PRESIDI E DOTAZIONI SANITARIE DELL' AMBULANZA

ELABORAZIONE	Lazzari Luigi Magaraggia Claudio	Data: giugno 2017
AUTORIZZAZIONE	Presidente Associazione S.O.G.IT. Ovest Vicentino Luigi Lazzari	Firma:
APPROVAZIONE	Direttore Sanitario Associazione S.O.G.IT. Ovest Vicentino Vestali dr. Agostino	Firma:
DIFFUSIONE	Volontari Associazione S.O.G.IT. Ovest Vicentino	Data: giugno 2017
REVISIONE		Data:

INDICE

SCOPO pag.3
CAMPO di APPLICAZIONE pag.3
DESTINATARI pag.3
RESPONSABILITA' pag.3
PREMESSA pag.3
DISPOSITIVI MEDICI pag 4
APPARECCHIATURE MEDICHE pag 6
CONTROLLO IMPIANTO OSSIGENO pag.10
ATTREZZATURE SANITARIE pag.12
BIBLIOGRAFIA pag.17
RIESAME REVISIONE IDENTIFICAZIONE DELLE MODIFICHE pag.17

SCOPO

Fornire indicazioni specifiche sulla dotazione delle attrezzature mediche e dispositivi medici necessari per il trasporto in sicurezza del paziente.

CAMPO di APPLICAZIONE

Ai volontari a qualsiasi titolo impegnati in un servizio sanitario (infermieri,Volontari, Medici)

DESTINATARI

A tutti i Volontari che aderiscono all'Associazione.

RESPONSABILITA'

L'adozione delle misure descritte nel presente documento deve avvenire in maniera sistematica da parte di tutto il personale volontario, infermieristico e medico nel rispetto delle specifiche competenze ed in relazione alle singole attività.

ATTIVITA'	infermiere	volontario	medico
APPLICAZIONE DELLA PROCEDURA	X	X	X
CONTROLLO E RISPETTO DELLA PROCEDURA	X	X	X
FORNITURA DI INDICAZIONI SCRITTE SULLA PROCEDURA	X	X	X
INFORMAZIONE DEI NEOVOLONTARI SULLA PROCEDURA DA ADOTTARE	X	X	X

PREMESSA

Le dotazioni minime dei mezzi di soccorso sono stabilite sia dalla normativa europea sia da leggi nazionali e locali, e possono quindi variare ampiamente tra diverse realtà e tra le diverse tipologie di mezzo. Tuttavia, in generale, le principali dotazioni di bordo delle ambulanze di soccorso comprendono presidi medicii ed elettromedicali tra cui:

- materiale di medicazione e primo soccorso: cerotti, bende e garze sterili e non sterili, forbici, coperta isotermica, disinfettante, soluzione fisiologica e acqua ossigenata;
- kit di rianimazione: defibrillatore semiautomatico, aspiratore, forbice taglia-abiti, cannule oro-faringee e pallone autoespandibile (AMBU);
- materiale per l'ossigenoterapia: mascherine con reservoir e bombole, sia fisse sia portatili
- materiale di autoprotezione dei soccorritori: guanti, mascherine, occhiali di protezione, camici sterili e tute protettive
- semplice materiale diagnostico, tra cui sfigmomanometro, fonendoscopio, saturimetro, pila ottica e monitor multiparametrico.
- presidi di immobilizzazione dei traumi: steccobende, collarini cervicali, barella cucchiaio, tavola spinale con ragno e fermacapo, estricatore (KED), materassino a depressione
- presidi per il trasporto dei pazienti: barella, sedia portantina, e tavola spinale. .

In caso di presenza a bordo di personale medico-sanitario la strumentazione di bordo viene ampliata con elettromedicali specifici, come il defibrillatore manuale, e con una serie di farmaci sia generici sia specifici per il paziente trasportato.

DISPOSITIVI MEDICI

PALLONE AUTOE SPANDIBILE(comunemente detto"AMBU"):
serve a ventilare un paziente in arresto respiratorio.
Va collegato appena possibile ad una bombola d'ossigeno; inoltre può essere dotato di *reservoir*, un"sacchetto" che – gonfiandosi di ossigeno – permette di insufflare ossigeno a percentuali più elevate.

MASCHERA PER PALLONE AMBU:
e disponibile in più misure (in genere 3) a seconda delle dimensioni del paziente, va collegata all'ambu e posizionata sul viso del paziente da rianimare. I modelli oggi più diffusi sono dotati di una camera d'aria che – una volta gonfiata per mezzo dell'apposita valvola e di una siringa – permette una maggiore aderenza.

CANNULE OROFARINGEE ("DI GUEDEL"):
aiutano a mantenere pervie le vie aeree in un paziente incosciente. Sono di varie dimensioni, che vanno scelte misurando la distanza tra il lobo dell'orecchio e l'angolo della bocca del paziente.

FORBICE DI ROBIN: forbice particolarmente resistente ma con punte arrotondate, per tagliare vestiti, cinture di sicurezza bloccate etc.

CATETERE DI MOUNT (o tubo corrugato):
è in pratica una prolunga che consente di raccordare il pallone ambu alla maschera, o più spesso al tubo endotracheale, per ventilare con maggiore comodità, potendo muovere liberamente il pallone espandibile. Si collega ad incastro, in maniera quindi molto intuitiva.

SONDINI DI ASPIRAZIONE: sono tubi di materiale plastico rigido o morbido, di diverse misure.
Essi permettono di aspirare con minimo rischio di traumatismo le secrezioni della cavità orale o di altre cavità.
Solo da personale medico, vengono usati per aspirare in profondità, fino ai bronchi.

SIRINGHE: nelle ambulanze "specie se di soccorso" Si trovano anche una vasta serie di siringhe sterili monouso. Le misure variano in base alla capienza delle siringhe espressa in millilitri(ml); si può passare da siringhe da2ml (cosiddette"per insulina") fino a 50ml.
Ovviamente il loro utilizzo è riservato a medici e infermieri. Compito del soccorritore sarà controllare in fase di checklist le quantità e le misure previste, l'integrità della confezione e la data di scadenza, la loro posizione nello zaino o nei cassetti.

GHIACCIO ISTANTANEO: con un colpo deciso al centro della busta, si attiva una reazione chimica che produce freddo. Viene usato specialmente in caso di traumi, per prevenire il gonfiore, o per limitare un'emorragia, visto che la bassa temperatura ha effetto vaso-costrittivo, o in genere per diminuire la sensazione di dolore.

TELINO ISOTERMICO: è utile soprattutto in quei casi,come nei traumi, dove lenzuola e coperte potrebbero risultare d'intralcio (pensate alla necessità di usare presidi come la spinale, con tutte le cinghie..). In genere viene usato con la parte dorata verso l'esterno, per mantenere il calore corporeo (limitandone la dispersione e trattenendolo all'interno). Con la parte argentata verso l'esterno può invece essere utile per isolare da una temperatura esterna troppo elevata (riflettendo i raggi solari).

LO ZAINO DI SOCCORSO: da portare con sé in ogni intervento fuori dell'ambulanza, contiene quanto necessario per la rianimazione di base, medicazioni, prima valutazione ed assistenza del paziente, il tutto organizzato in scomparti e tasche. Spesso contiene anche materiali per il soccorso avanzato, a seconda dell'organizzazione dei soccorsi. È diffusa invece la pratica di tenere separata il bombolino d'ossigeno portatile, a causa del suo peso notevole.

APPARECCHIATURE MEDICHE

IL SATURIMETRO–PULSIOSSIMETRO

Strumento portatile per la misurazione della quantità di **ossigeno legato all'emoglobina nel sangue** (SpO2%) e della **frequenza cardiaca.**
Nel sensore è presente una sonda che emette una luce: misurata dopo che ha attraversato il tessuto umano, determina la percentuale di ossigeno legato all'emoglobina nel sangue.

➢ Ad ogni inizio servizio l'equipaggio deve verificare il **FUNZIONAMENTO** dell'apparecchio. Per la misurazione, basta **pinzarlo sul dito del paziente,** con l'emettitore (luce rossa) a contatto con l'unghia. Altre sedi con adatta sensibilità possono essere: alluce, orecchio, labbra, naso

I VALORI rilevati possono non essere attendibili:
• in caso di **intossicazione da monossido di carbonio,** il pulsiossimetro non distingue l'ossiemoglobina dalla carbossiemoglobina
• **sensore troppo stretto** (per l'uso di cerotto) o per l'applicazione di un **bracciale** della pressione a monte
• vistosi **edemi, anemia, ipotensione, pigmentazione** della pelle, **vasocostrizione** periferica, **ipotermia**
• **smalto da unghie,** assorbe le stesse lunghezze d'onda del pulsiossimetro (lo smalto andrebbe rimosso prima della misurazione)
interferenza ottica con altre radiazioni: luce solare o lampade fluorescenti (eventualmente coprire il sensore)
• **movimenti** del paziente, che comportano il movimento del sensore

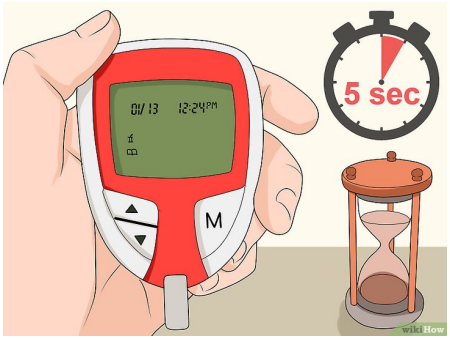
GLUCOTEST: è uno strumento portatile per la misurazione del **tasso di glicemia nel sangue,** che viene prelevato dai capillari.
E' composto da:
- **apparecchio elettronico** per la rilevazione con display digitale
- **penna porta aghi** per pungere la cute
- **lancette/aghi sterili**
- **strisce reattive** per la misurazione

➢ Ad ogni inizio servizio l'equipaggio deve verificare:

il **FUNZIONAMENTO** dell'APPARECCHIO **(1)** - la presenza di PENNA **(2)**, LANCETTE STERILI **(3)** e STRISCE REATTIVE **(4)**

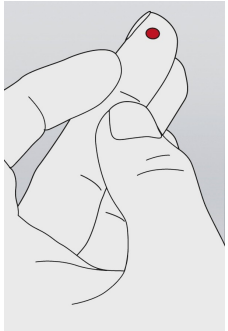
UTILIZZO

• preparare tutto il necessario: garza con un po' di disinfettante, strumento di misurazione, penna, lancetta, striscia reattiva
• togliere il cappuccio alla penna
• inserire la lancetta/ago nella penna fino allo scatto
• rimuovere la protezione senza toccare l'ago
• applicare il cappuccio alla penna e ruotare per regolare la profondità di puntura
• disinfettare il punto da pungere
• pungere la cute appena disinfettata con la penna.



inserire la striscia reattiva nell'apparecchio rilevatore
• posizionare l'apparecchio in modo che la goccia di sangue si accosti alla striscia reattiva
• attendere che sul display dell'apparecchio compaia il **valore della glicemia**
• disinfettare e asciugare (eventualmente riportare nella scheda il valore appena misurato)

in EMERGENZA si può omettere la disinfezione della cute
• prima di pungere è meglio "mungere" un po' il dito per assicurarsi che sia **adeguatamente perfuso** (colore roseo vivo)
• la puntura del dito risulta meno dolorosa se effettuata sul **margine laterale** del polpastrello



Buttare la lancetta/ago nell'alibox, senza manipolarla.

Buttare la striscia reattiva e le garze in un sacchetto per rifiuti sanitari

Il D.A.E. : Defibrillatore Esterno (Semi)Automatico è un **defibrillatore** con un **sistema di analisi del ritmo.**
Viene collegato al paziente con 2 ELETTRODI adesivi (piastre) che registrano il ritmo ed erogano la scarica. L'erogazione della scarica avviene dopo intervento del VOLONTARIO **BLSD** che **attiva il comando ANALISI** e quindi il comando **SHOCK** se necessario.

SFIGMOMANOMETRO MISURAZIONE DELLA PRESSIONE : La pressione arteriosa è la pressione che il sangue esercita sulle pareti delle arterie di grosso calibro ed è la forza che lo fa scorrere nel sistema cardiocircolatorio.
E' **MASSIMA** quando il cuore si contrae (SISTOLE - pressione sistolica) ed è **MINIMA** quando il cuore si rilascia (DIASTOLE - pressione diastolica).
Si misura **MANUALMENTE** o **AUTOMATICAMENTE**
Viene comunemente misurata a livello dell'**ARTERIA OMERALE.**
La **POSIZIONE SEDUTA** è la più utilizzata, ma può essere fatta anche con la **PERSONE SDRAIATA** (posizione consigliata). I valori della pressione, nelle diverse posizioni, daranno valori leggermente diversi. Il metodo più affidabile rimane sempre il manometro classico (**SFIGMOMANOMETRO**).

UTILIZZO

- **ARROTOLARE** il bracciale gonfiabile ATTORNO AL BRACCIO DISTESO, all'altezza del **cuore,** lasciando libera la piega del gomito (passaggio dell'arteria omerale)
- **APPLICARE LO STETOSCOPIO** tra il manicotto e la piega del gomito (ARTERIA OMERALE) cercare l'arteria sopra alla piega del gomito lievemente spostata verso l'interno
- Eventualmente porre l'indice e il medio sul POLSO RADIALE (NON USARE IL POLLICE)
- **RIEMPIRE** il manicotto finchè SCOMPAIONO I TONICARDIACI e salire di altri 30 mmHg
- **SGONFIARE LENTAMENTE** fino alla **COMPARSA DEI TONI ARTERIOSI: PRESSIONE MASSIMA**
- **SGONFIARE LENTAMENTE** il manicotto finchè **SCOMPAIONO I TONI ARTERIOSI: PRESSIONE MINIMA**
- **SGONFIARE COMPLETAMENTE** il manicotto e slacciarlo dal braccio del paziente.

Il braccio e l'avambraccio vanno mantenuti rilassati.

ASPIRATORE: Serve ad **aspirare secrezioni o liquidi all'interno delle vie aeree** del paziente.
Ad ogni inizio servizio l'equipaggio deve verificare il **FUNZIONAMENTO** dell'apparecchio.

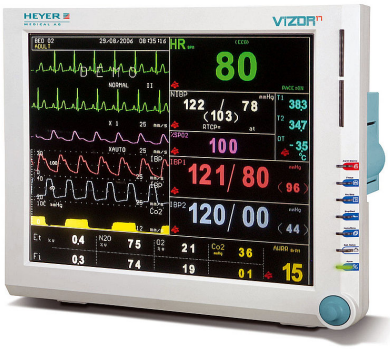
UTILIZZO (1)
Può essere usato dai volontari **SOLO PER ASPIRARE LE PRIME VIE AEREE** fin dove vediamo.
Scegliere il SONDINO di giusto calibro
Collegare il sondino con la VALVOLA/RACCORDO e collegare quindi il TUBO di aspirazione
Collegare il TUBO di aspirazione all'aspiratore

UTILIZZO (2)
Accendere l'aspiratore
Aprire la bocca del paziente
- INSERIRE il sondino SENZA ASPIRARE
- **ASPIRARE** con movimenti circolari e dolci
- RITRARRE il sondino SENZA ASPIRARE

NON aspirare per più di 10 SECONDI consecutivi
NON risucchiare i tessuti molli

ELIMINARE il sondino, il tubo di aspirazione, la valvola/raccordo e tutte le parti MONOUSO

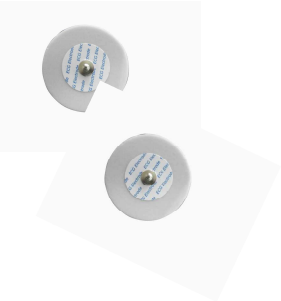
MULTIPARAMETRICO: Serve al **monitoraggio del paziente**, tra cui **pressione, saturazione di ossigeno, frequenza cardiaca, temperatura** ed **ECG**.
E' dotato di sistemi di allarme visivi ed acustici e di accessori: cavo con il pulsiossimetro, cavo con il bracciale per la pressione (adulto e pediatrico), cavo con le derivazioni per l'ECG.
Nel display vengono visualizzati in modo intuitivo i parametri principali e gli eventuali allarmi.

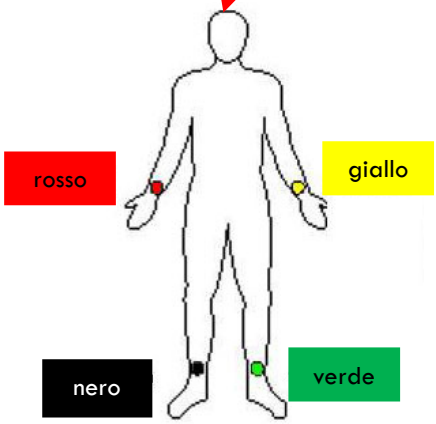


PULSIOSSIMETRO: Per la misurazione di **SATURAZIONE e FREQUENZA CARDIACA**, basta pinzare il pulsiossimetro sul dito del paziente, con l'emettitore (luce rossa) a contatto con l'unghia.
Altre sedi con adatta sensibilità possono essere: alluce, orecchio, labbra, naso

MISURAZIONE PRESSIONE: Per la misurazione della **PRESSIONE** , basta posizionare il bracciale , della giusta misura , sul braccio del paziente e premere il pulsante apposito.

E.C.G.: Per l'**E.C.G.** bisogna collegare gli elettrodi **(1)** alle derivazioni **(2)** e posizionarli sul paziente





Gli elettrodi vanno attaccati in modo SIMMETRICO sul paziente, preferibilmente su sfasci muscolari e tessuti molli. Se usiamo gli **arti,** ogni punto dell'arto **in tutta la sua lunghezza** può essere ideale purchè venga **rispettata la simmetria.** La rilevazione in sede distale (polsi e caviglie) corrisponde a quella prossimale (spalle e quadranti addominali inferiori).

Controllo impianto ossigeno terapia: precauzione importantissima. La manovra del controllo della pressione delle bombole implica l'apertura di tutte le valvole che controllano il collegamento dalla bombola stessa all'apposito erogatore. Dopo aver provato la pressione è necessario chiudere tutte le valvole e gli interruttori che sono stati aperti altrimenti le inevitabili perdite presenti nel collegamento provocheranno una fuoriuscita dell'ossigeno, che lentamente scaricherà tutte le bombole.

Sistemi di erogazione dell'ossigeno

Nell'emergenza extra ospedaliera la fonte di ossigeno è costituita da bombole d'acciaio di diverse dimensioni:

- **7-10 litri sugli impianti fissi nelle autoambulanze**
- **2litri per i bombolini portatili**

Le bombole sono riempite di ossigeno compresso a 150-200Kg/cm2

Precauzioni generali nell'utilizzo delle bombole d'ossigeno:

ATTENZIONE

- ✓ Non fumare o provocare fiamme o scintille vicino alle bombole
- ✓ Evitare il contatto dei tubi con punti caldi (fornelli, stufe), o materiali incandescenti (es. fonti luminose)
- ✓ Non posizionare vicino a prese o apparecchi elettrici (es. fonti luminose)
- ✓ Tenere oli e grassi lontano dalle apparecchiature (NON lubrificare parti della bombola).
- ✓ Non sottoporre utenti al trattamento con ossigeno con le mani o il viso cosparsi di unguento o pomate
- ✓ Tenere i contenitori in luoghi aereati
- ✓ Utilizzare le apparecchiature sempre in posizione verticale
- ✓ NON rimuovere parti o meccanismi dell'unità
- ✓ Max lunghezza del tubo:10 m (inciampo, riduzione della FiO2)
- ✓ Posizionare il regolatore del flusso sullo "ZERO" quando le bombole non sono in funzione
- ✓ Se si verifica un guasto chiamare l'assistenza, NON tentare di ripararlo.

Somministrazione ossigeno

Per somministrare ossigeno ad un paziente, innanzitutto collegare il presidio scelto alla bombola, innestando il tubo nell'apposito alloggiamento. Poi aprire la valvola principale della bombola(che sia fissa o portatile). Infine regolare il flusso di ossigeno che si vuole

Cannule nasali("occhialini"): è il modo più semplice, non consentono flussi maggiori di *4L/min* per la disidratazione nasale, pertanto riescono ad erogare solo una concentrazione di *ossigeno pari a 36%*. Si limita a paziente generalmente non compromessi dal punto di vista respiratorio ma solo come supporto terapeutico.

Maschere per ossigeno: ve ne sono di diverso tipo, sono meglio tollerate dai pazienti e possono erogare *ossigeno* in quantità superiori con concentrazioni anche al *100%*,ve ne sono di tre tipi:
erogare (il"flussometro",di vari tipi,mi indica"quanti litri al minuto").
Posizionare infine il presidio sul paziente, spiegandogli cosa stiamo facendo e chiedendogli se gli dà fastidio.
Esistono vari sistemiche ci permettono di somministrare ossigeno al paziente (non intubato).

- *Maschera semplice:* sono munite di piccoli fori laterali per consentire all'aria di entrare ed uscire liberamente. Solitamente viene erogato ossigeno a *6-8L/min* consentendo una concentrazione di ossigeno di *35-60%*. Attenzione erogare sempre sopra i *4L/min* perché altrimenti non c'è ricambio di gas e si accumula anidride carbonica.
- *Maschera con reservoir:* si tratta di maschere semplice con un palloncino che funge da serbatoio. Il serbatoio riempiendosi di ossigeno garantisce di erogare alte concentrazioni di ossigeno. Con un flusso superiore a*12L/min*. si erogano concentrazioni del*100%*.

Esistono anche i modelli pediatrici,uguali e solo di minori dimensioni

Precauzioni ed accorgimenti nell'uso dell'ossigeno-

I gas medicali sono freddi e secchi e questo può irritare le mucose del paziente, in modo particolare nel paziente intubato. Questo viene comunque tollerato per un periodo come un breve trasporto in ambulanza. Qualora la durata del trasporto superi i 40 minuti sarebbe opportuno interporre un filtro con funzione di scambiatore di calore e di umidità fra il dispositivo di ventilazione. Nel circuito per l'ossigenoterapia in ambulanza vi è a questo scopo un apposito contenitore graduato detto"umidificatore", che va riempito d'acqua sterile. Per evitare depositi di calcare è preferibile usare l'acqua bidistillata.

Non occorrono precauzioni particolari per l'umidificatore, solo alcune avvertenze: l'acqua dell'umidificatore va sostituita ogni giorno; il contenitore va lavato con un normale detergente, sciacquato ed asciugato prima di riempirlo nuovamente. Nella normale attività di trasporto infermi o soccorso in ambulanza non è comunque necessario riempire d'acqua l'umidificatore. Anzi, se non viene curata adeguatamente l'igiene del presidio e il frequente ricambio dell'acqua, questa pratica può portare più svantaggi che vantaggi: infatti i batteri prolificano nell'acqua ferma,e verrebbero inalati dal paziente.

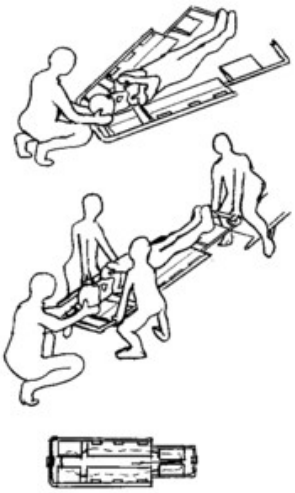
ATTREZZATURE SANITARIE

La barella

La barella è impiegata nella quasi totalità dei nostri interventi: consente il trasporto del paziente in posizione supina, semiseduta o anti-schock .

La barella a cucchiaio

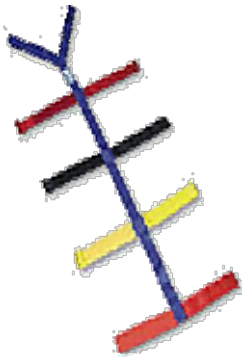
La barella a cucchiaio è una barella rigida in metallo utilizzata ogni qualvolta ci sia sospetto di traumi.
Può essere aperta verticalmente a metà e fatta passare un lato alla volta sotto il corpo del traumatizzato per poi ricomporla limitando al minimo i movimenti a cui sottoporre il paziente.
Purtroppo essendo metallica non può essere usata per fare le radiografie: al Pronto Soccorso il medico e gli infermieri dovranno con le dovute precauzioni togliere la cucchiaio e depositare il paziente sulla barella spinale. Per questo viene utilizzata sempre per il caricamento e molto meno per il trasporto effettuato solitamente con la barella spinale .



La barella spinale

La barella spinale è una barella rigida in materiale non metallico utilizzata per il trasporto del paziente qualora vi sia il sospetto di traumi.
Solitamente non viene utilizzata per il caricamento.
Il paziente assicurato sulla spinale può essere sottoposto a radiografie senza che sia necessario muoverlo ancora al Pronto Soccorso.

Cinture di fissaggio (ragno)



Ogni tavola spinale è dotata di un particolare sistema di fissaggio chiamato " ragno", costituito da cinture in Velcro trasversali che scorrono su una banda centrale.
Vengono agganciate nelle maniglie laterali disposte lungo la barella. Il sistema è radiotrasparente.

Fermacapo

E' costituito da due "conchiglie" laterali che si fissano con il Velcro su una base (cuscinetto) applicato direttamente sulla tavola. Una cinghia mentoniera e una frontale completano l'immobilizzazione.
L'utilizzo di questo presidio NON esonera dall'impiego del collare cervicale.
Nelle conchiglie ci sono dei fori centrali che consentono ai soccorritori di valutare il padiglione auricolare (presenza di liquor, sangue) e comunicare con l'infortunato.
E' in materiale impermeabile, facilmente lavabile e radiotrasparente.

Il materassino a depressione

E' un dispositivo fondamentale per il trattamento dei politraumatizzati, assicura una perfetta ed assoluta immobilizzazione, viene di preferenza utilizzato per i Pz che necessitano di un trasporto lungo e/o in terreno accidentato.

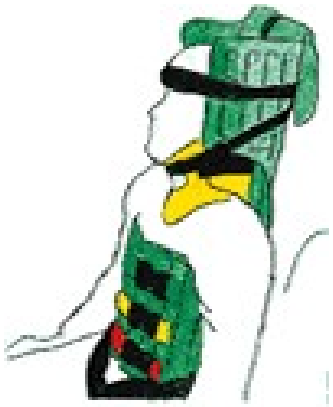
Caratteristiche

- **realizzato in PVC ad alta resistenza mantiene invariate le sue caratteristiche sia ad elevate che a basse temperature;**
- **è radiotrasparente**
- **è impermeabile, resistente ai disinfettanti, sangue ed alcuni acidi**
- **è facilmente lavabile con un normale detergente**
- **alcuni modelli dispongono di maniglie sui lati per il sollevamento ed il posizionamento sulla barella.**

La struttura contiene delle palline di polistirene, ripartite in scomparti, che permettono di mantenere uno spessore omogeneo.
Questa moltitudine di sfere in sospensione nell'aria, si sposta all'istante al verificarsi di una minima pressione all'interno dell'involucro in vinile.
Su tutta la sua superficie il materasso si incava propor-

zionalmente al peso sopportato, modellandosi. I lembi laterali del materasso avvolgono il corpo del pz, in modo da formare una conchiglia protettiva. Il modello cosi realizzato si stabilizza con l'aspirazione dell'aria interna avvalendosi di una pompa per vuoto,
manuale o elettrica. In questo modo all'interno del materasso le sfere si comprimono le une contro le altre bloccandosi tra loro: dopo aver chiuso la valvola la forma rimane tale per tutto il tempo necessario. Durante l'uso va controllata frequentemente la "tenuta" del materasso (valvola, eventuali parti lesionate), un accidentale foro nell'involucro impedisce il mantenimento della rigidità e quindi dell'immobilizzazione del soggetto. Possono verificarsi modificazione della struttura anche per variazione di pressione dovuti alla quota (utilizzo in alta montagna o trasporto aereo). Con la diminuzione consistente della quota la pressione esterna aumenta, provocando un irrigidimento del presidio e un lieve accorciamento. Al contrario, invece, l'aumento della quota provoca un "ammorbidimento" della struttura con un conseguente diminuito effetto di contenimento e immobilizzazione.

Il Ked o estrinsecatore



Il ked è uno strumento impiegato per l'estrazione in sicurezza di chiunque si sospetti abbia subito un trauma spinale in conseguenza di incidente stradale e sia rimasto in posizione seduta nell'auto.
Purtroppo le procedure per il suo impiego sono complesse e richiedono un lasso di tempo spesso eccessivamente lungo.
Una volta estratto il paziente dall'auto il ked viene tolto e viene impiegata una comune barella spinale per il trasporto in Pronto Soccorso.

I collari

I collari sono usati ogni qualvolta vi sia il sospetto di trauma cervicale.
Ne esistono sia per adulti che pediatrici di diverse misure.
Il collare consente di immobilizzare le vertebre cervicali evitando ulteriori danni.
E' di vitale importanza impiegarlo sempre in caso di caduta, incidente stradale o comunque quando vi sia stata una sollecitazione del collo.
Esistono collari costituiti da un unico pezzo apribile su un lato (foto in alto), più difficili da utilizzare, ed esistono collari costituiti da due pezzi, uno anteriore, uno posteriore (foto in basso), più facili da utilizzare

Le stecco bende

Le stecco bende sono usate per immobilizzare un arto in cui vi sia una sospetta frattura.
Se l'arto da immobilizzare è già disteso possono essere utilizzate le stecche rigide.
Non è assolutamente consentito rimettere nella posizione distesa un arto con sospetta frattura che sia rimasto piegato. Se l'arto da immobilizzare è piegato si devono utilizzare le stecche flessibili, dotate al loro interno di un'anima di metallo modellabile.
Con le stecche flessibili l'arto viene immobilizzato nella posizione in cui si trova e solo in Pronto Soccorso i medici provvederanno al trattamento del trauma.

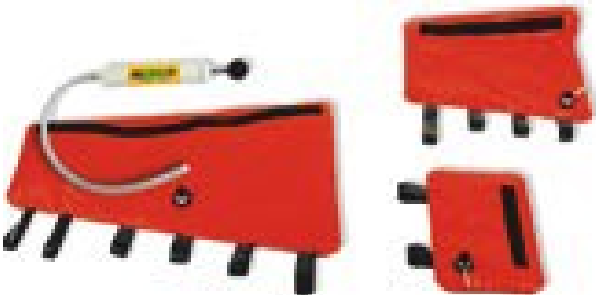
Semirigidi modellabili

Stecco benda elastica con anima rigida rimovibile in alluminio, realizzata in neoprene con chiusure in Velcro. Può essere modellata sull'arto ed una volta ottenuto il profilo desiderato garantisce una adeguata immobilizzazione. La stecco benda per il braccio o avambraccio può essere utilizzata anche come ferma braccio nel corso di infusioni venose. E' indicata sia per adulti che per bambini. Risulta difficoltosa la pulizia e disinfezione in quanto il neoprene è poroso ed assorbe facilmente i liquidi.

Immobilizzatori rigidi

Stecco benda rigida con chiusure in Velcro (talvolta in colori differenti per facilitarne l'utilizzo). Idrorepellente (acqua, liquidi organici), facile da pulire e disinfettare. Disponibile sia per arti superiori che inferiori, adattabile su adulti e bambini. Il suo utilizzo è strettamente vincolato al riallineamento dell'arto leso.

Immobilizzatori a Depressione



Disponibili in varie misure, vengono fissate all'arto con delle cinghie in Velcro, modellate e irrigidite mediante aspirazione con pompa per il vuoto(manuale o elettrica), In questo modo garantiscono un'ottima immobilizzazione. Sono impermeabili, facilmente lavabili e disinfettabili. Necessitano di controllo periodico dell'integrità e del corretto funzionamento di tutte le parti (valvole, involucro, pompa).

Il telo

Il telo è un lenzuolo in materiale plastico molto resistente dotato di maniglie laterali. E' utilizzato per portare il paziente non traumatizzato dall'abitazione alla barella
qualora siano presenti scalini. Data la sua flessibilità e manovrabilità è particolarmente adatto nei passaggi stretti. Correttamente impugnato facilità il trasporto anche di persone molto pesanti.

Barella di scorta italiana

Ne sono presenti diversi tipi e modelli, tutti accomunati dalla caratteristica di poter essere ripiegate a metà. Ricordate che tale presidio non garantisce un supporto alla colonna vertebrale, per cui prima di trasportare un paziente è necessario accertarsi che tale caratteristica non sia necessaria al trasportato.

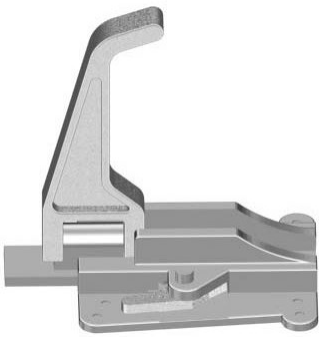
Seggetta portaferiti

Adatta al trasporto dei pazienti che possono essere trasportati in questa posizione. Ricordate sempre di allacciare la cintura appena il paziente si è seduto.

Barella auto caricante americana

Per quanto riguarda l'utilizzo della barella si faccia riferimento alla lezione pratica di ambulanza. Ricordiamo solo che il paziente deve sempre essere legato, sia durante il trasporto, sia nel momento in cui viene caricato.
Questo tipo di barella non ha purtroppo posizioni intermedie.
Lo schienale ha la possibilità di essere alzato a novanta gradi e la parte dei piedi può essere sollevata in modo da posizionare gli arti inferiori del paziente in scarico. Attraverso una leva sotto la barella è inoltre possibile bloccarla in posizione abbassata, in modo da non fare scattare il carrello quando la barella viene alzata. Ricordate comunque che non è consigliabile utilizzarla per trasportare il paziente in questo modo, poichè il peso per gli operatori risulterebbe eccessivo; utilizzare piuttosto altri presidi come la barella a cucchiaio o quella italiana

Fermo posteriore per il fissaggio della barella al piano di calpestio



Esistono diversi tipi di gancio per le barelle, di cui ne proponiamo un esempio a fianco.
Si consiglia vivamente di controllare e provare il gancio ogni qualvolta l'operatore non lo conosca a fondo, in modo da acquisire sicurezza nelle operazioni di fissaggio della barella. Ricordate che una barella non agganciata correttamente può costituire un serio pericolo per il paziente.

BIBLIOGAFIA

- Manuale Tssa marzo 2016
- Corso per volontari Croce Rossa Italiana Chiara Storti
- www Croce Rossa che passione
- Corso Volontario Soccorritore 118 (S.F.-ALL.B) REGIONE PIEMONTE - SISTEMA 118 EDIZIONE 3 - NOVEMBRE 1999

Riesame e Revisione

Il presente documento verrà sottoposto a revisione triennale o in caso di variazioni alla procedura.

Identificazione Delle Modifiche

Le modifiche apportate durante le successive revisioni della procedura saranno effettuate in carattere *Tw Cen MT n°11 e stile corsivo*.