



RIALLINEAMENTO E IMMOBILIZZAZIONE DEGLI ARTI

INDICE

1. OBIETTIVO
2. INDICAZIONI
3. CONTROINDICAZIONI
4. ATTREZZATURE
5. DEFINIZIONI
6. PROCEDIMENTO
7. CASI PARTICOLARI



1. OBIETTIVO

Obiettivo del presente capitolo è quello di descrivere le metodiche di riallineamento e di immobilizzazione degli arti lesionati di un paziente traumatizzato

2. INDICAZIONI

In linea generale gli arti traumatizzati devono essere allineati e immobilizzati in posizione anatomica per evitare pericolose complicanze iatrogene.

INDICAZIONI SPECIFICHE

- immobilizzare manualmente l'arto
- trattare eventuali emorragie
- proteggere da agenti "inquinanti" l'eventuale ferita con medicazione
- valutare presenza di circolo (polso), sensibilità e motilità nelle porzioni distali alla lesione prima e dopo ogni manovra di mobilizzazione ed immobilizzazione

Per una corretta immobilizzazione è necessario allineare l'arto lesso.

L'allineamento in posizione fisiologica favorisce la perfusione delle porzioni distali dell'arto e riduce le complicanze legate a lesioni del fascio vascolo-nervoso, ma deve essere eseguita con cautela, di regola senza trazione o al massimo esercitando una lieve trazione stimabile, per un adulto, con una forza non superiore a 4 kg.

Eventuali monconi ossei non devono essere fatti "rientrare" al di sotto del piano cutaneo; un'adeguata immobilizzazione favorisce l'analgesia.

Non deve essere tentata la riduzione della frattura. Una frattura che non può o non deve essere allineata deve comunque essere immobilizzata con l'utilizzo di sistemi di immobilizzazione che possano garantire la stabilità durante il soccorso ed il trasporto; in caso di frattura esposta bisogna proteggere con una medicazione la ferita cutanea ed il moncone osseo esposto.

NON RIDURRE LA FRATTURA MA:

- se il polso distale è valido è proponibile immobilizzare l'arto nella posizione in cui lo si trova. Se ciò è compatibile con l'immobilizzazione del paziente "in toto" ed il controllo di eventuali emorragie ed è resa possibile dalla metodica (manuale o strumentale) applicata che deve comunque garantire un'adeguata stabilità all'arto immobilizzato;
- se il polso distale è valido ma la posizione dell'arto non rende possibile un'adeguata immobilizzazione dello stesso o del paziente in toto (es.:



arto ruotato al di sotto del tronco o incrociato con l'altro arto), o il controllo dell'emorragia, può essere indicato che l'arto sia mobilizzato fino ad ottenere una posizione che permetta un adeguato trattamento (sia del paziente che dell'arto);

- se il polso distale non è presente e se vi sono segni di sofferenza fascicolo-nervosa nei distretti distali vi può essere indicazione all'allineamento dell'arto alla ricerca di una posizione più vicina possibile a quella anatomica con l'obiettivo di ristabilire un buon flusso ematico e successiva immobilizzazione

Prima e dopo il riallineamento bisogna controllare :

- sensibilità e motilità distali alla lesione;
- colore e temperatura cutanea distale alla lesione;
- polso arterioso distale alla lesione.

La manovra di riallineamento va sempre sospesa se compare:

- importante resistenza;
- importante contrattura muscolare;
- intenso dolore;
- alterazione o perdita della sensibilità.

Ogni manovra di mobilizzazione deve essere effettuata con estrema cautela, va interrotta se si incontrano resistenze, ogni eventuale trazione deve essere modesta (di solito si parla di 3 - 4 kg) e **mai effettuata con l'obiettivo di vincere eventuali resistenze nell'allineamento.**

CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE al riallineamento sono:

- ⇒ lesioni articolari delle grosse articolazioni (gomito, spalla, ginocchio, anca)

PROCEDURA DI IMMOBILIZZAZIONE

- rimuovere i vestiti in sede di frattura tagliandoli;
- nel caso di indicazione a togliere le scarpe, per dolore intenso o importante traumatismo locale, recidere i lacci o, se necessario, tagliare la scarpa stessa;
- rimuovere lo sporco e pulire la ferita dall'interno verso l'esterno detergendo con soluzione fisiologica sterile;
- in caso di emorragia si procede alla emostasi per compressione diretta; usare il laccio solo in casi estremi come l'amputazione o la sub-amputazione;
- tentare l'allineamento dell'arto in posizione "anatomica o compatibile con una corretta immobilizzazione;
- non deve essere tentata la riduzione della frattura;



- una frattura che non può o non deve essere allineata viene comunque immobilizzata con l'utilizzo di sistemi di immobilizzazione che possano garantire la stabilità durante il soccorso ed il trasporto;
- immobilizzare il segmento osseo fratturato bloccando l'articolazione distale e quella prossimale alla lesione;

MATERIALI

Sono dispositivi ideati per l'immobilizzazione di fratture, distorsioni o lussazioni. La loro applicazione attenua il dolore, e riduce notevolmente i rischi di lesioni vascolari o nervose secondarie.

STECHE MODELLABILI (DI REGOLA CONSIGLIABILI)

1. **steccobende a depressione** in materiale plastico con all'interno microsfere di materiale espanso; permettono immobilizzazione in quasi tutte le posizioni, sistema di fissaggio in velcro; disponibili in tre misure; sono radiotrasparenti;
2. **steccobende con anima flessibile** in neoprene-alluminio con sistema di fissaggio in velcro; sono modellabili e disponibili in cinque misure; non sono radiotrasparenti per la presenza dell'anima metallica.

STECHE NON MODELLABILI (DI REGOLA MENO INDICATE)

- **steccobende in PVC - nylon** con sistema di fissaggio in velcro; sono disponibili in due misure; radiotrasparenti; non sono modellabili;

SISTEMI DI TRATTAMENTO PER LESIONI SPECIFICHE

Colonna	collare cervicale + tavola spinale materasso a depressione immobilizzatore spinale
pelvi	tavola spinale materasso a depressione
femore	materassino a depressione tavola spinale immobilizzatore spinale
ginocchio	stecche modellabili
tibia-perone	stecche modellabili o non modellabili



clavicola	bendaggio
omero	bendaggio
	materassino a depressione
	tavola spinale
gomito	stecche modellabili
ulna-radio	stecche modellabili
polso	stecche modellabili
mano-piede	cuscino o stecche modellabili

3. CONTROINDICAZIONI

CONTROINDICAZIONI ASSOLUTE al riallineamento sono:

- lesioni articolari delle grosse articolazioni (gomito, spalla, ginocchio, anca)
- corpi conficcati/penetranti

5. DEFINIZIONI

“nessuna”

7. CASI PARTICOLARI

Vedi “3. Controindicazioni”

In caso di **frattura esposta** bisogna proteggere con una medicazione sterile la ferita cutanea ed il moncone osseo esposto. A tal riguardo è opportuno cercare di allineare l'arto in “posizione anatomica” o compatibile con una corretta immobilizzazione ma senza far rientrare il moncone osseo al di sotto del piano cutaneo.