CHI SIAMO

NEWS ED EVENTI CONTATTI

la medicina non convenzionale e lo sport all'Hotel Palace di Prato Convegno sport e salute 2016 Il Kinesio Taping Method...storia ed applicazioni

Studi e Ricerche

Patellofemoral Pain Syndrome: un approccio più globale Convegno di medicina dello sport

Maratonina di Prato, ci siamo! **DANIELE MEUCCI CAMPIONE EUROPEO MARATONA A PRATO** 

Il convegno medico organizzato dalla Associazione medico sportiva di <u>prato sulla maratonina di Prat</u>

<u>L'alimentazione del runner : 5 luoghi</u> comuni da sfatare

<u>appuntamento con la medicina</u> sportiva e ciclismo il 20 novembre **CERTIFICAZIONE MEDICO SPORTIVA** CHE CAOS !!!

Convegno di medicina dello sport in collaborazione con i farmacisti

all'Hotel Palace il 2 luglio Medici sportivi a convegno all'hotel

<u>Palace</u>

Medici sportivi a convegno all'hotel <u>Palace</u>

Appuntamento il 24 maggio con la

medicina dello sport all'Hotel Palace di Prato **L'IMPORTANZA** 

**DELL'ALIMENTAZIONE NELL'ATLETA** <u>INFORTUNATO</u> Serata di aggiornamento sul Piede

alla Medicalsport

Serata con Gigliotti per la preparazione della Maratonina di <u>Prato</u>

Appuntamento con il Piede alla

<u>Medicalsport</u>

Anche quest'anno con le vacanze di Pasqua si rinnova l'appuntamento con la Maratonina di Prat

<u>Appuntamento all'Hotel Palace per</u> <u>affrontare al meglio la Maratonina di</u>

convegno di Medicina dello sport ed emergenza sabato 15 febbraio al teatro Magnolfi di Prato

Come affrontare l'emergenza in <u>campo sportivo ?</u>

<u>Il ginocchio del podista</u> Convegno di medicina dello Sport alla Medicalsport

innovativa metodologia di <u>valutazione motorio-funzionale nelle</u> <u>disabili</u> il kinesiotaping, moda o realta'?

**Functional Movement Screen:** 

Legge Balduzzi sui certificati sportivi ... ma che caos !!! Parliamo di Fitwalking....

**CONDROPATIE E INTEGRATORI SPORT E STRESS OSSIDATIVO** 

**INTEGRATORI NELLO SPORT** <u>INQUADRAMENTO</u> <u>ALIMENTAZIONE</u>, <u>INTEGRATORI</u> E

La Associazione Medico Sportiva di

Prato alla Notte bianca di Prato

<u>INFORTUNI</u> **INTEGRATORI ALIMENTARI** 

<u>L'ipotermia nel podismo</u> CONVEGNO DI MEDICINA DELLO **SPORT "BENEFICI E DANNI DA** 

SPORT" IL 23 MARZO 2013

**CONVEGNO SPORT E SALUTE A** PRATO IL 28 FEBBRAIO Medici e infermieri a rischio influenza !! Ma attenzione il picco è in agguato <u>per tutti !</u>

<u>Italiani, popolo di maratoneti</u> Le vibrazioni in medicina **AGLIO E CIPOLLE ... STOP ALL'ARTROSI** 

Una vecchia nuova novità per l'atleta

Alimentazione dello sportivo: Alimentazione a pane e acqua L'enciclopedia della fisioterapia <u>strumentale</u>

Correre fa bene al sesso!

... i bagni di ghiaccio

<u>TOSCANA</u> Convegno Alimentazione e infortuni all'espo Firenze Marathon 2012

Serata sulla Lombalgia alla

<u>Medicalsport</u>

**ELEZIONI REGIONALI DELLA FMSI** 

Maratona di Firenze non solo corsa! Serata di spessore al Panathlon Prato sullo Sport integrato fra disabili e <u>normodotati</u>

<u>Kinemovecenter</u> ...ma il kinesiotaping funziona <u>davvero?</u> <u>il ginocchio del runner</u>

La pubalgia, III Congresso Nazionale

di Prato il dr Luca Magni <u>INFORTUNI DEL PODISTA</u> ;TENDINITE DELL 'ACHILLEO

si è concluso con un gran successo

**<u>il 32 CONGRESSO MONDIALE DI</u>** 

<u>Viene confermato come presidente</u>

della Associazione Medico Sportiva

<u>Certificato medico sportivo per tutti ?</u> **CERTIFICATI PER L'ATTIVITA'** SPORTIVA AMATORIALE

<u>la corsa allunga la vita !!</u>

MALE? Sport e fitness protagonisti al giardino Buonamici CONSIDERAZIONI SUL DOPING

Gli atleti hanno una maggiore

L'ULTRAMARATONA :FA BENE O FA

tolleranza al dolore! Successo di partecipazione anche nel terzo incontro del ciclo <u>Prevenzione e Sport</u> Siamo nati per correre!!

**Grande partecipazione anche alla** seconda serata del ciclo informativo Prevenzione e sport Grande soddisfazione della Ams Prato per la riuscita dei 2 eventi informativi del 7 e 8 maggio 2012

**Doping: positivo 3% dilettanti** 

Prevenzione infortuni e il protocollo Quanti malori diventati tragedia nello sport !!!

Chi corre vive più a lungo!

Le verifiche importanti, a partire dall'elettrocardiogramma per l'Atleta Appuntamento con lo sport dall'8 maggio alla Villa Smilea di Montale

**CARDIOPOLMONARE COME** PREVENZIONE SECONDARIA

LA RIANIMAZIONE

Appuntamento il 7 maggio con il **CONVEGNO LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NOVITA' seminario della SCUOLA** 

**DELLO SPORT CONI A FIRENZE IL 21** 

<u>04 2012</u> La nuova frontiera del Doping, gli <u>ORMONI PEPTIDICI</u>

Chi può utilizzare il Defibrillatore

Automatico?

Morosini: medici sportivi, una tragedia ma evitare allarmismi La morte di un calciatore **GALANTI**, SFATIAMO un mito. I

controlli sugli sportivi in Italia non sono i migliori del mondo. LA DIETA A ZONA NEL BASKET <u>il trauma cranico sportivo</u>

<u>conseguenze?</u> 28 03 2012 ALLA MEDICALSPORT CORSO TEORICO PRATICO DI TRAZIONI LOMBARI ATTIVE PER GLI ATLETI : Un braccialetto per

il cuore degli sportivi

traumi cranici recidivanti : quali

Cosa è la Sindrome di Brugada ? Ma il pompelmo aiuta davvero a <u>perdere peso?</u> il massaggio ,che toccasana !!!!

Il medico e il dramma di Muamba:

«Morto per 78 minuti. Poi mi ha

<u>parlato»</u>

<u>la Medicalsport sara' uno degli</u> sponsor della MARATONINA DI **PRATO 2012** CHI FA L'ORTO CONSUMA PIU' **FRUTTA E VERDURA !!!** 

l'acqua: anche la memoria migliora Colpo della strega, italiani scoprono molecola responsabile a che ritmo devo o posso correre al

Per un recupero ottimale lesioni dello sportivo non è necessario ricorrere " AI MAGHI "!!!! La corsa nel cardiopatico

Hai un dolore ? puoi risolverlo con

Correre nelle ore di buio : consigli per il podista **CRAMPI** ... Mamma mia che dolore

**I'AUTOMASSAGGIO !!!** 

<u>e superiore</u>

il Ghiaccio ... consigli per l'uso ! Riabilitazione delle amputazioni dell' <u>arto inferiore</u> sport negli amputati di arto inferiore

<u>Aritmie e sport di squadra</u> OBESITA' E SPORT DI SQUADRA DIABETE E SPORT DI SQUADRA

<u>Ipertensione e sport di squadra</u>

Il basket in carrozzina

<u>valvulopatie e sport di squadra</u>

2° incontro medicalsport INFORMA **Functional movement systems** Le Disabilita' negli sport di squadra: <u>le cardiopatie</u>

La laserterapia di ultima generazione , I' FP3 system 15 dicembre 2011 Convegno una terapia MISTERIOSA : LA CRM

NORMATIVE DELLA MEDICINA SPORTIVA NEL DISABILE

...l'improvvisa passione per la

STORIA DEL CIP COMITATO

ITALIANO PARAOLIMPICO

Wheelchair rugby

TERAPIA!!

Le Disabilita' negli sport di squadra

maratona è il nuovo segno <u>inequivocabile del rincretinimento</u> handicap e sport <u>handicap e sport 2 parte</u>

Mamma mia !!!! Ho il bacino spostato

-----

3 11 2011 Incontro alla Medicalsport

sulla nuova tecnica ARP THERAPY ...un dolore alla coscia che non migliora ... e se fosse una MIOSITE OSSIFICANTE?

metodo mc Kenzie?

<u>Un dolore al ginocchio un po'</u>

recupero da infortunio nell <u>il podismo : sport popolato da atleti</u> <u>anziani :</u>

<u>la sindrome del piriforme</u> SETTEMBRE:TEMPO DI VISITE DI **IDONEITA' SPORTIVA** 

spinoso per tutti gli sportivi IL PANE E LO SPORT : consigli per Supplementazione con leucina

durante esercizio fisico 'na tazzulella e' CAFFE' contro la fatica fisica ... ma è proprio vero ?

<u>TARDIVO</u> **Estate : la stagione della FRUTTA!** <u>la Maratona</u>

<u>erercizi per la core stability</u> core stability lo stretching

la maratona 2

L'APPORTO IDRICO NELLO **SPORTIVO** Le onde d'urto

Gli integratori nello sport, questi sconosciuti! Cosa sono gli OMEGA 3? Lombalgia: meglio il pilates o il

La laserterapia questa sconosciuta

particolare : l'Hoffite !!! ARP THERAPY arriva dall'America la nuova terapia che riduce i tempi di

<u>l'influenza dei salti nell'insorgenza</u> della tendinite rotulea la rotula ... questa sconosciuta !!!!

<u>il superallenamento</u> La fascite plantare : un problema

**DOMS** (delayed - omset muscle soreness) o DOLORE MUSCOLARE

<u>Plantari sì, plantari no ?</u>

(f)

+ Share

28 03 2012 ALLA MEDICALSPORT CORSO TEORICO PRATICO DI TRAZIONI LOMBARI ATTIVE

La "trazione lombare attiva" o TLA è la diretta discendente della tecnica svedese di "autotrazione", un trattamento meccanico del dolore lombo-sciatico. Questo volume ne tratta in tre parti abbastanza indipendenti. Il lettore che voglia farsi

SERVIZI

STUDI E RICERCHE

una prima idea di questo trattamento potrà saltare alla terza parte che riassume il tema in 15 domande ed altrettante risposte. Il lettore che invece già conosca i principi generali della metodica e voglia apprenderne l'applicazione pratica potrà limitarsi a leggere soltanto la seconda parte, dedicata alle procedure di trattamento. Il lettore che voglia conoscere la storia di guesta metodica ed i suoi presupposti scientifici dovrà invece sopportare questa introduzione e la prima parte del volume: ma potrà poi fermarsi se decide che non gli interesserà mai praticare

meccanicocompressive "benigne". Fra queste non rientrano, evidentemente, le spondilolisi-spondilolistesi sintomatiche (in

La Trazione Lombare Attiva: Per chi è? Che cosa è?

cui la genesi del dolore non è riducibile ad un meccanismo compressivo), né lepatologie neoplastiche, né le patologie infiammatorie "maggiori" come la spondilite anchilosante o l'artrite reumatoide. Rientrano in questa definizione, invece, le classiche sindromi radicolari da protrusione o ernia discale, laterale o mediana, contenuta o espulsa, singola o multipla, così come le insidiose sindromida canale ristretto in cui il dolore lombo-sciatico si

La trazione lombare attiva o TLA è un trattamento meccanico deldolore sia lombare sia sciatico sostenuto da cause

accompagna a forme di claudicazione che ricordano le forme vascolari. Possono essere trattati con successo anche pazienti con postumi, esiti o recidive di pregressi interventi chirurgici. Nulla vieta di trattare pazienti acuti o cronici, pazienti con o senza segni radicolari o pazienti con una sola protrusione o con più ernie. In verità la tecnica appare alguanto impegnativa per divenire il trattamento di scelta di sindromi dolorose molto

lievi oppure anche intense ma insorte recentemente (indicativamente, entro le ultime quattro settimane) e quindi destinate con alta probabilità ad una risoluzione spontanea. Crediamo quindi che il campo di applicazione più interessante resti l'insieme dei casi refrattari a precedenti terapie e con dolore persistente da almeno 4 settimane. Ma in che cosa consiste questo trattamento? "Tirarsi da sé" Il paziente giace supino su uno speciale tavolo fisioterapico. A metà della sua lunghezza il tavolo è diviso

trasversalmente. La metà inferiore del corpo, bacino incluso, èsostenuta dalla parte caudale del tavolo. Questa può essere inclinata lentamente verso l'alto o verso il basso e ruotata verso destra o verso sinistra attraverso un servo-meccanismo elettrico azionato dal terapista, così da posizionare o mobilizzare tridimensionalmente la colonna lombosacrale Escursioni

e velocità di rotazione sono progettate per restare entro limiti di assoluta sicurezza. Il tavolo è provvisto di speciali barre verticali e trasversali

Alcune sono poste sulla sezione craniale. Il paziente vi si può aggrappare "tirandosi" verso l'alto (se lo immaginiamo in piedi) esercitando così degli sforzi di "trazione lombare attiva". Per evitare che il paziente scivoli durante la trazione egli viene assicurato attraverso una speciale fascia pelvica alla sezione caudale del tavolo. Qui sono poste altre barre che il paziente può spingere o tirare utilizzando gli arti inferiori Il terapista cerca di posizionare il paziente in modo che il dolore lombosciatico si riduca al minimo. Quindi vengono chieste al paziente opportune combinazioni di "trazioni attive" e spinte/trazioni con gli arti inferiori mentre lo si mobilizza verso le posizioni più dolorose.

L'insieme di queste manovre lo conduce a conquistare senza più dolore una completa articolarità della colonna lombosacrale. Se le cose vanno bene, in 3-6 sedute ambulatoriali di circa mezz'ora il dolore è risolto definitivamente anche al di fuori dell'ambulatorio. **STORIA** L'idea di questa sorta di "trazioni attive" venne alla dottoressa Gertrud Lind, medico svedese che pubblicò nel 1974 l'idea di

un tavolo di "autotrazione" e morì prematuramente pochi anni dopo. Entrambe le sezioni del tavolo erano orientabili a forza di braccia con meccanismi molto più complicati di quelli attuali. Anche il trattamento era molto complesso: i possibili posizionamenti del paziente erano moltissimi ed erano studiati con precisione estrema.

Egli doveva poi restare a riposo con un corsetto per diverse settimane anche se il dolore era completamente scomparso. Tuttavia il principio di base costituito dalla manovra di trazione attiva in condizioni di mobilizzazione controllata del rachide era lo stesso giunto poi fino a noi.

Gertrud Lind aveva realizzato un prodotto efficace partendo da presupposti errati Essa credeva che l"autotrazione" altro non fosse che una variante delle trazioni pelviche passive convenzionali: con il vantaggio di consentire sia una mobilizzazione tridimensionale del rachide lombosacrale (idea attinta ai principi della medicina manuale) sia un minore rischio di effetti collaterali, visto che il dosaggio delle forze di trazione era affidato al paziente stesso

Secondo Lind l'autotrazione poteva portare a significative riduzioni della massa erniaria o comunque ad un suo rimodellamento taleda decomprimere le terminazioni nervose sofferenti. Quasi tutte le osservazioni della Lind, relative a centinaia di casi di dolore lombo-sciatico, restarono racchiuse nella sua tesi senza comparire sulla stampa scientifica. L'autrice descrisse la possibilità di guarigione completa, con poche sedute di

autotrazione, di pazienti in cui la mielografia (non essendovi ancora la TAC) aveva evidenziato un'ernia discale lombare meritevole di intervento chirurgico. In modo ovattato si diffusero in Scandinavia poche decine di tavoli di autotrazione. Ben pochi tavoli (personalmente venni a conoscenza di uno soltanto, in Germania) si diffusero nel Nord Europa. Negli Stati Uniti il fiasco fu completo. La produzione scientifica progredì lentamente e in maniera alquanto contraddittoria. Un autorevole studio controllato multicentrico confermò l'efficacia del metodo: il quale venne poi sostanzialmente rifiutato sulla base di considerazioni fisiopatologiche.

Conseguenza terapeutica: tutto ciò che decomprime il disco fa bene (riposo, corsetto, riduzione del sovrappeso); tutto ciò che fa aumentare la pressione discale fa male (posture sedute incongrue, carichi lombari eccessivi). Molte e solide osservazioni epidemiologiche restavano escluse da questo modello: che dire dei pazienti che soffrono di più a letto che non quando corrono? Che dire della incidenza simile di ernia discale in sedentari e atleti, grassi e magri? Ma erano gli anni in cui furoreggiavano gli studi di misure pressorie intradiscali in vivo attraverso apposite sonde percutanee. Per la verità questi studi non avevano un disegno sperimenta levolto a correlare la pressione discale con la sintomatologia: il rapporto causale era soltanto una inferenza lontana, per quanto "razionale" essa potesse sembrare. Ma tant'è: la nascente autotrazione ricevette un grave colpo quando gueste misure dimostrarono che la manovra di autotrazione.

Il modello fisiopatologico dominante attribuiva a questa forma di dolore una patogenesi tutto sommato semplice: una protrusione discale (talora per la concomitanza di restringimenti del canale vertebrale) comprime una radice nervosa.

appunto, comporta un notevole aumento di pressione all'interno dei dischi lombari (fino a 5 volte la pressione che si registra in posizione supina rilasciata). Né poteva essere altrimenti: "tirarsi al massimo" con le braccia è un esercizio attivo massimale che richiede la contrazione dei muscoli del tronco. È ben vero che il corpo viene "tirato" verso le mani: ma è anche vero che questo avviene proprio grazie anche alla co-contrazione di tutti i muscoli del tronco. Dunque la Lind doveva essersi sbagliata e per di più la sua tecnica doveva essere potenzialmente dannosa, almeno nei casi di ernia discale In realtà- ma questo è il senno di poi - la Lind si era sbagliata nell'interpretare e non nell'osservare l'efficacia dell'autotrazione. Il fatto, poi, che durante autotrazione la pressione discale aumenti non significa che il dolore debba aumentare, e questo per molti motivi che in seguito sarebbero stati ampiamente evidenziati. Altri studi, questa volta radiologici, dimostrarono che il profilo dell'immagine del disco (studiato con TAC e con mielografia) non cambia in modo significativo né durante né dopo manovre di autotrazione anche se queste hanno successo. Dunque

ancora una volta la Lind doveva essersi sbagliata: l'anatomia dell'ernia non si modificava macroscopicamente. Dunque

Oggi non siamo più così sicuri che il profilo erniario non cambi:magari a livello microscopico, ma quanto basta per decomprimere significativamente terminazioni nervose algogene. E sappiamo anche che non è soltanto l'ernia una

l'autotrazione non poteva funzionare. Dunque i successi clinici dovevano essere semplici abbagli.

struttura in grado di comprimere le terminazioni algogene. Sempre con il senno di poi possiamo dire che si ripeteva un errore metodologico: si gettava via un'osservazione giusta perché qualcuno ne aveva data una interpretazione sbagliata; si gettava via la osservazione sperimentale perché essa era incompatibile con il modello teorico. Per nulla scoraggiato dal montante scetticismo verso l'autotrazione un medico allievo di Gertrud Lind, Emil Natchev, ne perfezionava la tecnica. Nel 1984 il tavolo diveniva elettro-idraulico. Al paziente non venivano più imposte forzate convalescenze. Purtroppo nemmeno Natchev si preoccupò di produrre lavori clinici accettabili in termini di rigore sperimentale. Natchev ha trattato- e tratta tuttora, a Stoccolma - moltissimi pazienti con ernia discale lombare, e tiene periodicamente corsi di 4-5

giorni sul suo metodo di auto-trazione. Questo nel frattempo si è complicato non poco, integrandosi con tecniche di

della Lind: i pazienti che riportano un calo di dolore dopo autotrazione possono anche riportare evidenti miglioramenti obiettivi, consistenti nella normalizzazione della forza e della sensibilità negli arti inferiori e nella normalizzazione di

medicina manuale. Sempre nella metà degli anni '80 uno studio neurofisiologico autorevole confermò un'altra osservazione

potenziali somatosensoriali evocati dall'arto inferiore sede di sciatalgia. Ma ancora una volta si trattava di osservazioni fisiopatologiche e non di studi clinici di efficacia. Efficacia del metodo: non soltanto reale ma anche...razionale Il primo tavolo di autotrazione entrò in Italia all'inizio del 1985. Negli anni seguenti furono pubblicati i primi studi clinici di efficacia. Essi confermarono le osservazioni di Lind e Natchev. L'efficacia del metodo imponeva una revisione del modello "meccanicistico- semplice" del dolore lombare. In sintesi si sviluppò il modello (già allora accennato in letteratura) che riconosce quale altra possibile causa di queste sindromi la

microrimodellamento del profilo erniario ed in parte ad una decongestione del plesso venoso epidurale, ottenuta grazie ad

Probabilmente si tratta degli stessi meccanismi che, in pazienti più fortunati, si verificano anche spontaneamente portando

compressione e/o la stasi del plesso venoso epidurale. L'efficacia dell'autotrazione sarebbe dovuta in parte ad un

una vera e propria azione di pompa esercitata selettivamente dalla muscolatura paravertebrale.

almeno quanto gli argomenti portati a sostegno della "impossibilità" che l'autotrazione sia efficace.

alla guarigione clinica, evento non raro.

pionieristica si è finalmente conclusa.

favorisce il rientro di protrusioni o ernie contenute.

descritto.

Come fanno i risultati a divenire stabili? La stessa domanda vale per tutti i casi di risoluzione non chirurgica, primi fra tutti quelli in cui la guarigione è spontanea. Forse la decongestione venosa avvia un processo definitivo di disinfiammazione. Forse nel contempo protrusione ed ernia tendono comunque ad atrofizzarsi come ormai ci hanno dimostrato studi con TAC eseguite a distanza di anni da lombo-sciatalgie risolte.

Che la guarigione e la sua stabilità dipendano da questi meccanismi non è dimostrato direttamente ma appare ragionevole:

In questi undici anni gli Autori hanno trattato in Milano oltre 1.200 pazienti con le caratteristiche del paziente-tipo sopra

Circa il 70% di questi pazienti ha riferito di essere migliorato o guarito dopo 3-6 sedute. Il dolore si è ridotto di almeno il 50-70% in termini sia di intensità, sia di gravità qualitativa (e spesso è sparito). Lo stesso si può dire per la disabilità che ne derivava. Nei casi di cui è stato pubblicato il follow-up i risultati sono rimasti stabili fino a 3-6 mesi di distanza dal trattamento: ma vi è motivo di credere che di regola essi siano definitivi. L'autotrazione, tuttavia, non si affermò mai pienamente: al dicembre 1995 erano attive in Italia non più di 5 o 6 sedi di trattamento. Del tutto recentemente l'interesse per questa tecnica si è risvegliato. Forse questo dipende dal fatto che la sua epoca

scientificamente e matura tecnologicamente: efficace almeno quanto l'autotrazione originaria, ma molto più semplice e

razionale. Richiami di fisiopatologia. Come nasce il dolore? Il dolore lombare e/o sciatico di cui soffre il nostro paziente-tipo

Chi si accosta all'autotrazione non trova più uno stravagante "lettino svedese" ma una metodica convalidata

non è riconducibile sempre e soltanto al meccanismo: un'ernia discale comprime una radice nervosa.

Oggi sappiamo che le strutture algogene all'interno del canale vertebrale lombare sono molte (dal sacco durale - nella sua parete anteriore - alle pareti dei vasi sanguigni) così come molte sono le strutture che possono comprimerle (materiale discale, osteofiti, patologia malformativa, ecc.). Dove si localizza il dolore? La compressione mediana del sacco durale da parte di una protrusione discale anche lieve può causare dolore che viene riferito esclusivamente in sede lombare. Osteofiti prodotti dalle faccette articolari interapofisiarie possono comprimere una radice nervosa nel canale radicolare e provocare una classica "sciatica" senza lombalgia. Non è difendibile, quindi, lo schematismo: se non c'è sciatica non c'è mai ernia, se c'è sciatica c'è sempre ernia.

Con quali movimenti aumenta il dolore? La flessione del rachide lombare aumenta la sezione del canalevertebrale e

Nel contempo, viene allungato (e quindi stirato) il sacco durale. Pazienti con scarsa componente infiammatoria durale (in

generale i pazienti "cronici") trarranno beneficio dalla posizione del tronco flessa e peggioreranno in posizione neutra od estesa; il segno di Lasègue sarà negativo. Il Lasègue, in ultima analisi, retroverte il bacino, allunga il nervo sciatico e quindi equivale dal punto di vista della trazione sul sacco durale ad una flessione del tronco. Il contrario vale per pazienti "acuti" nei quali la posizione flessa provoca comunque un dolore (verosimilmente a partenza durale, appunto) superiore a quello presente in posizione estesa. Naturalmente vi sono anche pazienti che soffrono in qualsiasi posizione e che tipicamente presentano una marcata contrattura paravertebrale. Che dire di lateroflessione e torsione del rachide lombosacrale? Semplicemente, queste posizioni provocano un"effetto volume" asimmetrico sul canale vertebrale: i forami di coniugazione si allargano e le guaine durali si tendono dal lato convesso e/o dal lato dal quale il tronco "si allontana" (ad esempio,il lato destro se il tronco "guarda" verso sinistra). Il dolore aumenta a riposo o sotto carico? Se l'aumento di pressione discale inevitabilmente aggrava la situazione clinica, le posizioni seduta ed eretta, per non parlare della corsa o del sollevamento di pesi, dovrebbero condurre ad un peggioramento della sintomatologia rispetto alla posizione supina. Come spiegare, allora, il frequentissimo paradosso costituito dal dolore esacerbato dal riposo notturno? Non bisogna dimenticarsi del

plesso venoso epidurale, avalvolare e quindi facilmente distensibile ed anche poco evidenziabile sia con TAC sia con RMN. Tutto ciò che restringe il lume del canale vertebrale può comprimere queste vene, le quali a loro volta possono

divenire dolenti di per sé, visto che sono innervate; oppure possono aggravare la compressione radicolare, visto che si possono dilatare oppure possono innescare un processo flogistico, visto che la stasi venosa è l'anticamera della flebite

(soprattutto nei pazienti con deficit fibrinolitico che - guarda caso - hanno un rischio aumentato non solo per patologie cardiovascolari, ma anche per sindromi lombo-sciatiche). La posizione supina a riposo favorisce la congestione venosa epidurale - perché mancano movimenti di flessione (che ampliano il lume canalare) e manca il meccanismo fisiologico di "pompa muscolare" che ha una nota azione decongestionante: tutto questo può prevalere sul beneficio atteso dalla riduzione di pressione discale che il riposo in posizione supina comporta. Con quali meccanismi agisce la trazione lombare attiva? Probabilmente essa agisce, in misura diversa in ciascun caso, sia sul volume canalare (posizionamento intervertebrale antalgico) sia sul profilo erniario (posizionamento + compressione), sia sulla congestione venosa epidurale (posizionamento + pompa muscolare intervertebrale). Questo spiega a) perché non vi sia una chiara correlazione fra risultato del trattamento, da un lato, e quadro clinico-radiologico dall'altro e b) perché sindromi da canale ristretto e da cicatrici epidurali post-chirurgiche senza protrusione discale possano rispondere anch'esse alla terapia. Dolore e segni neurologici Non raramente nel corso del trattamento possono normalizzarsi alterazioni neurologiche "obiettive" quali una ipoestesia e/o una ipostenia (frequente quella a carico della flessione dorsale dell'alluce). Il fenomeno va considerato una conseguenza dell'attenuazione o scomparsa del dolore (non importa se ottenuta con TLA o altra metodica) e non una conseguenza

diretta della decompressione di radici nervose, le quali certo non potrebbero recuperare la loro funzione in così poco

vie nervose centrali sia motorie, sia sensitive. Paresi significa minori possibilità di sovraccaricare un rachide dolente;

lesione radicolare diretta la riduzione del dolore può condurre a un rapido miglioramento di questa obiettività.

tempo. Il dolore lombosciatico esercita una potente inibizione - per lo più inconscia e interpretabile come "difensiva" - sulle

ipoestesia significa anche ipoalgesia. Se il deficit neurologico "obiettivo" è determinato più da meccanismi riflessi che da

Dall'autotrazione alla trazione lombare attiva Dopo alcuni mesi di diligente applicazione della tecnica Lind-Natchev agli

Autori apparve chiaro che la si poteva semplificaremolto. Negli ultimi 7-8 anni essi hanno applicato in Milano un metodo

talmente diverso da quello originario da poterne proporre la nuova definizione di "trazione lombare attiva". Il nome enfatizza il fatto che la tecnica appartiene alla famiglia degli esercizi motori attivi e che condivide con la trazione convenzionale, puramente passiva, soltanto alcuni aspetti esteriori. Nel contempo si è semplificato anche il tavolo di trattamento. Lo studio di questo manuale, eventualmente integrato da una giornata di osservazione e discussione di casi clinici, è ormai sufficiente al medico e al fisioterapista per utilizzare correttamente la trazione lombare attiva. Prescrizione: indicazioni, limiti, controindicazioni La trazione lombare attiva è una tecnica di esercizio terapeutico riabilitativo. In quanto tale, essa deve essere prescritta dal medico e applicata dal fisioterapista.. Le indicazioni coprono una gamma vastissima di disturbi, definiti nei modi più vari: lombalgia, sciatica, canale ristretto, ernia discale, radicolite e via definendo. "Lombalgia" e "sciatica" sono condizioni cliniche insidiose. La stragrande maggioranza di queste sindromi riconosce, in ultima analisi, una stessa patogenesi benigna meccanico-compressiva: la compressione di terminazioni nervose ad opera di ernia o protrusione discale, con o senza ilcontributo di parti ossee (osteofiti, canale ritretto congenito) e con la mediazione dei meccanismi vascolari sopra descritti. Una piccola parte di queste sindromi, invece, può riconoscere una infinità di altre cause. Dall'aneurisma aortico alla metastasi vertebrale, dall'osteoma osteoide alla spondilolistesi, mille diagnosi alternative sono in agguato. Per fortuna il trattamento risulta innocuo anche in gran parte di questi casi: ma questo non è un buon motivo per applicarlo inutilmente. Spesso il paziente-tipo si auto-propone per il trattamento dopo un lungo percorso diagnostico e terapeutico. Può capitare, tuttavia, che egli non abbia ancora eseguito né radiografie né TAC né RMN.

In questi casi, se vi è il fondato sospetto che la sindrome del paziente dipenda da una protrusione discale o da una forma

trazione lombare attiva per poi eseguire ulteriori accertamenti soltanto in caso di insuccesso.

La prescrizione medica deve fornire al terapista almeno tre informazioni fondamentali:

di più sotto carico (in piedi, seduto) non avrà problemi nell'iniziare il trattamento da supino.

oppure tenerlo ruotato verso illato che crea meno problemi

controindicata il paziente può auto-ancorarsi con il dorsodei piedi

Posizionamento degli arti superiori e del capo

eroga il massimo sforzo anche nella trazione;

e guindi tende a portare il rachide lombosacrale in lordosi.

trasmetta una trazione alla cinghia pelvica;

delle manovre o addirittura senza dolore.

sinistra/estensione del rachide ed anche estese.

le manovre di trazione attiva e/o di mobilizzazione passiva.

Possiamo distinguerle in tre categorie principali

prima parte di questo manuale).

Durante manovre attive

Posizionamento iniziale del paziente

Ancoraggio del paziente

l'applicazione in gravidanza

la diagnosi;

rachide lombare flessi

Trazione Lombare Attiva: come?

di canale ristretto e l'intervento chirurgico non appare inevitabile, è ragionevole procedere ad un tentativo con tre sedute di

Le condizioni cliniche locali e generali ben di rado rendono il trattamento assolutamente controindicato. Quando questo sia

opportuno, la fascia pelvica può essere rimossa per essere sostituita da un "auto-ancoraggio" da parte del paziente stesso con il dorso deipiedi, come verrà illustrato più oltre. Il medico deve tenere presente che lo sforzo di trazione attiva comporta

sostanzialmente una intensa manovra di Valsalva e una notevole attività muscolare paravertebrale e deve trarne le debite

considerazioni. Non ha senso, quindi, stabilire se in generale il paziente cardiopatico, osteoporotico, anziano, con ernia

inguinale o con qualsiasi altra patologia concomitante possa essere trattato o meno. La decisione finale dipende dal

giudizio del medico che naturalmente dovrà poter confidare sulla professionalità del fisioterapista cui il pazienteviene poi affidato. Nella nostra esperienza gli ostacoli più frequenti sono rappresentati da ernie inguinali o crurali (anche già operate) e da sindromi dolorose cervicali o della spalla. Nel primo caso è tassativo evitare la fascia pelvica, consigliare al paziente di utilizzare un cintoerniario e richiedergli sforzi sottomassimali anche a costo di prolungareil ciclo di trattamento. Nel secondo caso occorre personalizzare con cura sia il posizionamento del paziente, sia 👽 l'intensità dello sforzo, in modo da ridurre al minimo il disagio che può derivare dalle manovre di trazione attiva. Comunque una riacutizzazione di dolori cervicali o lombari dopo la seduta non preclude il successo complessivo del trattamento, ma semplicemente suggerisce di diluirlo in un periodo più lungo. In linea di principio gli sforzi di trazione lombare attiva senza fascia pelvica sono del tutto innocui anche in gravidanze fisiologiche, almeno nei primi sei mesi. Le lombosciatalgie in gravidanza possono rispondere molto bene a questa tecnica di esercizio. Tuttavial'esperienza clinica in questo settore è ancora molto ridotta: il che per ora sconsiglia, in generale,

 l'indicazione al trattamento: • la presenza o meno di particolari problemi che suggeriscano l'adozione di questa o quel la precauzione nel trattamento. Anamnesi ed osservazione funzionale pre-trattamento In carenza di una prescrizione/informazione completa da parte del medico spetta al terapista richiedere al medico stesso ogni necessaria integrazione. Ma al terapista spetta anche una breve anamnesi specifica per l'avvio al trattamento poiché

qualunque paziente gli venisse inviato per un trattamento con esercizio terapeutico. Ad esempio: il paziente ha notato nuovi sintomi, o un aggravamento dei sintomi abituali, negli ultimi giorni? Ha sofferto di nuove patologie? Quattro domande-chiave sono sufficienti per orientare il terapista su come iniziare il trattamento.

1) Il paziente soffre di dolori più intensi o più frequenti guando è in piedi, seduto o supinoln generale il paziente che soffre

Il paziente che soffre di più da supino, in particolare la notte, tenderà a preferire la posizione con gli arti inferiori ed il

questo può seguire di molti giorni la prescrizione medica. In generale le domande sono le stesse che il terapista porrebbe a

2) Il paziente soffre di più nel mantenimento di posizioni prolungate o nei cambiamenti di posizione, quali che essi siano? Nel primo caso potrebbe essere opportuno modificare più di frequente la posizione del paziente sul lettino, ad esempio ruotando/ flettendo la sezione caudale ogni 2 minuti, oppure ponendo il paziente sul fianco dopo i primi 10 minuti. 3) Il paziente soffre di dolori cervicali e/o brachiali? In questo caso sarà opportuno ridurre l'intensità degli sforzi con gli arti superiori ed assicurarsi che il paziente tenga anche il collo (e non solo il rachide lombare, come vedremo) nella posizione che provoca minor dolore. Per esempio, potrebbe essere sufficiente sollevare il capo in flessione un poco più del norma le,

4) Il paziente soffre di ernie viscerali (o simili) e/o di variciemorroidarie? In particolare: ernie inguinali/crurali, ernie iatali,

tecnica con autoancoraggio con i piedi, così da eliminare il ricorso all'ancoraggio con fascia pelvica

prolasso uterino, sventramenti post-chirurgici? In questo caso sarà opportuno ridurre l'intensità degli sforzi e/o ricorrere alla

Il paziente viene invitato a togliersi scarpe e calzoni o gonna. Non occorre che egli si svesta dalla vita in su a meno che egli non indossi abiti che lo limitano nei movimenti degli arti superiori. Mentre sta in piedi gli si allaccia - senza serrare - la fascia pelvica. Lo si invita quindi a sdraiarsi sul lettino in posizione supina Si verifica quindi se l'estensione degli arti inferiori accentua il dolore. Se sì, il trattamento proseguirà come in Fig. 2. Altrimenti il paziente verrà lasciato in posizione supina con gli arti inferiori estesi. Il tratto lombare dovrebbe trovarsi all'altezza della cernieraall'innalzafra le due sezioni del tavolo: non è richiesta una precisione assoluta nel posizionamento. Azionando l'apposita tastiera il terapista provvederà quindi a flettere, A estendere, ruotare nei due sensi la sezione caudale del lettino, per verificare se vi siano posizioni in cui il dolore aumenta o diminuisce. In questa ricerca egli potrà anche chiedere al pazientedi mettersi su un fianco la questo caso la flesso-estensione della sezione caudale del tavolo produrrà inclinazione laterale destra o sinistra del rachide lombosacrale. Se si identifica una posizione in cui il dolore diminuisce, il trattamento inizierà da questa stessa posizione. Se il dolore non si modifica, il trattamento proseguirà in posizione supina (si veda più avanti l'apposito paragrafo dedicato ai pazienti in cui il dolore non è posizione-dipendente).

A questo punto occorre serrare la fascia pelvica e agganciarla mediante l'apposito cavo di connessione all'anello di

bensì quello di impedire che il paziente si auto-trascini verso l'estremità craniale del tavolo durante successivi sforzi di trazione attiva e di spinta con gli arti inferiori. Nel caso di pazienti in marcato sovrappeso o con relativa insufficienza

muscolare l'attrito del corpo contro il tavolo può già di per sé stabilizzare il paziente. Nei casi in cui la fascia pelvica sia

fissaggio posto nella sezione caudale del tavolo. E sufficiente che il cavo sia posto in leggera tensione. Lo scopo di questa procedura NON è quello di applicare una trazione pelvica passiva, analoga a quella praticata nelle trazioni convenzionali,

Indicativamente le mani dovrebbero essere poste ad un'altezza intermedia lungo le apposite barre verticali. Se il paziente ha difficoltà nell'abdurre una o entrambe le spalle gli può tenere le braccia addotte ed afferrare la barra trasversale posta sopra il capo. È consigliabile inserire l'apposito cuscino a cuneo sotto il dorso del paziente, in modo che il tronco ed il capo restino in moderata flessione. La manovra di Trazione Lombare Attiva (TLA) Supponiamo che il trattamento avvenga, come nella maggior parte dei casi, in posizione supina. Le Figg. 3, 4 e 5 illustrano posizioni tipiche per una manovra di TLA. Semplicemente il paziente "si tira" con le braccia con sforzo massimale per 5-6 secondi e poi sirilascia. Sia la trazione sia il rilasciamento devono svilupparsi gradualmente Di regola, il paziente dovrebbe compiere lo sforzo a glottide chiusa ("trattenga il fiato mentre si tira!"): dopo di che interviene una pausa variabile fra 10 e 60 secondi. Per quanto essa possa apparire semplice questa manovra non viene eseguita sempre correttamente. Gli errori più frequenti sono: - sforzo sottomassimale. Il paziente afferra con forza ma non

- sforzo in co-contrazione flessori/estensori: il risultato è una contrazione isometrica degli arti superiori senza che si

schiacciargli la mano" mentre si tira. Manovre di mobilizzazione del rachide In fase di pausa Le manovre di TLA non devono produrre un aumento di dolore. Se questo avviene si deve cercare un'altra posizione.

Supponiamo ora che le manovre siano indolori. Durante la pausa fra una trazione attiva e la successiva il terapista aziona il

(lordotizzazione del rachide lombosacrale) provoca quanto meno un certo fastidio. È consigliabile guadagnare ogni volta

aumento del dolore. A questo punto gli viene richiesta una nuova TLA. Con tentativi successivi si dovrebbe arrivare a

con mobilizzazione passiva non più di 5-6 gradi. È importante che anche nella nuova posizione il paziente non avverta un

conquistare l'intera escursione estensoria consentita dal tavolo, con un dolore inferiore a quello che veniva avvertito prima

tavolo mediante l'apposita tastiera e fa ruotare il paziente verso una posizione che nelle manovre di mobilizzazione

precedenti aveva dimostrato di produrre un aumento del dolore. Tipicamente il movimento verso estensione

- "inarcamento" del tronco. Il paziente tende a contrarre anche una catena muscolare estensoria che include gli arti inferiori

Il terapista può diagnosticare facilmente questi errori e chiederne la correzione al paziente. Per evitare l'inarcamento del tronco può essere utile chiedere al paziente di flettere gli arti inferiori e di appoggiare i piedi su una delle barre caudali del

tavolo. Oppure il terapista inserisce la propria mano sotto un tallone o sotto un gluteo del paziente e gli chiede di "non

Si prosegue poi con analoghe sequenze TLA/imobilizzazione alla conquista di una completa articolarità anche in rotazione e in flessione. Occasionalmente può persistere dolore soltanto in latero-flessione: in questo caso è opportuno procedere anche al trattamento su un fianco

Infine si controlla il miglioramento acquisito mediante mobilizzazione polidirezionale: il tavolo consente di combinare

Quando queste prime manovre siano correttamente eseguite e ben tollerate dal paziente il terapista può produrre la

flessoestensione e rotazione. Ad esempio, si partirà dalla posizione di rotazione destra/flessione del rachide ed anche flesse per arrivare nel corso di una manovra combinata ad una posizione - precedentemente dolorosa - di rotazione

mobilizzazione del tavolo (e quindi della colonna vertebrale) anche durante gli sforzi di trazione attiva. Di solito questa diviene la modalità di mobilizzazione più usata Infatti la mobilizzazione durante trazione attiva si rivela spesso meno dolorosa e più efficace di ciascuna delle due manovre applicata isolatamente. Manovre con gli arti inferiori

Le manovre con gli arti inferiori hanno lo scopo di modificare favorevolmente la posizione del rachide lombosacrale durante

a) manovre per flessione/cifotizzazione b) manovre per lateroflessione c) manovre per ancoraggio a) La manovra utilizzata più frequentemente è la semplice spinta con gli arti inferiori contro una delle due barre-trasversali nella sezione caudale del tavolo.

Questa manovra comporta una retroversione del bacino e quindi un movimento del rachide lombare verso cifosi. Attenzione: la spinta NON deve essere massimale ma soltanto sufficiente ad inclinare/ruotare il bacino di pochi gradi

verso l'alto. Di solito il dolore tende ad attenuarsi dal lato reso convesso e dal lato opposto al verso di rotazione (ad

esempio, dal lato destro se il tronco ruota in senso antiorario visto dall'alto): ma può anche avvenire il contrario (si veda la

- se si associano manovre di trazione attiva con gli arti superiori e manovre di spinta con gli arti inferiori, la sequenza di

rilasciamento della trazione attiva. Spinta e rilasciamento devono svilupparsi gradualmente. La seguenza sopra descritta non è semplice né usuale: è opportuno spiegare con calma al paziente che cosa gli viene richiesto e monitorare da vicino la corretta esecuzione delle manovre. c) Quando non si applica la fascia pelvica (vedi oltre) si può chiedere al paziente di

esecuzione dovrebbe essere: inizio della trazione attiva; spinta con gli arti inferiori; rilasciamento degli arti inferiori;

b) Se la stessa manovra descritta in a) viene eseguita con un solo arto inferiore il risultato sarà una tendenza all'innalzaframento (se immaginiamo il paziente in piedi) del bacino dal lato della spinta: in altri termini, l'arto inferiore che spinge tende ad "allungarsi" inclinando cranialmente il corrispondente emibacino. Il rachide lombare tende guindi a flettersi con concavità verso il lato di spinta. L'altezza del piede rispetto all'anca e guindi la direzione della forza di spinta risultante determineranno anche l'ampiezza di una eventuale componente di torsione: se la spinta comprende una componente diretta dal basso verso l'alto l'emibacino corrispondente tenderà anche a ruotare

Alcune considerazioni generali valgono per le manovre di tipo siaa) sia b):occorre trovare, per prova ed errore, le manovre che fanno diminuire il dolore o che comunque non lo fanno aumentare; è consigliabile applicare inizialmente le manovre nelle pause fra trazioni attive consecutive, per poi applicarle anche durante le manovre stesse; - l'ordine motorio da dare al paziente è lo stesso anche se egli si trova su un fianco in questo caso, i piedi potranno spingere contro una delle due barre verticali;

"ancorarsi" con il dorso dei piedi ad una delle due barre verticali sulla sezione caudale del tavolo. Se si vuole che il paziente mantenga le anche flesse, i talloni possono appoggiare sulla barra trasversale intermedia, mentre il dorso dei piedi fa presa sulla barra trasversale più alta. Questa manovra ha soltanto lo scopo di sostituire l'ancoraggio fornito dalla fascia pelvica e quindi non serve eseguirla nei periodi di pausa fra trazioni attive. Inoltre la contrazione dei muscoli flessori dorsali dei piedi dovrebbe accompagnare fin dall'inizio l'attivazione degli arti superiori e cessare contemporaneamente con questa.

pelvico ogni qual volta la fascia pelvica sia: - controindicata - non applicabile non necessaria

- controindicata: in generale, nelle situazioni che potrebbero risentire di un aumento di pressione addominale, quali ad

- non applicabile: ad esempio nei casi di grande obesità; in pazienti portatori di infusori sottocutanei (per terapia insuline o

antispastica per esempio) che verrebbero compressi dalla fasciatura creando dolore locale; - non indispensabile: se il paziente è molto pesante e/o relativamente debole, così che l'attrito stesso del corpo sul tavolo è sufficiente per stabilizzarlo. Posizionamento sul fianco; posizione prona

tavolo che renda convesso il rachide dal lato in appoggio;

B) - lo stesso, con gli arti inferiori estesi;

esempio ernie, prolassi, varici emorroidarie ecc

Le manovre di ancoraggio con i piedi possono sostituire l'ancoraggio

Consigliamo di ricorrere alla posizione sul fianco soltanto in tre situazioni: a) il paziente ha sollievo soltanto su un fianco. Anche in questo caso occorre rispettare la regola della ricerca della posizione di minimo dolore. In generale si tratta di pazienti con dolore lombosciatico unilaterale, spesso con franchi segni radicolari. I dolori sono attenuati oltre che dalla posizione sul fianco anche dalla posizione "semi-fetale" (anche e ginocchia flesse). Quasi sempre il paziente trarrà ancora maggior sollievo da una inclinazione verso l'alto dell'estremità caudale del

esperienza la posizione prona non si è rivelata di alcuna particolare utilità. In compenso essa è quasi sempre sgradita ai paziente. Sequenza delle diverse manovre A titolo puramente indicativo proponiamo questa sequenza di base: A) - posizionamento del paziente supino ad arti inferiori flessi - mobilizzazione tridimensionale alla ricerca di posizioni di minor dolore (ottimi punti di partenza per le manovre) e di posizioni di maggior dolore (ottimi bersagli di arrivo per le manovre);

b) il paziente avverte dolore soltanto in lateroflessione estrema. In questo caso il trattamento deve mirare a "conquistare" la

c) il paziente avverte dolore soltanto in torsione/lateroflessione estreme. In questo caso si "conquistano" le posizioni

dolorose muovendo la sezione caudale del tavolo sia in flessione sia in torsione mentre egli giace sul fianco. Nella nostra

massimainclinazione laterale del rachide lombare ed è quindi necessario ricorrere alla posizione sul fianco;

C) - inizio delle manovre TLA seguite da pause. Mobilizzazione passiva durante le pause;

D) - come sopra, ma con mobilizzazione anche durante le manovre TLA;

E) - come sopra, associando manovre di spinta con gli arti inferiori. La sequenza da A) ad E) qui proposta non deve essere intesa rigidamente. La regola generale è:cercare la posizione e le manovre di minimo dolore, la posizione e le manovre di massimo dolore, e finalmente iniziare con la "conquista" delle posizioni e delle manovre dolorose. Vi possono essere pazienti che hanno più dolore in B) che in E): in questo caso la seguenza potrebbe essere esattamente

rovesciata. La TLA è una tecnica di trattamento che richiede continua ed intensa interazione fra paziente e terapista. Il successo dipende in larga misura dalla capacità di quest'ultimo di intuire caso per caso e volta per volta le manovre



"vincenti" e di farsi poi seguire dal proprio paziente.