



Dr. MARCO PATACCINI

Direttore Sanitario di Technos Medica srl

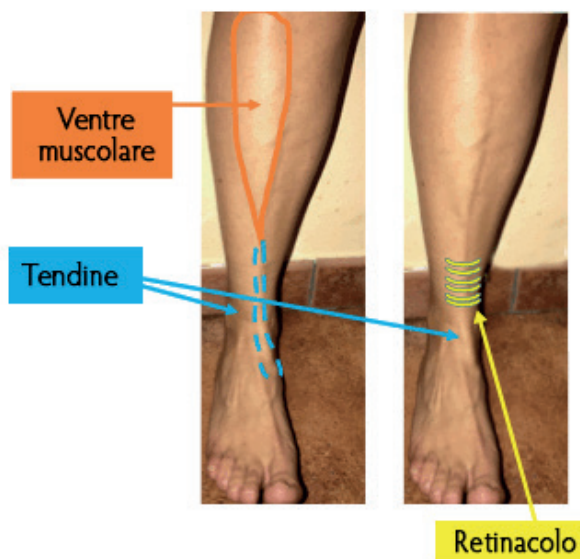
Da ormai tre anni la Technos Medica partecipa attivamente al Tor des Géants, come sponsor ma anche a supporto dell'attività di assistenza medica e di coordinamento della fisioterapia all'interno delle basi vita. Questa esperienza ha permesso di valutare in prima persona quali sono le problematiche in cui incorrono gli atleti con maggiore frequenza. Una di queste è sicuramente la sindrome del tibiale anteriore. Il Dr. Patacchini Marco spiega in dettaglio di cosa si tratta e come si può prevenirla

LA SINDROME DEL TIBIALE ANTERIORE

Negli ultimi 5 anni ho iniziato a seguire sempre da più vicino il mondo dei Trail, a causa della sempre più alta frequenza di pazienti che accedono al mio studio a causa di patologie acute o croniche legate alla corsa, o comunque alle escursioni in montagna.

Tra le varie patologie, una delle più complesse da trattare è sicuramente la Sindrome del Tibiale Anteriore.

Il Tibiale Anteriore, insieme all'Estensore Proprio dell'Alluce e all'Estensore Comune delle Dita, forma la "Loggia antero-laterale" della gamba; questi muscoli hanno lo scopo di eseguire il movimento di "flessione dorsale" della caviglia e delle dita del piede; affinché questi tendini non si "allontanino" dalla superficie anteriore della tibia in seguito alla contrazione muscolare, nel tratto distale della gamba i tendini scorrono all'interno di una struttura anatomica chiamata "retinacolo", una sorta di "tunnel" ben ancorato alla tibia; il retinacolo è una struttura rigida, o comunque poco estensibile.



Una volta compresa l'anatomia del Tibiale Anteriore, diventa più facile capire che un movimento ripetuto molte volte può creare non solo il "classico" accumulo di acido lattico nel

ventre muscolare, ma anche una sorta di "sfregamento" del tendine all'interno del retinacolo; in questi casi, l'accumulo di liquido infiammatorio tra la guaina e il tendine provoca un aumento del volume occupato dal tendine stesso all'interno del retinacolo; il progressivo aumento della frizione tra tendini e retinacolo aumenta la quantità di essudato infiammatorio, instaurando una condizione di dolore e impotenza funzionale che riduce progressivamente la capacità di sollevare il piede.

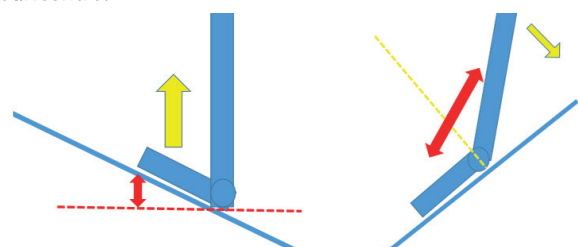
Da quando ho iniziato a seguire i runners al Tor des Géants, 3 anni fa, mi sono imbattuto spesso in questa temibile patologia, e purtroppo in molti casi non ho potuto fare nulla, perché l'infiammazione quando supera un certo livello può diventare ingestibile, e portare inevitabilmente al ritiro.

Ho deciso quindi di mettermi a "studiare" questa patologia, al fine di trovare una soluzione al problema.

Innanzitutto, è bene specificare che la Sindrome del Tibiale Anteriore **si manifesta** soprattutto camminando in discesa, ma **si crea** prevalentemente camminando in salita.

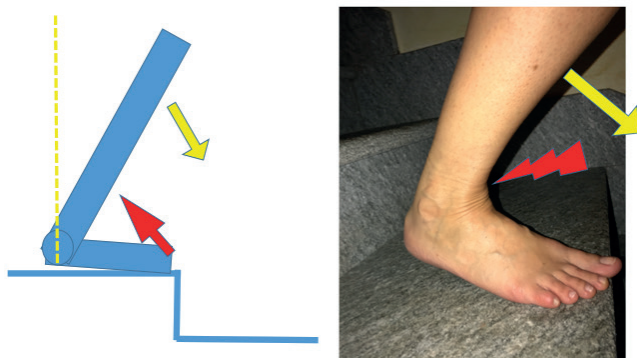
Come detto precedentemente, infatti, la frizione del tendine all'interno del retinacolo avviene nella "flessione dorsale" del piede (in altre parole, quando "piego la caviglia spingendo il piede verso l'alto"), e questo movimento viene esasperato camminando in salita, quando la necessità di dover sollevare di più il piede per poter superare il dislivello crea un chiaro sovraccarico, rispetto a quando si cammina in piano.

Una volta instauratasi l'infiammazione, camminando in discesa il dolore diventa sempre più profondo; questo accade soprattutto a causa **dell'allungamento** del ventre muscolare causato dall'inclinazione del terreno e dall'arretramento del baricentro.



Nella deambulazione in discesa si avverte dolore anche nel momento in cui la fase propulsiva è terminata e ci si prepara ad una nuova fase di stacco da terra (in poche parole, quando il piede che si trova "dietro" è molto flessso, e dovendo sollevarlo per portarlo avanti ed eseguire il passo sono costretti a contrarre il Tibiale Anteriore (il quale, in quel momento, è già "accorciato" alla sua minima lunghezza).

A titolo esemplificativo, la prossima immagine è stata ripresa nell'atto di scendere una scala.



Nella mia pratica clinica, ho imparato a distinguere DUE TIPI DIVERSI di Sindrome del Tibiale Anteriore, una forma "rapidamente ingravescente" ed una forma "progressiva".

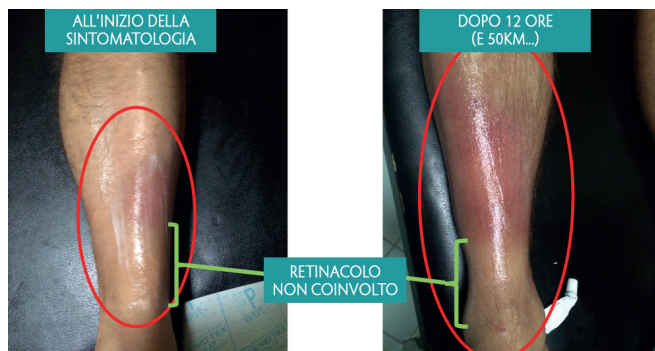
La forma "rapidamente ingravescente" è caratterizzata dall'accumulo di edema infiammatorio IN CORRISPONDENZA del retinacolo; questa forma dal momento della comparsa dei primi sintomi tende ad aggravarsi rapidamente, causando un repentino blocco della funzionalità della caviglia e spesso l'impossibilità a deambulare; non esiste al momento alcun rimedio a questa forma di Sindrome del Tibiale Anteriore (se non il proseguire a passo di lumaca, aggrappandosi ai bastoncini oppure facendosi riportare a valle dal compagno di sventura, se non addirittura dall'elicottero...).

Nella prossima immagine, si vedrà l'evoluzione di un caso di forma "rapidamente ingravescente", occorso lo scorso settembre durante il 4K.



La forma "progressiva" invece si manifesta con un edema infiammatorio che si sviluppa PREVALENTEMENTE SOPRA il retinacolo; questa forma è in parte gestibile, almeno per distanze non eccessivamente lunghe; in alcuni casi i runners hanno potuto portare a termine la gara, o percorrere decine e decine di Km prima di doversi ritirare; in quest'ultimo caso, **il ritiro è avvenuto sempre nel momento in cui l'edema infiammatorio ha coinvolto il retinacolo.**

Nelle prossime immagini, la progressione dell'inflammatione in un runner che ha partecipato all'ultima edizione del Tor des Geants.



Si vede chiaramente quanto l'edema infiammatorio nelle prime foto sia nettamente al di sopra del retinacolo (si vede proprio una linea di netta demarcazione), mentre nella terza foto l'edema è più diffuso, al di sotto del limite superiore del retinacolo.

Per la cronaca, due settimane dopo il ritiro, la situazione clinica e funzionale è tornata nei limiti della normalità, con minimo edema residuo (come dimostrato dalla prossima sequenza di foto).



La forma "progressiva", quindi, può in qualche modo essere tamponata, seppur per un tempo e/o una distanza limitata, prestando attenzione a tutti i fattori che influiscono negativamente sulla sintomatologia e sulla velocità di progressione dell'inflammazione:

- La compressione/frizione di fattori esterni sul retinacolo, ad esempio a causa delle scarpe allacciate troppo alte (io consiglio di non annodare i lacci all'ultimo "livello" dell'allacciatura, di non stringere troppo il nodo e di usare preferibilmente dei lacci a sezione rettangolare, e non rotonda, perché questi ultimi creano più "effetto laccio"), oppure a causa di calzini troppo corti (con elastici che comprimono direttamente il retinacolo) o eccessiva compressione alla caviglia delle calze lunghe (in questo caso, consiglio di tagliarle anteriormente, per rimuovere tensione dal retinacolo)
- Uso improprio (o non uso) dei bastoncini, che DEVONO essere usati sia in salita che in discesa, per togliere carico agli arti inferiori (sono fondamentali anche nella prevenzione della Sindrome della Bendelletta ileo-tibiale, e nella prevenzione di sovraccarichi a livello della cartilagine rotulea, soprattutto in discesa)
- Deambulazione eccessivamente rapida, o eccessivamente lenta; soprattutto quando iniziano i primi sintomi, non bisogna assolutamente correre, ma camminare con passi corti e leggeri (soprattutto in discesa) sollevando bene le ginocchia per ridurre il carico di lavoro sul Tibiale Anteriore; se si è troppo stanchi o il dolore diventa difficile da sostenere, meglio fermarsi il prima possibile per riposare ed eseguire esercizi di stretching, piuttosto che "arrancare", aumentando il rischio di insorgenza di altri problemi muscolari legati alla scorretta postura.



In ogni caso, può essere di grande aiuto un bendaggio funzionale con Kinesiotape (soprattutto per favorire il drenaggio dell'edema) o con Tensoplast (con una azione più "meccanica" nel sostenere il piede, togliendo molto carico al Tibiale Anteriore, ma con più problematiche legate alla necessità di un ancoraggio stabile al piede, anche a livello della volta).



In questi ultimi mesi sto lavorando ad un programma di allenamento invernale specifico, che aumenti la resistenza del Tibiale Anteriore ai microtraumi ripetuti; sto studiando a fondo questa patologia, al fine di trovare una soluzione valida per tutti coloro che ne hanno sofferto (e che vivono con il terrore che possa capitare ancora) e per coloro che dovessero, loro malgrado, imbattersi in una eventualità così sfortunata e dolorosa.

Allo stato attuale, sono convinto che l'unico modo possibile per portare avanti una "forma progressiva" sia legato ad una diagnosi precoce e alla messa in atto di ogni precauzione che possa impedire, o almeno ritardare, lo sviluppo dell'inflammazione a livello del retinacolo.

La forma "rapidamente ingravescente", invece, non risponde attualmente ad alcuna terapia, ma spero di trovare una soluzione valida anche per questa patologia, così come avvenuto per le vesciche (il bendaggio specifico è ormai una realtà consolidata, sia nella prevenzione che nel trattamento durante e post-gara) e per la Sindrome della bendelletta ileo-tibiale (le infiltrazioni con Akis, meglio se eco-guidate, hanno avuto sino ad ora una altissima percentuale di successo).

Dr. Marco Patacchini