



L'applicazione del TAPING KINESIOLOGICO nella traumatologia sportiva

Il taping elastico è stato ideato nel 1973 da un chiropratico giapponese; fu poi sviluppato e divulgato in tutto il mondo. Il suo ingresso ufficiale nel settore professionale internazionale è datato 1988, quando fu utilizzato alle Olimpiadi di Seoul e quindi diffuso negli Usa e in Europa. Inizialmente utilizzata solo in ambito sportivo, oggi questa metodologia è applicata per il 25% nello sport e per il 75% in riabilitazione generale. Gli sport in cui si usa maggiormente sono: il pattinaggio, l'atletica leggera, il ciclismo, il nuoto e il tennis.

TAPING KINESIOLOGICO METHOD

Il taping kinesiologico è un metodo innovativo ed efficace di applicare il nastro elastico e ha la sua origine nella kinesiologia applicata, da cui prende il nome. Il suo ideatore ha attribuito grande importanza alla muscolatura, in una visione funzionale globale: i muscoli non sono solo necessari al movimento, ma sono in grado di influenzare la circolazione sanguigna, linfatica e la temperatura corporea. Una cattiva funzionalità muscolare è spesso causa di disfunzioni che possono dare origine a infortuni. Applicando il nastro elastico a un atleta che ha subito un trauma, il trattamento continua nell'arco delle 24 ore, poiché la tecnica ha benefici terapeutici che attivano i processi di recupero dell'organi-



smo durante i movimenti fisiologici normali (equilibrio omeostatico). Attualmente nel mondo esistono diverse tecniche di applicazione del nastro elastico, anche se i principi applicativi sono due, giapponese e coreano, con tutte le varianti che successivamente sono state apportate. Dopo l'acquisizione di conoscenze sul bendaggio neuromuscolare di entrambe le scuole, e in seguito a molti anni di sperimentazione con studio e approfondimento della tecnica, è nato il Taping Kinesiologico® Method (Kinesio-bellia), una tecnica di applicazione del nastro elastico che, affrontando in modo globale gli "squilibri" dell'organismo, cerca di ristabilire il corretto equilibrio funzionale, in una visione globale e tridimensionale del corpo (balance). L'origine del problema non è sempre dove si manifesta il dolore; la valutazione iniziale di muscoli, articolazioni, nervi e fasci coinvolti nel gesto sportivo deve essere precisa, per ottenere un movimento corretto e fisiologico.

TAPING KINESIOLOGICO E SPORT

Per un paziente sportivo l'applicazione del taping kinesiologico può rendersi necessaria durante l'attività, per la riabilitazione o il recupero; si devono quindi considerare due differenti approcci: modalità compressiva o di stabilità e modalità decompressiva.

1) Modalità compressiva o di stabilità.

- Durante l'attività fisica il nastro si applica con tecniche tese a:
- sostenere il muscolo per migliorare la contrazione nei muscoli indeboliti; ridurre l'affaticamento muscolare; ridurre l'eccessiva estensione e contrazione del muscolo; ridurre i crampi e la possibile lesione dei muscoli; aumentare la ROM (ampiezza di movimento);
 - correggere i problemi di articolazioni e tendini per migliorare gli allineamenti imprecisi causati da spasmi e muscoli accorciati; per sostenere i tendini lesionati e indeboliti;
 - sostenere il muscolo, legamento, articolazione o ossa post trauma, durante l'attività sportiva.

Questa tecnica mira a ottenere un effetto globale di normalità a livello muscolo-tendineo e articolare: un'attività fisica sostenuta è alleviata dal dolore. Dopo la fase agonistica il bendaggio viene rimosso per evitare delle controindicazioni circolatorie, se supera il 50% di tensione del nastro.

**1) Modalità decompressiva.**

Nella fase riabilitativa o di recupero, il taping kinesiologico si applica con altre tecniche (allungamento, drenante, sostegno) miranti a:

- a) rimuovere la congestione della circolazione dei fluidi corporei, per migliorare la circolazione sanguigna e il drenaggio linfatico; ridurre l'eccesso di calore e di sostanze chimiche presenti nei tessuti; ridurre l'infiammazione; ridurre anche l'anormale sensibilità e il dolore nella pelle e nei muscoli;
- b) azionare i sistemi analgesici endogeni per stimolare il sistema inibitore spinale e il sistema inibitore discendente;
- c) correggere i problemi delle articolazioni, per ridurre gli allineamenti imprecisi causati da spasmi e muscoli accorciati; normalizzare il tono del muscolo e l'anormalità di fascia delle articolazioni; migliorare la ROM.

Nella modalità decompressiva si possono applicare tre diverse tecniche:

- a) stiramento della zona da bendare, per produrre le convoluzioni cutanee della zona bendata e quindi indurre la riduzione del tono muscolare per stimolazione dei fusi neuromuscolari;
- b) modalità drenante, in quanto le convoluzioni cutanee miglioreranno il drenaggio linfatico in caso di edema reattivo post traumatico o stato infiammatorio, se sono rispettate le "linee di sgrondo linfatico";
- c) sostegno a tendini e legamenti infiammati, per diminuire la sollecitazione meccanica alla quale sono sottoposti durante il movimento, devono essere sostenuti con tensione del 70% del nastro. Nella fase di riabilitazione si applica il taping kinesiologico combinato a tecniche di stretching e drenaggio per sostenere la fase di terapia fisica. Fondamentale è ristabilire l'equilibrio agonista-antagonista e migliorare le sinergie del gesto sportivo, allineare correttamente le articolazioni e quindi bilanciare le tensioni che sviluppano i tendini, i legamenti e le strutture fasciali. Questa fase è la più importante per il recupero di un atleta, e le prove funzionali e i carichi di lavoro crescenti migliorano il recupero aerobico, anaerobico e l'intensità del lavoro allenante. L'aumento esagerato dei carichi del lavoro fisico può provocare allo sportivo un ritardo nei tempi di recupero, quindi è fondamentale la gradualità. L'applicazione del taping kinesiologico, in questa fase, deve essere effettuato con la massima attenzione per evitare di provocare squilibri, causando una "ricaduta" e quindi un ritorno della sintomatologia.

L'incapacità di mantenere una postura corretta avviene se non si ha un buon equilibrio tonico-muscolare tra muscoli agonisti e antagonisti, oltre a una fisiologica mobilità fasciale durante il movimento. Si possono evidenziare gli squilibri strutturali relativi alla contrattura e/o alla debolezza di alcuni gruppi muscolari. Quando abbiamo un muscolo contratto, cerchiamo di normalizzare il tono attraverso diverse tecniche: farmacologiche (miorilassanti), terapia fisica (applicazioni di calore, massaggi, elettroterapia ecc.). Nella maggior parte dei casi, i risultati sono solo temporanei e parziali, poiché la contrattura può essere anche secondaria alla debolezza del muscolo antagonista. La corretta applicazione del bendaggio neuromuscolare permette, una volta riconosciuta la causa di questa debolezza, di trattarla correttamente; la contrattura tende a normalizzarsi e scompare, dando origine al ripristino della corretta postura.

Il taping kinesiologico è uno strumento in continua evoluzione che cerca di raggiungere l'equilibrio funzionale corretto del cor-

po; non si devono limitare le tecniche di bendaggio, ma cercare di imparare dalle esperienze per migliorare i risultati.

FUNZIONE LINFATICA

Per ripristinare la funzione dei tessuti è essenziale, durante le prime fasi del trauma, utilizzare dei metodi che favoriscano il movimento dei fluidi (sangue e linfa), per facilitare l'eliminazione dei componenti dannosi dalla zona di lesione e, migliorando l'arrivo di sostanze benefiche (come i fibroblasti durante il secondo e il terzo giorno), favorire la migrazione e la sintesi della matrice di collagene per riparare i tessuti danneggiati. L'ostruzione della circolazione dei fluidi può derivare da fattori intrinseci (all'interno dei tessuti) o a fattori estrinseci, che esercitano una pressione interna. Il processo infiammatorio è il fattore principale di "perturbazione" della circolazione dei fluidi e dà origine, dopo la fase acuta, a:

- **aderenze**
- **contratture**
- **squilibri muscolari**
- **edema interstiziale.**

La superficie corporea coperta dal taping kinesiologico forma convoluzioni nella pelle che aumentano lo spazio interstiziale; la riduzione di pressione permette al sistema linfatico e sanguigno di drenare liberamente i fluidi. Si crea così un "volano" di azioni che permette al corpo di auto guarirsi biomeccanicamente.

COME POSIZIONARE IL BENDAGGIO NEUROMUSCOLARE DURANTE L'ATTIVITÀ SPORTIVA

L'applicazione del bendaggio elastico nello sport può essere indicata in alcuni scompensi: muscolari, dei legamenti, nelle instabilità articolari, per contribuire a ridurre l'infiammazione e il linfedema (fase acuta del danno). Quando si verifica un danno rilevante per l'infiammazione, per la rottura dei legamenti, strappi muscolari e della capsula articolare, prima si devono risolvere i problemi di travaso dei liquidi, quindi si devono affrontare i problemi legamentosi e delle articolazioni, per poi occuparsi delle lesioni muscolari.

L'applicazione del taping kinesiologico sarà realizzata sulla pelle che ricopre le strutture interessate (muscoli, articolazione, legamenti, tendini ecc.), rasata e pulita, per cercare di ridurre le sollecitazioni sulle strutture coinvolte dal trauma. È molto importante non applicare il nastro sulle cicatrici che si trovano sopra il muscolo, perché, avendo meno elasticità della pelle, l'effetto del bendaggio sarà alterato. Se ciò è difficile da evitare, si posiziona sopra la cicatrice una piccola benda, in modo da limitare l'azione di trazione del nastro. Per applicare correttamente il bendaggio sopra la zona dolorosa, si deve chiedere all'atleta di effettuare il gesto sportivo per individuare l'area esatta del dolore, che non riguarda necessariamente un singolo muscolo.

La gestualità sportiva è spesso complessa e quindi saranno coinvolte le fibre muscolari di numerosi muscoli sinergici del movimento. Questo è un principio importante: è necessario bendare il movimento doloroso globalmente e riferito al gesto tecnico specifico di quello sport.

