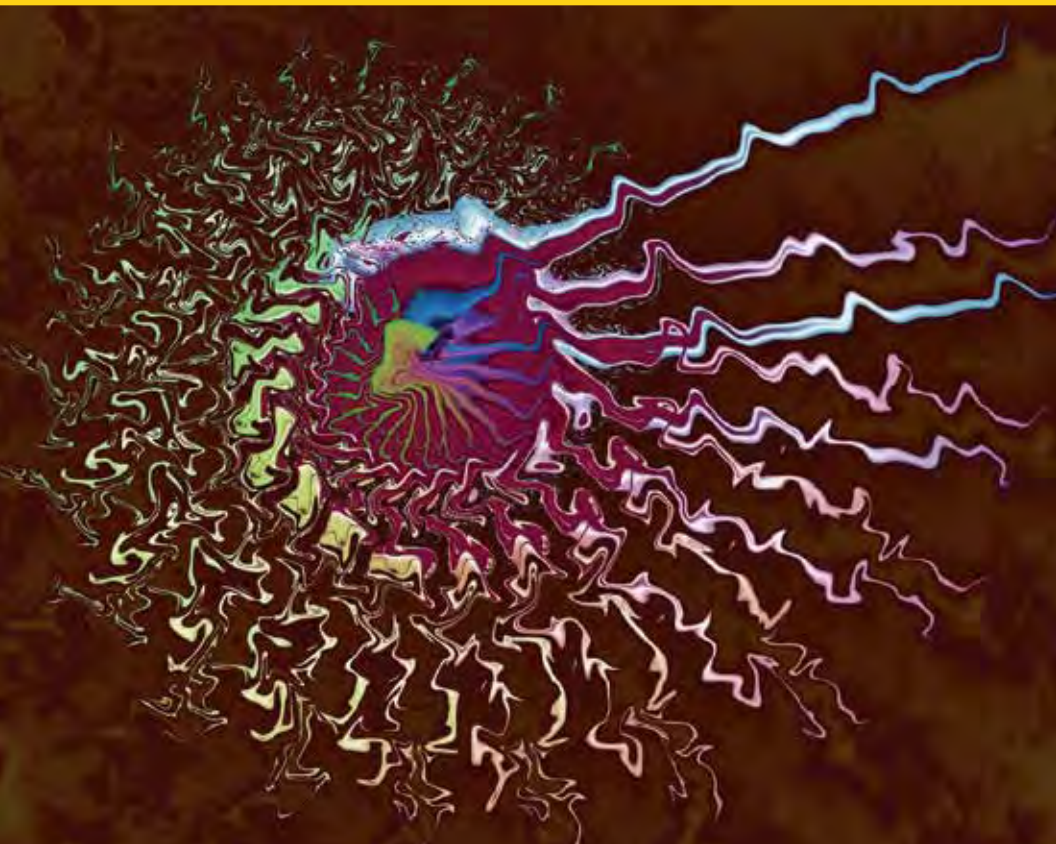


VIVERE CON LA PARALISI

Gestione della spasticità



CHRISTOPHER & DANA
REEVE FOUNDATION

TODAY'S CARE. TOMORROW'S CURE.®

Seconda edizione 2020

Questa guida è stata preparata in base alla letteratura scientifica e professionale. È presentata solo a scopo educativo e informativo; non dovrebbe essere interpretata per diagnosi mediche o consigli sui trattamenti. Si prega di consultare un medico o un operatore sanitario appropriato per domande specifiche alla propria situazione.

Crediti

Scritto da: Sam Maddox

Consulente editoriale: Linda M. Schultz, PhD, CRRN

Illustrazioni: Sven Geier

Fondazione Christopher & Dana Reeve

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

Numero verde (800) 539-7309

Telefono (973) 379-2690

ChristopherReeve.org

VIVERE CON LA PARALISI

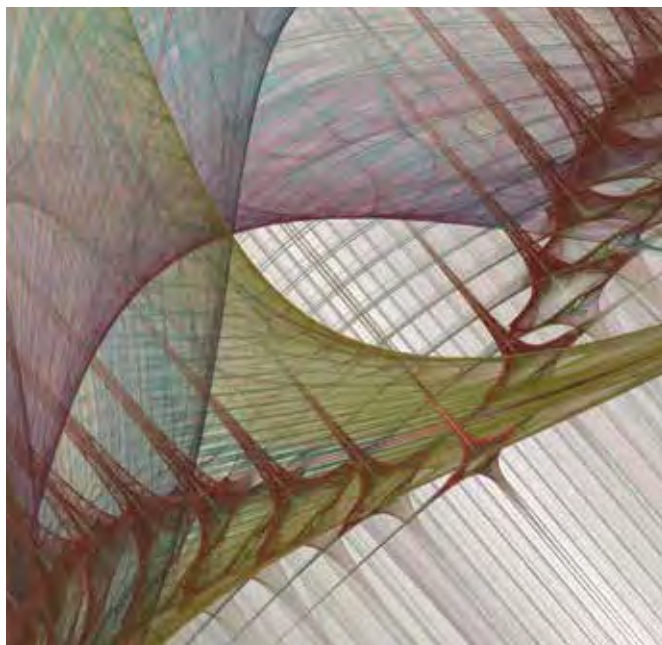
GESTIONE DELLA SPASTICITÀ

PRESENTAZIONE

La spasticità può essere un problema di salute significativo per molte persone con una lesione del midollo spinale (SCI) o altre forme di paralisi. Anche tumori, cisti, infiammazioni o traumi possono causare la spasticità in persone con un'ampia gamma di diagnosi, tra cui paralisi cerebrale (PC), sclerosi multipla (SM), sclerosi laterale amiotrofica (SLA), ictus o lesioni cerebrali.

La spasticità è un tipo di disturbo del movimento che varia da una lieve rigidità muscolare a movimenti gravi e incontrollabili. I sintomi possono includere aumento del tono muscolare, rapide contrazioni muscolari, riflessi osteotendinei esagerati, spasmi muscolari, scissoring (incrocio involontario delle gambe) e rigidità articolare. La spasticità può causare dolore, perdita di ampiezza dei movimenti o contrattura (irrigidimento continuo di muscoli, tendini, legamenti o pelle che limita il normale movimento). La spasticità può essere connessa a lesioni cutanee, ossa rotte e disturbi del sonno. Può limitare molte attività nella vita quotidiana e la somministrazione delle cure.

Le pagine che seguono descrivono le varie cause della spasticità e le opzioni per la sua gestione; abbiamo incluso la terapia fisica e le strategie ortesiche o di posizionamento, come pure i trattamenti farmacologici, i blocchi nervosi, le pompe per farmaci e i trattamenti chirurgici.



INDICE

- 1** Cause della spasticità
- 3** Curare la spasticità: terapie
- 4** Curare la spasticità: farmaci
- 7** Curare la spasticità: interventi chirurgici
- 9** Curare la spasticità: autoterapia
- 10** Risorse
- 11** Glossario

CAUSE DELLA SPASTICITÀ

La spasticità solitamente è causata da danni alla porzione del sistema nervoso centrale che controlla il movimento volontario; l'intricato equilibrio tra eccitazione e inibizione dei nervi nel cervello o nel midollo spinale è alterato, causando un comportamento irregolare dei riflessi.

I motoneuroni superiori, i lunghi nervi che partono dal cervello e si estendono lungo il midollo spinale, sono responsabili del movimento volontario. Se questi neuroni sono deteriorati, i messaggi ai muscoli possono andare a monte.

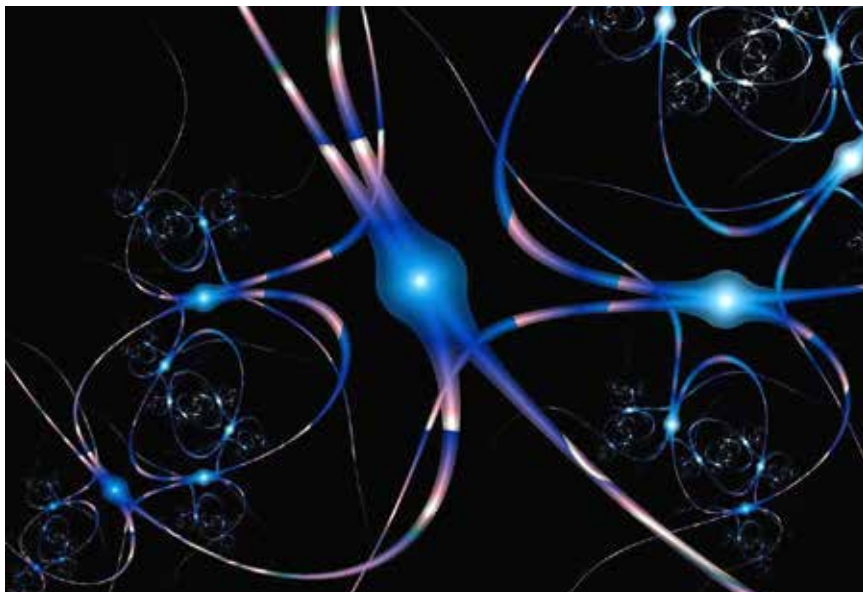
Anche i danni ai motoneuroni inferiori, che hanno origine da vari segmenti del midollo spinale e si estendono nel corpo, possono influenzare l'attività motoria e riflessa. Si ritiene che a volte, in seguito a malattie o traumi, da questi neuroni inferiori nascano delle nuove sinapsi (le connessioni tra i nervi); ciò può aumentare l'eccitazione o diminuire l'inibizione muscolare.

Nel caso di una recente lesione del midollo spinale, i muscoli non reagiscono a causa della lesione e del cosiddetto shock spinale: i riflessi del corpo non rispondono al di sotto del livello della lesione; questo di solito dura alcune settimane. Quando lo shock spinale si attenua, l'attività riflessa ritorna, ma non come prima della lesione; potrebbe essere troppo reattiva. I messaggi che influenzano i muscoli al di sotto dell'area della lesione non sono in grado di raggiungere la parte del cervello che elabora i riflessi. Il midollo spinale trasmette le risposte eccessive del corpo.

C'è una moltitudine di circuiti riflessi nel sistema nervoso centrale; il più conosciuto è il riflesso tendineo del ginocchio (raddrizzamento della gamba quando si colpisce il ginocchio con un martelletto). Quando il martelletto colpisce il muscolo del ginocchio, la coscia pensa di dover allungare il tendine e la gamba si raddrizza. Questa è una tipica risposta dal cervello dei motoneuroni superiori. Quando i segnali provenienti dal cervello sono stati interrotti da una lesione del midollo spinale o da una malattia spinale, un'ondata di eccitazione nervosa genera delle contrazioni muscolari indesiderate (cioè, la spasticità).

Poiché i segnali riflessi non possono raggiungere il cervello, l'attività muscolare viene accentuata. Questa risposta muscolare iperattiva è definita dai medici ipertonìa spastica. Può manifestarsi come un movimento a scatti incontrollabile (noto come clono), irrigidimento o raddrizzamento dei muscoli, contrazioni di un muscolo o di un gruppo di muscoli simili ad uno shock e tensione anormale dei muscoli.

La maggior parte delle persone con LM soffre di qualche forma di ipertonia spastica; le persone con lesioni cervicali e quelle con lesioni incomplete hanno maggiori probabilità di soffrirne, rispetto a quelle con una paraplegia e/o lesioni complete. I muscoli più comuni che provocano degli spasmi sono quelli che piegano il gomito (flessori) o allungano la gamba (estensori). Di solito si verificano come risultato di una reazione automatica a sensazioni dolorose o a qualche forma di irritazione al di sotto del livello della lesione (ad esempio, distensione intestinale o vescicale, lesione cutanea, ecc.).

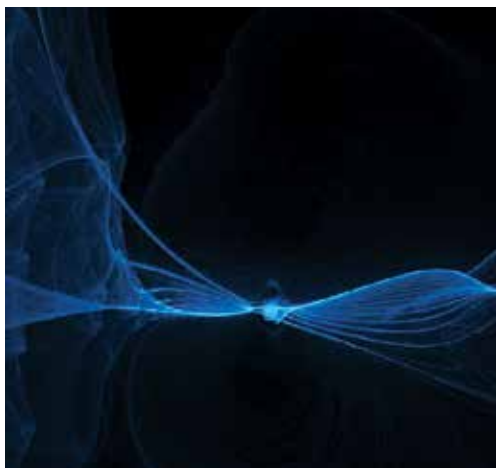


La spasticità potrebbe anche essere il risultato di cambiamenti nelle caratteristiche elettriche e chimiche dei nervi stessi. A seguito di lesioni o malattie, il flusso dei messaggi nervosi viene interrotto lungo le sinapsi, dove i messaggi nervosi vengono trasmessi da un nervo all'altro. La ricerca biomedica spera di comprendere meglio questo complesso processo, il che potrebbe portare a trattamenti nuovi e migliori.

La spasticità non richiede sempre un trattamento; per alcuni può essere decisamente utile come sistema per mantenere i muscoli tonici. Alcune persone usano la spasticità per svuotare la vescica, per facilitare i trasferimenti e persino per stare in piedi o deambulare. Quando la spasticità diventa dolorosa o interrompe le attività della vita quotidiana, è necessario prendere in considerazione un trattamento.

CURARE LA SPASTICITÀ: TERAPIE

La terapia fisica, compreso lo stretching muscolare, gli esercizi di movimento e altri regimi di esercizi, sono la prima linea di trattamento. Queste attività possono essere svolte anche a casa; non è necessario che siano confinate alle sole strutture terapeutiche. Lo stretching aiuta a mantenere la libertà di movimento e prevenire qualsiasi contrattura (restringimento o accorciamento di un muscolo). A volte gli esercizi di stretching vengono utilizzati per rigenerare i muscoli colpiti. L'uso di tutori, ortesi e ingessature aiuta a mantenere un arto spastico in una posizione più funzionale. Un'ortesi caviglia-piede, ad esempio, mantiene il piede flesso e riduce la contrattura dei muscoli del polpaccio. Spesso si utilizza una serie di ingessature per allungare gradualmente degli arti troppo rigidi. Lo stretching (sia passivo che attivo) può essere impiegato anche per prevenire la spasticità. Una persona che convive con una paralisi potrebbe voler provare a utilizzare tavole inclinate, supporti per la stazione eretta o altre modalità di sostegno del peso corporeo per ridurre gli episodi di spasticità.



Ippoterapia

In alcune piccole ricerche su bambini con una paralisi cerebrale, l'ippoterapia (terapia a cavallo) ha avuto un effetto positivo sulla spasticità. Otto minuti di terapia hanno prodotto una migliore simmetria dell'attività muscolare. Si sostiene che i miglioramenti siano dovuti al movimento del cavallo che affatica i muscoli spastici causando un rilassamento.

Vibroterapia, detta anche vibrazioni al corpo intero. Dati preliminari suggeriscono che la vibroterapia può essere utile nel ridurre la spasticità negli adulti e nei bambini con una paralisi cerebrale (PC). In una tipica seduta di vibroterapia, la persona in trattamento è collocata sul dispositivo in posizione statica o esegue dei movimenti dinamici. Nella maggior parte dei casi, una seduta di vibroterapia consiste di varie esposizioni alla vibrazione alternate a parecchi periodi di riposo.*

CURARE LA SPASTICITÀ: FARMACI

Baclofen, progettato per trattare l'epilessia negli anni '20; l'effetto sull'epilessia è stato generalmente deludente, ma in alcuni pazienti la spasticità è diminuita. Il Baclofen (venduto come Kemstro o Lioresal) è usato con lesioni del midollo spinale, paralisi cerebrale, lesioni cerebrali, diplegia spastica, sclerosi multipla, sclerosi laterale amiotrofica e nevralgia del trigemino.

Il Baclofen colpisce i riflessi che provengono dal midollo spinale. Il farmaco annulla gli effetti del GABA (acido gamma-aminobutirrico), un neurotrasmettitore essenziale prodotto dal sistema nervoso, smorzando così i circuiti riflessi iperattivi.

Il Baclofen è comunemente prescritto per la spasticità e può essere somministrato per via orale o intratecale (il che significa che un impianto sottocutaneo somministra il farmaco nel canale che ospita il midollo spinale). Per ulteriori informazioni sulla somministrazione intratecale, consultare gli interventi chirurgici a pagina 8.

Tizanidine (venduto come Zanaflex) è usato per trattare gli spasmi, i crampi e la tensione muscolare senza indurre debolezza muscolare. Si ritiene che il farmaco agisca bloccando gli impulsi nervosi e la successiva attività riflessa, attraverso l'inibizione dei motoneuroni. Il farmaco è disponibile in compresse o capsule ma queste formulazioni non sono equivalenti. Le capsule sono efficaci principalmente per un uso di breve durata e l'effetto può variare a seconda dell'assunzione di cibo. Si consiglia di riservare l'uso delle capsule alle attività e ai momenti in cui alleviare la spasticità è più importante (ad esempio durante la giornata o in occasioni sociali). Il farmaco Tizanidine può causare una bassa pressione sanguigna e in alcuni rapporti è collegato a danni epatici. In studi controllati, circa il 5% delle persone trattate con Zanaflex presentava innalzamenti degli indici di funzionalità epatica.

Diazepam, (venduto come Valium) inibisce l'attività nervosa, sopprime i riflessi e rilassa i muscoli con alcuni effetti antispastici. È anche un sedativo utilizzato ampiamente. Gli effetti collaterali sono spesso indesiderati, tra cui ipotensione, depressione e assuefazione. Il farmaco può anche influenzare negativamente le prestazioni cognitive, il che include una riduzione di attenzione, concentrazione e memoria.

Dantrolene. Questo è l'unico farmaco utilizzato per la spasticità che non agisce sul sistema nervoso ma influenza il tessuto muscolare stesso. Il farmaco Dantrolene riduce la forza muscolo-scheletrica; scinde il processo di eccitazione-contrazione nella fibra muscolare. Il farmaco ostacola il rilascio

di calcio, necessario per la normale funzione muscolare. I principali effetti avversi del Dantrolene includono debolezza muscolare generale, sedazione (comunque inferiore a Baclofen o Diazepam) e occasionalmente epatite. È stato segnalato un rischio di tossicità epatica. Alcuni studi indicano che il Dantrolene è utilizzato al meglio su persone con ictus o LM. Le persone affette da sclerosi multipla non rispondono bene a questo farmaco.

Gabapentin, (Neurontin) è stato sviluppato per il dolore ai nervi, ma in effetti è utilizzato off-label (prescritto legalmente ma senza l'approvazione specifica della Food and Drug Administration) per la spasticità e per la gestione del dolore nelle persone con una lesione del midollo spinale.

Come aneddoto, la **marijuana e i suoi derivati** sono stati segnalati da persone con spasmi per alleviare il dolore e il tono muscolare indesiderato. I medici a volte prescrivono il Marinol, un derivato sintetico della marijuana, ma non possiamo dire molto sul suo effetto sugli spasmi; alcune persone dicono che non è efficace come la marijuana. La preghiamo di controllare le leggi locali e statali sulla marijuana, poiché la marijuana e i suoi derivati non sono legali in tutti gli stati, né sono legali secondo la legge federale statunitense.

L'infermiera Linda afferma che ... I farmaci utilizzati per trattare la spasticità possono diventare inefficaci nel tempo man mano che il corpo si abitua ad essi. A volte si devono aumentare le dosi per mantenere l'efficacia.

Farmaci iniettabili/blocchi nervosi. Le iniezioni di fenolo e alcol distruggono il tessuto muscolare o nervoso e quindi limitano gli spasmi. L'effetto è permanente. Queste iniezioni sono molto più dolorose di quelle di tossina botulinica (Botox).

La **tossina botulinica A (Botox)** produce una denervazione temporanea: la sostanza chimica neutralizza la giunzione tra nervi e muscoli, riducendo lo spasmo incontrollato. Questo trattamento è stato utilizzato con successo per migliorare la rigidità muscolare nelle persone affette da spasticità o distonia.

Il Botox è una tossina botulinica che viene iniettata nel muscolo o nei gruppi muscolari. Parte del tessuto muscolare viene distrutto ma si ripristina nel tempo. Pertanto, saranno necessarie ulteriori iniezioni. La durata dell'effetto può essere abbastanza variabile, da un mese a sei mesi o più.

L'efficacia del Botox è stata segnalata in alcune persone con spasticità correlata a ictus, paralisi cerebrale, lesione cerebrale traumatica, lesione del midollo spinale o sclerosi multipla.



Attualmente sono disponibili due forme di tossina botulinica: la tossina botulinica di tipo A (Botox) e la tossina botulinica di tipo B (Myobloc). Entrambi i tipi di tossina funzionano allo stesso modo, ma ognuno ha la propria gamma di effetti collaterali e durata dell'effetto. In una piccola percentuale di pazienti, il trattamento a lungo termine con tossina botulinica può portare allo sviluppo di anticorpi, che si legano alla tossina e la rendono inefficace.

L'infermiera Linda dice ... I farmaci per la spasticità non possono essere interrotti bruscamente. Questi farmaci devono essere ridotti gradualmente per evitare gravi complicazioni da astinenza. "Tenere duro" non funziona, perché gli effetti sul corpo sono fisiologici. Inoltre, se si smettono "di colpo" questi farmaci, è probabile che se si riprende la cura la spasticità sarà molto più difficile da controllare.

Chirurgia/ortopedia. La chirurgia ortopedica si indirizza al muscolo, al tendine o all'osso di un arto spastico per ridurre la spasticità e/o il dolore e aumentare la gamma di movimento. La procedura ortopedica più comune è un rilascio della contrattura, in cui il tendine di un muscolo eccessivamente teso viene parzialmente tagliato. L'articolazione viene quindi riposizionata ad un angolo più funzionale, con l'applicazione di un'ingessatura.

Potrebbe essere utilizzata una serie di ingessature per estendere gradualmente l'articolazione. Il rilascio di una contrattura viene spesso effettuato sul tendine di Achille, che viene allungato per correggere la contrattura dei muscoli del polpaccio che tirano il piede verso il basso. Altri obiettivi comuni della chirurgia sono i tendini delle ginocchia, dei fianchi, delle spalle, dei gomiti e dei polsi. Il bilanciamento della caviglia è un intervento efficace reso possibile mediante lo spostamento dei tendini.

L'osteotomia può correggere una deformità che non risponde ad altre procedure. Un piccolo pezzo di osso viene rimosso per consentirne il riposizionamento o la rimodellazione. Viene applicata un'ingessatura. L'osteotomia è usata comunemente per correggere il dislocamento dell'anca e le deformità del piede.

L'artrodesi fonde insieme delle ossa che normalmente si muovono in modo indipendente; questo ha lo scopo di limitare la possibilità che un muscolo spastico tiri l'articolazione fuori posto. Solitamente l'artrodesi viene eseguita sulle ossa della caviglia e del piede.

Chirurgia/neurologia. La rizotomia (a volte chiamata rizotomia dorsale selettiva o SDR) è una procedura neurochirurgica volta a ridurre la spasticità. È stata utilizzata per la prima volta più di 100 anni fa, ma è caduta in disgrazia a causa delle complicazioni (perdita del controllo motorio o vescicale, ecc.). Il miglioramento delle tecniche chirurgiche ha riportato la procedura in voga dagli anni '70, soprattutto nei bambini con una paralisi cerebrale.

La rizotomia comporta una laminectomia, rimozione di parte della protezione ossea del canale spinale. Il sito preferito per una rizotomia è generalmente la spina dorsale inferiore tra la parte inferiore della gabbia toracica e la parte superiore dei fianchi; ciò consente un'affidabile individuazione delle radici dorsali che escono dal canale spinale. Quando tutte le radici nervose sono state esposte, i medici separano meticolosamente le radici nervose sensoriali da quelle motorie. Quindi il chirurgo divide ciascuna delle radici dorsali (sensoriali) in tre o più radichette, e le stimola elettricamente, individuando così quelle legate alla spasticità. Queste radichette anormali vengono tagliate; i nervi normali sono lasciati intatti.

Il successo dell'intervento chirurgico è variabile, ma la maggior parte dei bambini con una paralisi cerebrale (PC) sperimenta un'immediata riduzione

della spasticità e un aumento della gamma di movimento. Questa riduzione del tono può durare per un certo numero di anni. In molti bambini la mobilità aumenta; è stato dimostrato che l'SDR migliora il controllo della posizione seduta, in piedi, della deambulazione e dell'equilibrio. Sono stati riferiti anche miglioramenti nella cura di sé, inclusa la gestione della vescica e dell'intestino. L'SDR è sempre più spesso utilizzata per migliorare le funzioni degli arti inferiori, ma può anche migliorare l'ampiezza di movimento degli arti superiori nei bambini con una paralisi cerebrale (PC) tetraplegica relativamente grave. Non migliora la motricità fine.

I medici hanno segnalato altri benefici dell'SDR, inclusi cambiamenti significativi nella funzione cognitiva. Sembra che i bambini migliorino anche dal punto di vista emotivo. Questi cambiamenti sono stati attribuiti a una maggiore concentrazione e alla riduzione della distrazione proveniente dai muscoli irrigiditi.

Talvolta l'SDR viene eseguita su adulti con una paralisi cerebrale. I guadagni funzionali negli adulti sono simili a quelli riportati per i bambini.

Pompa al Baclofen. Il Baclofen può essere somministrato per via intratecale (il che significa che un impianto sottocutaneo somministra il farmaco nel canale che ospita il midollo spinale). Il Baclofen somministrato per via intratecale, circa 1/100 della dose orale, è stato approvato dalla Food and Drug Administration per il trattamento di coloro che non tollerano il Baclofen per via orale. Il Baclofen somministrato per via intratecale ha meno effetti collaterali e una minore possibilità di tossicità renale ed epatica. Viene eseguito un test preliminare per verificare la risposta dell'individuo al Baclofen intratecale. Questa è una procedura chirurgica ambulatoriale e, se efficace, viene eseguito

un altro intervento chirurgico per installare la pompa. L'intervento chirurgico per installare la pompa può essere costoso. Sono stati segnalati pochi effetti avversi o complicazioni, sebbene i tubi e le pompe possano intasarsi o guastarsi. È stata segnalata l'assuefazione al Baclofen intratecale.

Attraverso la pompa si possono somministrare altri farmaci, spesso per il controllo del dolore.



È stato segnalato anche che la morfina intratecale è molto efficace per la spasticità.

CURARE LA SPASTICITÀ: AUTOTERAPIA

Secondo l'infermiera Linda ... L'uso di dispositivi e attrezzature per esercizi a casa è benefico, e può includere supporti per la stazione eretta, fasce elastiche terapeutiche o qualsiasi altra attrezzatura che affatichi i muscoli.

La **stimolazione elettrica** sollecita un muscolo debole affinché sia grado di opporsi all'attività di un muscolo più forte e spastico. La stimolazione elettrica funzionale (FES) consente alle persone con poco o nessun movimento volontario delle gambe di pedalare su una cyclette fissa chiamata ergometro. Gli impulsi elettrici di basso livello generati dal computer vengono trasmessi attraverso elettrodi superficiali ai muscoli delle gambe; questo provoca delle contrazioni coordinate e il movimento della pedalata.

Intensità mutevole. La maggior parte delle persone affronta la spasticità come parte della propria routine quotidiana; non è una questione di trattamento ma di gestione. Tuttavia, un cambiamento dell'intensità o modello della spasticità di una persona è qualcosa a cui si deve prestare attenzione. I cambiamenti possono indicare la formazione di una cisti o di una cavità nel midollo spinale (siringomielia post-traumatica) e possono portare a una maggiore spasticità. Inoltre, problemi esterni al sistema nervoso (ad esempio, infezioni della vescica o piaghe cutanee) possono aumentare la spasticità e necessitare di un trattamento.

L'infermiere Linda asserisce che ... Con il passare del tempo e con l'invecchiamento, la spasticità potrebbe cambiare. Un trattamento efficace della spasticità può richiedere l'utilizzo di più di una modalità. Ogni persona è unica e può richiedere una specifica combinazione di trattamenti per avere successo. Conceda al suo corpo il tempo di adattarsi al piano di trattamento. Un trattamento efficace della spasticità richiede tempo per essere di successo.

Se desidera maggiori informazioni sulla spasticità o ha una domanda specifica, i consulenti specializzati (Information Specialist) della Fondazione Reeve sono disponibili nei giorni feriali, dal lunedì al venerdì, al numero verde 800-539-7309 dalle 9:00 alle 17:00 EST (Ora Standard Orientale USA).

La Fondazione Reeve ha una scheda informativa delle risorse sulla spasticità. Consulti anche il nostro archivio di schede informative su centinaia di argomenti che vanno dalle risorse statali alle complicazioni secondarie della paralisi.

Di seguito sono riportate alcune risorse aggiuntive sulla spasticità provenienti da fonti attendibili:

Ospedale Craig: Spasticità

L'Ospedale Craig è una struttura modello per lesioni del midollo spinale e lesioni cerebrali traumatiche con numerose risorse per i pazienti.

<https://craighospital.org/resources/spasticity>

Centro di traduzione della conoscenza sui sistemi modello (MSKTC): Spasticità e lesione del midollo spinale

L'MSKTC è un centro nazionale che lavora per mettere in pratica la ricerca al fine di soddisfare le esigenze delle persone con lesioni cerebrali traumatiche, lesioni del midollo spinale e ustioni.

<http://www.msktc.org/sci/factsheets/spasticity>

United Cerebral Palsy (UCP)

L'United Cerebral Palsy (Unione per la Paralisi Cerebrale) possiede numerose risorse informative sulla spasticità e le sue opzioni di trattamento.

<http://www.ucp.org>

* Rauch, Frank. "Vibroterapia". *Medicina dello sviluppo e neurologia infantile*. 2009, 51 (Supp. 4) 166-168.

Denervazione: perdita di afflusso nervoso. Può essere causata da malattie, tossicità chimica, lesioni fisiche o interruzione chirurgica intenzionale di un nervo.

Fisiologico: relativo al modo in cui funziona un organismo vivente o una parte del corpo.

Rizotomia: una procedura chirurgica per recidere le radici nervose nel midollo spinale. Questa procedura allevia efficacemente il mal di schiena cronico e gli spasmi muscolari.

Shock spinale: simile a una commozione cerebrale. Dopo la lesione del midollo spinale, lo shock provoca una paralisi flaccida immediata, che dura circa tre settimane.

Sinapsi: una giunzione tra due cellule nervose, costituita da un piccolo spazio attraverso il quale passano gli impulsi.

Siringomielia: lo sviluppo di una cisti piena di liquido (siringa) all'interno di un midollo spinale.

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]



Siamo qui per aiutare.

Scopri di più oggi!

Fondazione Christopher & Dana Reeve

636 Morris Turnpike, Suite 3A

Short Hills, NJ 07078

Numero verde (800) 539-7309

Telefono (973) 379-2690

ChristopherReeve.org

Questo progetto è stato parzialmente sostenuto dalla sovvenzione numero 90PRRC0002, del U.S. Administration for Community Living, Department of Health and Human Services, Washington, D.C. 20201.

I beneficiari che intraprendono dei progetti grazie a una sponsorizzazione governativa sono incoraggiati ad esprimere liberamente i loro ritrovamenti e conclusioni. Pertanto, i punti di vista o le opinioni espresse non rappresentano necessariamente le politiche ufficiali dell'Administration for Community Living.