 O2 – ASSISTENZA AD UN BAMBINO PORTATORE DI STECCA O TUTORE	Data revisione
Adattato da: Simmini Ada, Guerra Caterina, Marcucci Donella.	25 febbraio 2015
Valutazione e revisione: Leonardo Marchesini Reggiani, Paolo Chiari	

Un dispositivo di immobilizzazione è un apparato rigido che viene utilizzato come apparecchio medicale per aumentare la stabilità, sostenere le estremità deboli e/o ridurre il carico su una parte portante del corpo lesa come l'anca, il ginocchio o la caviglia. Le stecche e i tutori sono dispositivi di immobilizzazione che vengono comunemente utilizzati per il trattamento dei bambini, per immobilizzare e proteggere una parte del corpo lesa, ridurre il dolore e prevenire danni ai tessuti dovuti ai movimenti. Le stecche sono tipicamente utilizzate per sostenere la guarigione del tessuto muscolo-scheletrico in un arto ferito e possono essere utilizzate al posto di un gesso. I tutori possono essere utilizzati per alcune settimane per supporto o per la guarigione di un arto, possono



essere indossati a lungo termine se sono utilizzati per supportare una estremità indebolita. Per informazioni sulla cura del bambino in un apparecchio gessato, vedere l'assistenza in portatore di apparecchio gessato.

#### Esecuzione sui bambini

Cosa: l'assistenza ad un bambino con una stecca o tutore consiste nei frequenti controlli del mantenimento di tali dispositivi nella corretta posizione, nel monitoraggio del tessuto sottostante per prevenire lesioni cutanee e della circolazione e sensibilità nella parte distale alla stecca o tutore. L'assistenza infermieristica del bambino dovrebbe concentrarsi anche sul soddisfacimento dei bisogni fisici ed emotivi e nella promozione del normale sviluppo del controllo motorio.

Come: la cura del bambino con una stecca o tutore mira a promuovere la sicurezza, il comfort e l'autosufficienza. A seconda del risultato atteso di guarigione della lesione subita dal bambino o la debolezza dell'arto da cui il bambino si sta riprendendo, può essere richiesto di indossare la stecca o il tutore per un periodo di settimane o per un periodo indeterminato di tempo (esempio, quando il rinforzo è usato per trattare le estremità indebolite o danneggiate in modo permanente). Gli interventi destinati a soddisfare i bisogni emotivi e di sviluppo del bambino sono: fornire appropriate attività di gioco secondo l'età evolutiva e la terapia fisica e occupazionale per promuovere il normale sviluppo motorio.

<u>Dove:</u> l'assistenza al bambino con una stecca o tutore viene fornita in ambienti sanitari ambulatoriali, di degenza e a domicilio.

<u>Chi:</u> la valutazione del bambino con una stecca o tutore viene eseguita da infermieri, medici e clinici di medio livello (ad esempio, infermiera, assistente medico). A causa della necessità di una valutazione infermieristica e di un intervento individualizzato, la maggior parte degli aspetti dell'assistenza non può essere delegata al personale sanitario di assistenza. È opportuno che i familiari siano presenti durante la cura di un bambino con una stecca o tutore. Poiché essi sono curati principalmente a casa, è importante per i familiari ricevere una formazione su tutti gli aspetti legati a tale argomento.

Qual è il risultato da raggiungere nell'assistenza di un bambino con una stecca o tutore?

Il risultato desiderato è quello di mantenere il corretto allineamento e le funzioni dell'arto in guarigione e per soddisfare le necessità fisiche, emotive e di sviluppo del bambino, mentre indossa il dispositivo.

# Perché è importante prendersi cura di un bambino con una stecca o tutore?

Prendersi cura di un bambino con una stecca o tutore è importante al fine di promuovere la guarigione fisica, la normale crescita e lo sviluppo del bambino.

#### **Fatti**

Una ricerca sulla letteratura medica e infermieristica pubblicata durante il periodo 1966-2013 non ha trovato relazioni di studi clinici o revisioni di articoli della letteratura per quanto riguarda la cura di un bambino portatore di tutore.

Un certo numero di studi clinici controllati hanno confrontato l'uso di stecche da immobilizzazione con i metodi di ingessatura tradizionale in bambini con fratture degli arti superiori. Nel complesso, i risultati di questi studi suggeriscono che le stecche sono efficaci come i gessi nel sostenere la porzione distale della tibia e del polso durante la guarigione, e fornire assistenza è più comodo e conveniente.

Gli autori di una revisione di letteratura, confrontando le stecche rispetto ai gessi sulla risoluzione delle fratture tibiali distali, hanno scoperto che le stecche da immobilizzazioni sono altrettanto efficaci come i calchi in gesso. Le stecche sono preferite dai bambini e dai genitori a causa della possibilità di rimuoverle prima di fare il bagno (Firmin et al., 2009).

I bambini con stecche estraibili hanno mostrato un migliore funzionamento fisico e punteggi del dolore più bassi dopo la lesione iniziale rispetto ai bambini con apparecchi gessati.

I bambini trattati con gesso spesso richiedono visite mediche non programmate a causa di complicanze come il dolore o la necessità di sistemazione perché il gesso si è bagnato.

Le radiografie, relative a pazienti sia nel gruppo dei gessi e sia delle stecche, effettuate dopo 4 settimane in generale hanno confermato che le fratture nei 2 gruppi sono guarite relativamente bene. In un più recente studio su 53 bambini con fratture del gomito, i ricercatori hanno riferito che la stecca era una valida alternativa ai gessi (Cuomo et al., 2012).

## Che cosa c'è da sapere prima di prendersi cura di un bambino con una stecca o tutore

Le stecche sono talvolta utilizzate per immobilizzare singole articolazioni di un arto e per impedire il movimento che può interferire con un dispositivo di accesso venoso periferico (ad esempio, nel caso di un neonato con un dispositivo di accesso venoso periferico inserito in una vena nella fossa antecubitale). L'obiettivo di questo articolo è l'uso di una stecca nel trattamento di fratture ossee e/o lesioni dei tessuti molli.

I tutori possono essere utilizzati per sostenere la colonna vertebrale e le estremità durante il processo di guarigione o come fonte di supporto a lungo termine. L'obiettivo di questo articolo è la cura di un bambino con un tutore che immobilizza l'arto per il trattamento a breve o lungo termine. Le seguenti informazioni e linee guida generali contribuiranno a promuovere il comfort e migliorare

la comunicazione nei bambini che sono ammessi ad una struttura sanitaria:

- bambini e adolescenti di tutte le età diventano facilmente timorosi quando sono sotto stress in un ambiente non familiare. La presenza di un genitore o altro adulto di supporto riduce la paura del bambino e l'ansia e probabilmente aumenta la cooperazione con la cura e il trattamento prescritto;
- i bambini che hanno paura di parlare con gli sconosciuti possono avere paura di parlare direttamente al personale sanitario. Per ridurre lo stress, parlare con un accompagnatore

adulto prima di farlo direttamente ad un minore. Una comunicazione rilassata tra voi e l'adulto probabilmente riduce l'ansia del bambino;

- usare termini appropriati in base all'età quando si parla ai bambini;
- quando possibile, permettere ai bambini di muoversi per la stanza e rilassarsi in posizioni comode durante le sessioni educative e mentre stanno ricevendo le cure. I bambini spesso preferiscono stare in braccio a un genitore;
- se è appropriato alle circostanze e alle procedure della struttura, incoraggiare il familiare dei bambini più piccoli a portare oggetti personali (ad esempio, un giocattolo speciale o una coperta) per promuovere il comfort mentre il bimbo è nella struttura. Etichettare gli elementi con il suo nome.
- utilizzare il gioco, quando possibile, per ridurre l'ansia durante la conversazione con i bambini più piccoli. Ad esempio, fornire loro carta e pastelli così che possano disegnare; questa è un'attività familiare che può lenirli e rassicurarli.

Le stecche sono spesso realizzate in vetroresina rigida, gesso o materie plastiche combinate con materiali morbidi come tessuto regolabile o cinghie elastiche. Il materiale rigido all'interno della stecca immobilizza l'estremità, mentre il tessuto regolabile o le cinghie elastiche mantengono i materiali rigidi nella posizione corretta durante l'utilizzo. Le stecche gonfiabili chiamate stecche ad aria sono utilizzate in alcuni casi. I tutori possono essere realizzati in fibra di carbonio leggera, fibra di vetro e/o metallo.

Le stecche e i tutori possono essere indossati durante le attività diurne e rimossi la sera prima di coricarsi

Stecche e tutori possono essere di taglia standard o su misura per gli arti di ogni bambino.

Le potenziali complicanze di una stecca/tutore comprendono lesioni cutanee, compressione del nervo, amiotrofia, sindrome compartimentale e compromissione vascolare.

Le competenze infermieristiche e le aree di conoscenza necessarie sono le seguenti:

- indicazioni appropriate per bloccare e rinforzare l'arto;
- principi della neuro-vascolarizzazione e valutazione della cute.

I controlli neuro-vascolari devono essere eseguiti regolarmente (ad esempio, ogni quattro ore) per valutare una compressione eccessiva sui nervi e sui vasi sanguigni. Quando si eseguono controlli neuro-vascolari è prudente controllare l'estremità controlaterale, cioè situata nella parte opposta del corpo, e confrontarla. La cute deve essere uniformemente calda e apparire tonica sia in zona distale che in quella prossimale alla stecca/tutore, ciò indica una adeguata perfusione tissutale. Le pulsazioni devono essere palpabili sia in zona prossimale che distale alla stecca/tutore. Le pulsazioni distali assenti o deboli possono indicare lo sviluppo di una sindrome compartimentale. Il tempo di riempimento capillare delle dita delle mani o dei piedi dell'arto interessato non dovrebbe essere più di 1-2 secondi. Un tempo di riempimento capillare prolungato indica una scarsa perfusione tissutale, forse a causa della compressione del sistema vascolare arterioso sottostante.

Una mancata o alterata sensibilità nella estremità distale della stecca/tutore può indicare il gonfiore al di sotto e può essere indicativa di sindrome compartimentale e deve essere immediatamente segnalata al medico curante.

Il bambino deve essere in grado di muovere attivamente le dita dell'arto colpito. L'incapacità di farlo indica che la stecca/tutore sta esercitando una pressione eccessiva sui tessuti sottostanti, alterando i nervi e la funzione motoria.

È essenziale effettuare frequenti valutazioni cutanee per notare eventuali variazioni dell'integrità ai bordi della stecca o tutore.

Passaggi preliminari che devono essere eseguiti prima di iniziare la cura di un bambino con una stecca o tutore sono i seguenti:

- rivedere il protocollo della specifica struttura/unità per la cura di un bambino portatore di stecca o tutore, se è disponibile;
- rivedere le indicazioni del medico curante per le seguenti informazioni:
  - la condizione medica per la quale è prescritto il dispositivo di immobilizzazione;

- lo scopo del trattamento specifico;
- eventuali limitazioni che sono state prescritte sull'attività del bambino legate all'utilizzo di tali dispositivi;
- il periodo di tempo giornaliero durante il quale devono essere utilizzati (per esempio, durante il giorno solo un ora, a tutte le ore).
- verificare la compilazione del consenso informato. In genere il consenso generale per il trattamento che viene eseguito dai genitori all'inizio del ricovero in una struttura sanitaria contiene disposizioni standard che comprendono tale procedura;
- rivedere l'anamnesi/cartella clinica del paziente per rilevare eventuali allergie (ad esempio, al lattice, farmaci o altre sostanze), utilizzare materiali alternativi, a seconda dei casi;
- raccogliere i seguenti materiali:
  - guanti non sterili;
  - ulteriori dispositivi di protezione individuale (DPI, ad esempio, il camice, la maschera, occhiali di protezione) possono essere richieste se si prevede l'esposizione a fluidi corporei (ad esempio, durante l'assistenza respiratoria di un bambino con una stecca o tutore);
  - strumento di valutazione del dolore adeguato all'età.
- analgesici, se prescritti;
- una stecca/tutore come prescritto dal medico curante, in una misura appropriata per il bambino (se non è già utilizzata);
- materiali per la pulizia della stecca/tutore (per esempio, sapone, acqua, panno umido, panno asciutto, pulitore di tubo, olio, lana d'acciaio);
- informazioni scritte, se disponibili, per potenziare l'istruzione verbale.

# Come prendersi cura di un bambino con una stecca o tutore

- Eseguire l'igiene delle mani.
- Identificare il paziente secondo il protocollo della struttura.
- Stabilire la privacy chiudendo la porta della stanza del paziente e/o mettendo il paravento.
- Presentarsi al bambino e al familiare, se presente, spiegare il vostro ruolo clinico, valutare la capacità di coping del paziente e della famiglia ed eventuali deficit di conoscenza e di ansia.
- Capire se il paziente/familiare richiedono considerazioni particolari per quanto riguarda la comunicazione (ad esempio, a causa di analfabetismo, delle barriere linguistiche, o sordità), attuare le disposizioni necessarie per soddisfare queste esigenze, se sono presenti utilizzare interpreti medici professionali certificati, di persona o tramite telefono, quando esistono barriere linguistiche.
- Spiegare la procedura e il suo scopo, rispondere ad eventuali domande e fornire sostegno emotivo, se necessario.
- Valutare lo stato generale del paziente, compreso il suo livello di dolore utilizzando uno strumento di valutazione del dolore omologato. Somministrare analgesia, come prescritto.
- Valutare frequentemente il dolore quando la stecca o il tutore sono indossati, se il bambino riferisce dolore verificare il corretto posizionamento, perché non si dovrebbe avvertire dolore se la stecca o il tutore sono correttamente posizionati.
- Se il bambino continua a riferire dolore dopo che sono stati rimo ssi, riadattati e riposizionati, contattare il medico curante per la valutazione della necessità di sostituire i dispositivi.
- Eseguire una valutazione fisica correlata alla presenza di una stecca o tutore. Eseguire una valutazione neuro-vascolare dell'arto interessato ogni 4 ore.
- Valutare la perfusione nella zona distale rispetto alla stecca/tutore. Le dita dovrebbero essere rosa e calde al tatto e non dovrebbero essere gonfie.

- Verificare la presenza di alterazioni nella sensibilità e nel movimento dell'arto immobilizzato.
- Il bambino non dovrebbe riferire nessun dolore nell'estremità colpita e deve essere in grado di sentire tutte le parti dell'arto quando vengono toccate. Deve essere in grado di muovere le dita normalmente.
- Valutare la pelle sotto e intorno alla stecca/tutore, ed eseguire l'assistenza con l'igiene e la cura della pelle per mantenerla pulita e asciutta per ridurre il rischio di lesioni cutanee.
- Se la cute è arrossata o sono presenti lesioni, valutare la forma e il posizionamento del tutore.
- Contattare il medico curante se il dispositivo non sembra adattarsi correttamente, ciò potrebbe essere la causa della compromissione della cute. Se è il caso, richiedere il rinvio a un tecnico ortopedico (ad esempio, un clinico che progetta, valuta e ripara le stecche/tutori) per la valutazione e la sostituzione del dispositivo. Valutare l'integrità della stecca/tutore, consultare le istruzioni del produttore per controllarle. Ispezionare la stecca o tutore per valutare la presenza di usura eccessiva o asperità che potrebbero causare lesioni alla pelle del paziente. In caso di danni, usura eccessiva o eventuali spigoli, contattare il medico curante e non utilizzare la stecca o tutore fino a che non siano riparati. Se necessario, inviarli ad un tecnico ortopedico per la valutazione e la riparazione.
- Educare il bambino (se l'età è appropriata) e membri della famiglia su come prendersi cura della stecca o tutore.

# Cura di una stecca

Pulire la stecca composta da materiale plastico (ad esempio, plastica o fibra di vetro) con acqua e sapone, asciugare accuratamente e tenere lontano da fonti di calore.

#### Cura di un tutore

Pulire le parti in plastica e in fibra di carbonio con un panno umido e asciugare accuratamente. Se sono presenti giunti metallici, pulirli con uno scovolino e olio settimanalmente. Se si sviluppa la ruggine su un tutore di metallo, pulirlo con lana d'acciaio. Se tutori di metallo vengono rimossi periodicamente, conservarli in posizione verticale.



Nei casi in cui la stecca o il tutore devono essere rimosse periodicamente, educare il bambino e la famiglia a rimuoverli e riposizionarli correttamente e chiedere loro di ripetere tali manovre.

Se il dispositivo è posizionato su un arto inferiore, valutare la capacità del bambino di camminare indossandolo. Se il bambino non riesce a camminare bene con la stecca/tutore in sede, contattare il medico curante per discutere l'utilità di un ausilio, come ad esempio le stampelle.

Assisterlo nella deambulazione e nel corretto utilizzo delle stampelle, se necessario.

Incoraggiare il bambino ad essere fisicamente attivo mentre indossa una stecca o tutore.

Valutare il suo stato emotivo e fornire un supporto. Incoraggiare le attività di gioco ed educare il

bambino/familiare che il gioco è molto importante ed è la principale occupazione di un bambino piccolo. Richiedere una visita di uno specialista per valutare e individuare le attività di gioco che il paziente può eseguire mentre è immobilizzato nella stecca o tutore. Valutare il suo sviluppo

motorio. Richiedere un'adeguata terapia fisica/occupazionale e la visita di uno specialista di vita infantile, per la valutazione e la formulazione di un regime individualizzato che include interventi di terapia del gioco e per promuovere un normale sviluppo motorio. Smaltire i materiali utilizzati e DPI in recipienti adeguati ed effettuare l'igiene delle mani.

Aggiornare il piano assistenziale del paziente e la cartella clinica, comprendendo le seguenti informazioni:

- data e ora degli interventi;
- descrizione delle cure e specifici interventi eseguiti;
- risultati della valutazione del paziente, come ad esempio il livello di dolore, lo stato della stecca o tutore e i risultati della valutazione della cute;
- la risposta del paziente alla procedura, compreso il dolore/disagio durante e immediatamente dopo l'attività assistenziale;
- eventi o risultati inattesi, gli interventi eseguiti, e se il medico curante è stato informato, l'educazione del paziente e del familiare sugli argomenti presentati, la risposta alla formazione fornita, il piano di educazione e dettagli riguardanti eventuali barriere alla comunicazione e/o tecniche che hanno promosso una comunicazione di successo.

# Altri test, trattamenti o procedure che possono essere necessarie prima o dopo l'assistenza ad un bambino con una stecca o tutore

La stecca sarà rimossa dopo che l'osso fratturato e/o i tessuti molli feriti siano guariti. L'uso di un tutore continua per lunghi periodi di tempo o anche a tempo indeterminato in alcuni casi, a seconda della stabilità muscolo-scheletrica dell'arto colpito. Se la stecca rimane in posizione per un determinato periodo di tempo, allora il medico curante valuterà l'osso dell'arto interessato (generalmente con radiografie) per confermare la guarigione. Quando l'osso è guarito la stecca verrà rimossa

#### Cosa aspettarsi dopo l'assistenza ad un bambino con una stecca o tutore

La pelle del paziente rimane in buone condizioni senza lesione cutanea o insufficienza circolatoria. La circolazione e la sensibilità distalmente alla stecca o tutore sono mantenute. Il bambino/familiare hanno compreso come si utilizza la stecca/tutore, incluse le ore del giorno durante le quali è da indossare ed eventuali limitazioni di attività.

Il bambino/familiare sono in grado di dimostrare come prendersi cura della stecca/tutore. Gli interventi sono finalizzati a promuovere il sostegno emotivo e la normale crescita e sviluppo del bambino

#### Attenzione

Se le dita dell'arto interessato sono fredde, pallide o cianotiche e il bambino non è in grado di muoverle e sente formicolio, si è sviluppata una compromissione neuro-vascolare dell'estremità. Togliere la stecca o tutore immediatamente, contattare il medico curante, ed eseguire il trattamento prescritto. La Risoluzione può richiedere la revisione o la sostituzione del tutore o della stecca.

# Cosa bisogna dire al paziente o ai familiari?

- Rafforzare l'istruzione dei bambini/familiari prima della dimissione.
- Rivedere lo scopo dell'utilizzo della stecca o del tutore.
- Dimostrare la corretta applicazione della stecca o del tutore.
- Chiedere a un membro della famiglia di applicare il tutore/stecca per verificare se è in grado di posizionarlo correttamente.

- Rivedere l'orario di prescrizione e le eventuali restrizioni alle attività ordinate dal medico curante
- Istruire la famiglia a contattare il medico curante se il bambino si lamenta del dolore, dello sfregamento o della pressione sulla cute, o se il bambino o i familiari non sono in grado di applicare la stecca/tutore.
- Spiegare che dopo l'utilizzo temporaneo di tali dispositivi l'arto interessato può sembrare più sottile rispetto all'arto opposto e che con l'esercizio tornerà alle dimensioni normali.
- Descrivere i segni e i sintomi che suggeriscono lo sviluppo di complicanze legate alla stecca/tutore.
- Spiegare come contattare il medico curante se sorgono domande o problemi.
- Sottolineare l'importanza di continuare le visite di controllo per consentire il proseguimento della sorveglianza medica della condizione del paziente.
- Fornire informazioni scritte, se possibile, per potenziare l'istruzione verbale.

### Referenze

- 1. Nursing Practice and Skill
- 2. Splint or Brace: caring for a child with.