenza di una donna in stato di gravidanza avanzato, le cinghie in questione vanno mantenute allentate. Quando si sospettano fratture del bacino o del femore, le cinghie inguinali non devono essere incrociate, ma allacciate ad "occhiello", utilizzando cinghia e fibbia di uno stesso lato. Le cinghie in questione, in qualsiasi caso, vanno sganciate o allentate immediatamente dopo l'estricazione dell'infortunato e dopo il posizionamento del paziente sul presidio di immobilizzazione.

Si valuta la necessità o meno di eliminare con il cuscino morbido l'eventuale spazio tra il supporto posteriore del KED e la nuca del paziente.

Si pongono le due ali laterali del presidio a contatto con la testa del paziente, fissandoli in questa posizione con il cinturino frontale; subito dopo, l'immobilizzazione del capo va completata usando il cinturino mentoniero, da posizionare anteriormente al collare cervicale, nella zona pre-mandibolare, incrociandolo lateralmente con quello frontale



Il primo soccorritore (Leader) può sospendere l'immobilizzazione manuale del capo e, sceso dal veicolo, si porta accanto all'operatore dal lato in cui verrà estratto il ferito. In presenza di un'importate trauma toracico, la cinghia toracica superiore può essere mantenuta allentata e sganciata immediatamente dopo l'estricazione. Si possono legare le mani del paziente fra loro, utilizzando ad esempio una benda per evitare la caduta degli arti durante l'estricazione.

Controllato il posizionamento del KED e la tenuta di tutte le cinghie, inizia la fase di estricazione dell'infortunato. I due soccorritori che si trovano dal lato della portiera da cui uscirà il ferito, afferrano con una mano le maniglie laterali, con l'altra quella opposta in regione occipitale. Il terzo soccorritore libera eventualmente gli arti inferiori che dovessero essere incastrati e li sorregge durante l'uscita. Trazionando sulle maniglie laterali si fa compiere una rotazione al paziente sul sedile, in modo tale da presentarlo con le spalle alla zona di uscita. Quindi, inclinandone il busto verso l'esterno, si trazione l'infortunato cercando di evitare ostacoli rappresentati dal telaio della vettura. Eventuali astanti possono essere coinvolti per accompagnare il bacino e prendere in consegna gli arti inferiori a mano a mano che fuoriesce il paziente.

Una volta estricato, il ferito viene collocato sulla tavola spinale o sul materassino a depressione.



Una volta posizionato il paziente sul presidio di immobilizzazione definitivo, ricordarsi di slacciare o allentare le cinghie inguinali, al fine di evitare una riduzione o addirittura il blocco della circolazione arteriosa a livello femorale.

PER**“IMMOBILIZZATORI”****ARTI**

Tutti i traumi ossei o articolari degli arti, richiedono un'immobilizzazione con stecche. La funzione di tali dispositivi è quella di attenuare il dolore, di ridurre i rischi di lesione vascolare o nervose secondarie e limitare il pericolo di embolie.

I tipi di immobilizzatori disponibili sono di due tipi: a depressione e rigidi.

Gli **immobilizzatori rigidi** sono composti da una armatura interna di alluminio, rivestiti da spugne e ricoperti da un tessuto lavabile e da una serie di cinghie per il fissaggio.



Gli **immobilizzatori a depressione** sono dei dispositivi che permettono di immobilizzare l'arto in tutte le posizioni. Tale dispositivo è costituito da più settori, in modo da permettere l'omogenea ripartizione delle biglie di polistirolo contenute all'interno. Gli immobilizzatori a decompressione sono disegnati per garantire un perfetto rapporto tra: immobilizzazione nella posizione di reperimento (o antalgica) degli arti fratturati (o con lesioni articolari) e la perfusione degli arti stessi. Radiotrasparenti, sono costruiti in vinile, accoppiato tramite vulcanizzazione; dotati di una valvola sostituibile "on field" e chiusure in Velcro, che ne facilitano la sagomatura durante la decompressione.

Ogni immobilizzatore è compatibile con le procedure di diagnostica per immagini. Il set comprende 3 dimensioni diverse d'immobilizzatore, la pompa di decompressione, il kit



di riparazione rapida e la sacca di contenimento di tutti i dispositivi.

Nell' immobilizzare un arto, tenere sempre presente le seguenti regole:

- 1) Rimuovere i vestiti dalle parti interessate. (tagliare i vestiti)
- 2) Valutare lo stato neurologico e vascolare distalmente al punto di frattura, cioè il polso, la sensibilità e la motilità.
- 3) Se presenti, medicare e coprire con garze sterili le eventuali ferite onde evitare il

contatto diretto dell'immobilizzatore.

- 4) Immobilizzare sempre le articolazioni a monte e a valle del punto di frattura.
- 5) Solo quando possibile con cautela e senza forzare tentare di riallineare l'arto.
(Attenzione qualsiasi manovra di forzatura può causare ulteriori lesioni)
- 6) Nel caso non sia possibile per resistenza dell'arto, per dolore o per qualsiasi altra difficoltà, immobilizzare l'arto come si trova (manovra consigliata).
- 7) Per quando riguarda i segmenti con fratture esposte è assolutamente sconsigliata qualsiasi manovra di trazione o riallineamento degli arti.
- 8) Controllare i polsi periferici prima e dopo l'applicazione della stecca.
- 9) Rimuovere monili dagli arti fratturati (anelli, braccialetti, orologi).

Le indicazioni per l'immobilizzazione variano a secondo del distretto corporeo così come di seguito:

Piede e caviglia

Sia il piede che la caviglia si immobilizzano nella posizione in cui si trovano, utilizzando una stecca a depressione o rigida.

Gamba

Valutare i polsi periferici, sia prima che dopo l'immobilizzazione. Posizionando le mani una sotto la caviglia e l'altra sotto il ginocchio, si solleva l'arto di circa tre cm dal suolo e si fa scivolare l'immobilizzatore (rigido o a depressione) sotto l'arto, (compreso piede e ginocchio), e poi si blocca con le cinghie.

Ginocchio

Valutare sempre i polsi periferici a valle della lesione sia prima che dopo l'immobilizzazione.

Dalla posizione in cui si trova il ginocchio dipende il tipo d'immobilizzazione da effettuare. Nel caso in cui il ginocchio fosse piegato, si posiziona una stecca a depressione fissando l'arto in posizione antalgica. Se invece l'arto è diritto, si può posizionare sia una stecca a depressione che una rigida, l'importante è imbottire (con cotone o garze) le parti dell'arto non aderenti alla stecca, per impedire qualsiasi movimento dello stesso.

Femore

Per quando riguarda l'immobilizzazione del femore, non sono adatte nè le stecche rigide nè quelle a depressione, perché per un efficace immobilizzazione è necessario bloccare l'articolazione sia a valle che a monte.

Per tale scopo vi è un sistema non ortodosso che è quello del corpetto di estricazione.

Tale presidio si utilizza nel seguente modo:

- dopo averlo aperto si posiziona al fianco del paziente;
- il corpetto si fa scivolare sotto al femore centrando l'anca;
- dopo averlo chiuso si fissa con le cinghie, fissandolo all'addome e alla coscia;
- si posiziona poi il paziente sulla tavola spinale utilizzando sempre la barella a cucchiaio

I limiti di cui è gravata tale tecnica, per cui se ne sconsiglia l'utilizzo sono:

- non è possibile immobilizzare adeguatamente l'arto a valle;
- il corpetto che necessariamente rimane in sede sino al completamento della diagnostica, è mal tollerato dal paziente.

Una soluzione più semplice ed efficace per gestire la frattura di femore preospedaliera è quella del trasporto del paziente su una tavola spinale. Dopo aver posizionato il paziente sulla tavola spinale con la barella a cucchiaio, si elimina lo spazio tra le cosce utilizzando un cuscino o una coperta. A tal punto l'immobilizzazione verrà garantita dal ragno.

Polso e mano

In questo distretto corporeo l'immobilizzazione va fatta dalla punta delle dita fino al gomito mediante stecca rigida o a depressione.

Gomito

Oltre alla valutazione della presenza dei polsi periferici prima e dopo, per quanto riguarda l'immobilizzazione del gomito può essere eseguita sia con stecca rigida sia con stecca a depressione posizionando l'arto in posizione antalgica. Dopo aver steccato, l'arto viene sostenuto con una fascia che viene passata intorno al collo e al polso del paziente.

Avambraccio

Valutare la presenza del polso radiale prima e dopo l'immobilizzazione. Sollevare l'arto, (con molta cautela) facendo leva a monte e a valle della zona interessata e far scivolare la steccobenda rigida (o a depressione) sotto di esso. Quindi si chiudono le cinghie e si adagia l'arto al torace del paziente, cercando di fissarlo al tronco dello stesso per rendere stabile l'immobilizzazione.

Spalla e braccio

Anche in questo caso va valutato il polso (radiale) prima e dopo l'immobilizzazione. In questo caso va avvicinato l'arto flesso al torace e dopo aver imbottito il cavo ascellare e sotto al gomito con del cotone, va bloccato al busto del paziente.

Steccobende gonfiabili

Ormai poco utilizzate, esse si aprono e si pone con molta cautela l'arto da immobilizzare

all'interno poi si richiudono e si gonfiano con apposito strumento. Esse possono anche essere gonfiate utilizzando la bombola di ossigeno.

LA METALLINA O COPERTA ISOTERMICA O TELINO ISOTERMICO.

Il telino isotermico è un presidio indispensabile nel primo soccorso. Si usa per coprire il paziente ed è utilizzato in caso di:

- incidenti stradali
- ustioni
- traumi
- ipotermie
- colpi di calore.

Il suo spessore è simile a quello della carta stagnola in alluminio, ed è dunque facile da stendere sul paziente, non creando increspature all'atto del suo utilizzo. Le superfici che formano il telino isotermico sono due: una argentata ed una dorata. La superficie dorata si lascia facilmente attraversare da calore e raggi solari, mentre quella argentata tende a rifletterli. In caso di trauma, ustione o ipotermia si rivolge il lato di colore argento verso



il paziente, in modo che la coperta abbia funzione di mantenere il calore corporeo. Al contrario, in caso di colpo di calore, si lascia il lato di colore argento esternamente rispetto al paziente, in modo che la coperta isotermica abbia la funzione di facilitare la dispersione del calore corporeo e di evitare che quello proveniente dall'esterno,



soprattutto sotto forma di raggi solari, possa arrivare alla cute.

Le dimensioni di tale presidio sono in genere cm. 220x140.



Rimozione Casco

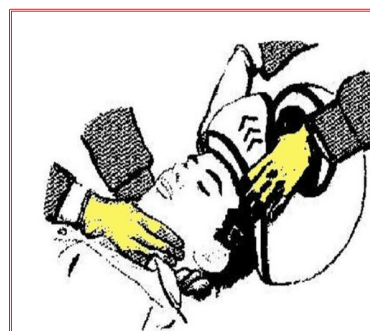


Il primo soccorritore (S1) (leader) si pone in ginocchio dietro la testa del paziente, assumendo una posizione stabile, afferra le pareti del casco con il palmo delle mani e mantiene il bordo inferiore con la punta delle dita.

A questo punto il secondo soccorritore (S2) apre la visiera, controlla le vie aeree e se respira, slaccia la cinghia di fissaggio del casco o eventualmente la taglia se è bloccata



S1 mantiene la stessa posizione, mentre S2 infila una mano sotto il casco afferrando con pollice e indice la zona occipitale, inserisce le stesse dita dell'altra mano ai lati della bocca fino a raggiungere le fosse sotto gli zigomi (come nell'allineamento) e si preoccupa di mantenere in allineamento l'asse cervicale.



Una volta raggiunta la stabilità della posizione, S2 comunica a S1 di iniziare la manovra di estrazione del casco. S1 lascia la presa ai lati del casco allarga poi i laterali del casco stesso leggermente, staccandoli dalle regioni laterali del cranio. A questo punto S1 ruota il casco leggermente verso il paziente (in avanti) e poi lo tira verso di se, in modo da liberare il naso del paziente. Continuare la manovra con molta delicatezza e lentamente fino a estrazione completa.



Successivamente S1 rimuove il casco con cura, allargandolo dalla testa del paziente, in linea retta, fermandosi un attimo prima che il casco sia del tutto fuori da sotto la testa, o comunque prima che la parte ricurva del casco possa sollevare e flettere l'occipite del paziente.

S2 mantiene l'immobilizzo della testa assicurandosi che la stessa non fletta quando il casco viene rimosso completamente.



Mantenere la posizione del capo.

Mantenere e/o ottenere un allineamento neutro stabile della colonna del paziente.



Dopo l'applicazione del collare cervicale, continuare a mantenere in asse la colonna fino al definitivo posizionamento sulla barella spinale



Ci sono due fattori chiave nella rimozione del casco:

- A) mentre un soccorritore immobilizza l'altro sposta le mani, i due soccorritori non devono mai muovere le mani contemporaneamente;
- B) il casco deve essere ruotato, alternativamente, in avanti e indietro per liberare il naso e la nuca

1. American College of Surgeons Committee on Trauma: *Advanced Trauma Life Support course*; Chicago, 2002, American College of Surgeons.
2. Mc Swain NE Jr: Kinematics In Mattox KL, Feliciano DV, Moore EE, editors: *Trauma*, ed 4 New York, 1999. Mc Gaw Hill.
3. Prehospital trauma Care Italian Resuscitation Council ed. 2007
4. Emergency, Procedure e Tecniche, R. Robert Simon, Barry E. Brenner, 3° Ed. Centro Scientifico internazionale, 1997

AUTORI

Anatrella	Salvatore	DIRIGENTE INFERMIERISTICO OSP. S.M. LORETO MARE
Apra	Carmelina	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Barrella	Gennaro	DIRIG. MEDICO ASL NAPOLI 1 CENTRO - OSP. S. PAOLO
Capasso	Antonella	DIRIG. MEDICO UNITÀ DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE OSP. S. PAOLO ASL NAPOLI 1 CENTRO
Carpino	Gaetano	C.P.S. INFERMIERE OSP. S. M. LORETO MARE
Cavuoto	Emilio	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Coppeta	Dario	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
De Falco	Natale	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
De Rosa	Salvatore	COORDINATORE PERSONALE INFERMIERE ASL NA 1 CENTRO
Di Guida	Luigi	RESPONSABILE AUTOPARCO ASL NAPOLI 1 CENTRO
Di Spirito	Valentina	SPECIALISTA PNEUMOLOGA – ASL NAPOLI 1 CENTRO
Foria	Antonio	COORDINATORE PERSONALE INFERMIERE ASL NA 1 CENTRO
Formisano	Rosa	SPECIALISTA PNEUMOLOGA – ASL NAPOLI 1 CENTRO
Franco	Genoveffa	C.P.S. INFERMIERE CENTRO DI FORMAZIONE PERMANENTE IRC, A.O.R.N. CARDARELLI
Guarino	Mario	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Helzel	Vittorio	RESPONSABILE U.O. ACCETTAZIONE OSP. PELLEGRINI
Izzo	Mattia	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Lagnese	Massimo	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Loreto	Marta	DIRIG. MEDICO U.O.S.C. ANESTESIA E RIANIMAZIONE DIPARTIMENTO MATERNO INFANTILE, A.O.R.N. CARDARELLI
Maddalena	Antonio	RESP. A.D.O. ASL NAPOLI 1 CENTRO
Mirante	Enrico	DIRIGENTE MEDICO OSSERVAZIONE MEDICA OSP. S. PAOLO
Paduano	Bruno	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Paladino	Fiorella	RESPONSABILE OSSERVAZIONE MEDICA OSP. S. PAOLO
Petrillo	Vincenzo	C.P.S. INFERMIERE CENTRO DI FORMAZIONE PERMANENTE IRC, A.O.R.N. CARDARELLI
Rossi	Antonio Ercole	DIR. RESP. U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Savoia	Gennaro	DIRETTORE U.O.S.C. ANESTESIA E RIANIMAZIONE DIPARTIMENTO MATERNO INFANTILE, A.O.R.N. CARDARELLI
Villani	Amedeo	DIRIG. MEDICO - U.O.C. COORDINAMENTO EMERGENZA E 118
Zannetti	Pio	RESP. UNITÀ DI ANESTESIA E RIANIMAZIONE OSP. S. PAOLO ASL NAPOLI 1 CENTRO
HANNO COLLABORATO		
Coppola	Marta	DIRIG. MEDICO SERVIZIO CONTROLLO QUALITÀ ASL NA 1 CENTRO
Pizzella	Annunziata	DIRIG. SOCIOLOGA RESP. SETTORE MARKETING E PROMOZIONE AZIENDALE, SERVIZIO CONTROLLO QUALITÀ ASL NA 1 CENTRO

Un particolare ringraziamento al sig. Riccardo Cicalese per la paziente collaborazione.