



OSTEOPATHIC MANUAL THERAPY SCHOOL
SCUOLA DI OSTEOPATIA

TESI PER IL DIPLOMA DI OSTEOPATIA (D.O.)

**FASCITE PLANTARE IN OSTEOPATIA:
CORRELAZIONE TRA VISCERE E
STRUTTURA**

Candidato: Peonia Ines

ANNO ACCADEMICO 2018 / 2019

fisiomedic
ACADEMY

INDICE

ABSTRACT	4
INTRODUZIONE	6
1. ANATOMIA DEL PIEDE	7
1.1 IL PIEDE	7
1.2 MUSCOLATURA E TENDINI	8
1.3 ARTICOLAZIONI	10
1.4 ARCHI	11
1.5 LEGAMENTI	12
1.6 FASCIA PLANTARE: ANATOMIA E FISIOLOGIA	13
1.7 BIOMECCANICA DELLA FASCIA PLANTARE	16
1.8 MOBILITA' DEL PIEDE	18
2. FASCITE PLANTARE: ASPETTI CLINICI	24
2.1 SINTOMATOLOGIA	24
2.2 CLASSIFICAZIONE	25
2.3 DIAGNOSI	25
3. FASCITE PLANTARE: TRATTAMENTO	28
3.1 FASCITE PLANTARE: TECNICHE MIOFASCIALI	29
3.1.1 TECNICHE MIOFASCIALI: CONTROINDICAZIONI	33
3.2. FASCITE PLANTARE: STRETCHING	33
3.3 TECNICHE AD ENERGIA MUSCOLARE	34

4. FASCITE PLANTARE: CASO CLINICO	35
4.1 ANAMNESI	35
4.2. ESAME OBIETTIVO	35
4.2.1 VALUTAZIONE OSTEOPATICA STRUTTURALE	36
4.2.2 VALUTAZIONE OSTEOPATICA VISCERALE	39
4.3 TRATTAMENTO IN STUDIO	41
4.3.1 TRATTAMENTO OSTEOPATICO STRUTTURALE	41
4.3.2 TRATTAMENTO OSTEOPATICO VISCERALE	48
4.4 TRATTAMENTO A CASA	50
4.5 RISOLUZIONE DEL CASO CLINICO	52
CONCLUSIONI	53
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	54

ABSTRACT

Questo lavoro prende in considerazione la fascite plantare e gli approcci di trattamento in campo osteopatico.

Sono stati esaminati:

- **PIEDE:** anatomia e biomeccanica del passo;
- **FASCITE PLANTARE:** possibili cause, sintomatologia, diagnosi;
- **TRATTAMENTO DELLA FASCITE PLANTARE:** metodiche, osteopatiche, di trattamento;
- **CASO CLINICO:** com'è stata trattata la fascite plantare del soggetto preso in esame. In questo caso si è dato rilievo ai trattamenti osteopatici dei tessuti molli (fasciale, trattamento di trigger point, frizioni trasversali profonde, trazioni fasciali e stretching), all'uso di tecniche ad energia muscolare (MET) nonché all'approccio osteopatico viscerale.

INTRODUZIONE

La fascite plantare è una sindrome dolorosa degenerativa della fascia plantare ad eziologia multifattoriale.

E' dovuta a ripetuti microtraumi a livello della tuberosità calcaneare anche se il sovraccarico meccanico sembra essere una delle cause principali; per questo si manifesta con maggior frequenza, in ambito sportivo, tra i podisti e tra la popolazione sedentaria in coloro che mantengono per tante ore al giorno la stazione eretta.

Quando la banda fibrosa, sottostante la pianta del piede, che origina dal calcagno e si inserisce alla base delle dita viene sovraccaricata si creano delle lesioni del tessuto con infiammazione della fascia e dei tessuti circostanti.

A volte piccole lesioni asintomatiche creano tessuti cicatriziali meno flessibili, nella fascia stessa, che non fanno altro che aggravare il problema.

Il dolore è il sintomo più importante riportato dal soggetto che ne soffre.

Dal centro del tallone e pianta del piede può irradiarsi fino alle dita e, alla gamba.

Nei casi meno gravi si percepisce un dolore sopportabile che permane per tutta la durata della corsa quando, invece, è molto intenso può impedire anche attività più blande come la camminata o la semplice stazione eretta.

Anche le modalità di insorgenza sono diverse: può apparire in forma acuta (specie dopo uno sforzo intenso ai limiti delle proprie possibilità) o essere progressiva.

Qualunque sia il tipo di dolore è bene non trascurare la fascite plantare dato che continuare a correre può essere molto deleterio, in quanto questo tipo di patologia non regredisce spontaneamente e continuare la pratica dell'attività può solo portare ad un peggioramento.

Si tratta di una delle patologie più invalidanti per un corridore perché il dolore sotto il tallone, o in generale alla fascia plantare, continua anche durante il giorno e addirittura può essere massimo al mattino appena scesi dal letto (in genere peggiora dopo il riposo notturno) quando invece ci si aspetterebbe un miglioramento.

Le cause possono essere molteplici fra le quali una sollecitazione eccessiva del tallone, una serie di allenamenti troppo intensi, una ridotta estensibilità del tendine d'Achille, un'alterazione di tutta la struttura mio-fasciale dell'arto inferiore, alcune alterazioni anatomiche quali il piede cavo.



1. ANATOMIA DEL PIEDE

1.1 II PIEDE

Michelangelo Buonarroti definì il piede "... un'opera d'arte e un capolavoro d'ingegneria".

Il piede umano costituisce la parte distale dell'arto inferiore ed il suo compito è garantire: sostegno e propulsione.

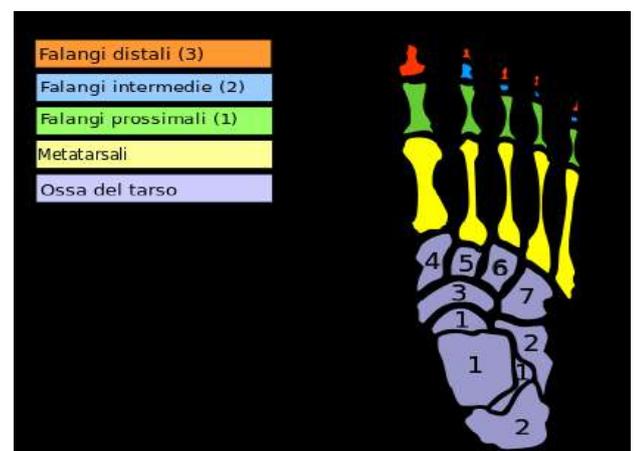
E' una struttura pari e simmetrica composta da 52 ossa (26 per piede) che può essere suddivisa in tre parti:

- TARSO formato da 7 ossa (calcagno, astragalo, scafoide, cuboide, tre cuneiformi);
- METATARSO formato da 5 ossa (1°, 2°, 3°, 4° e 5° metatarso);
- FALANGI, formate da 14 ossa (cinque dita).

La divisione anatomica del piede è la seguente:

- RETROPIEDE o TARSO POSTERIORE (talo o astragalo, calcagno);
- MESOPIEDE o TARSO ANTERIORE (cuboide, scafoide, cuneiformi);
- AVAMPIEDE: composto da cinque ossa dette metatarsali (le dita situate innanzi ai metatarsi si dividono in falange, falangina e falangetta).

- 1 ASTRAGALO
- 2 CALCAGNO
- 3 SCAFOIDE
- 4 1° CUNEIFORME
- 5 2° CUNEIFORME
- 6 3° CUNEIFORME
- 7 CUBOIDE



1.2 MUSCOLATURA E TENDINI

Il piede è interessato da ben 32 muscoli e tendini, quelli plantari sono 18 mentre quelli che partono dalla gamba sono 13; questi consentono i movimenti dei piedi tra gamba e dita. Alcuni di essi sono:

- Flessore lungo delle dita;
- Quadrato plantare o muscolo accessorio del flessore lungo delle dita;
- Muscoli lombricali;
- Flessore ed estensore breve dell'alluce e delle dita;
- Estensore breve dell'alluce e delle dita;
- Adduttore dell'alluce;
- Abduktore dell'alluce;
- Flessore breve del V dito;
- Abduktore del V dito;
- Opponente del V dito;
- Muscoli interossei dorsali e plantari.

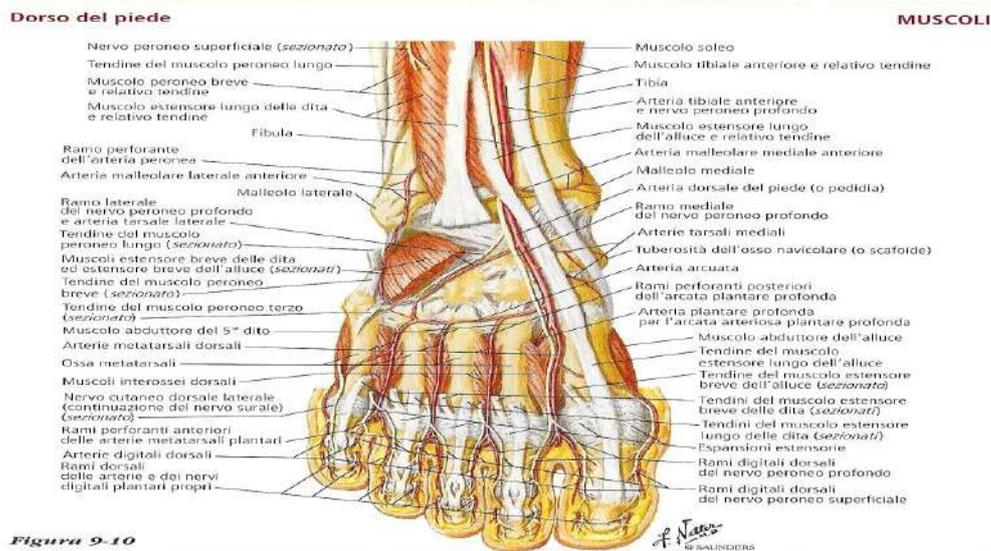


Figura 9-10

Muscolo	Origine	Inserzione	Innervazione	Azione
Estensore breve della dita	Superficie supero-laterale del calcagno e retinacolo degli estensori	Base dorsale della falange media delle dita 2°-5°	Nervo peroneale profondo (L5, S1)	Estensione 2°-4° dito a livello dell'articolazione MTF
Estensore breve dell'alluce	Superficie supero-laterale del calcagno e retinacolo degli estensori	Base dorsale della falange prossimale dell'alluce	Nervo peroneale profondo (L5, S1)	Estensione dell'alluce a livello dell'articolazione MTF
Interossei dorsali	Lati dei metatarsali 1°-5°	1° superficie mediale della falange prossimale del 2° dito 2°-4° superficie laterale delle dita 2°-4°	Nervo plantare laterale (S2, S3)	Abduzione e flessione a livello dell'articolazione MTF 2°-4° dito

MUSCOLI Muscoli della pianta del piede, primo strato

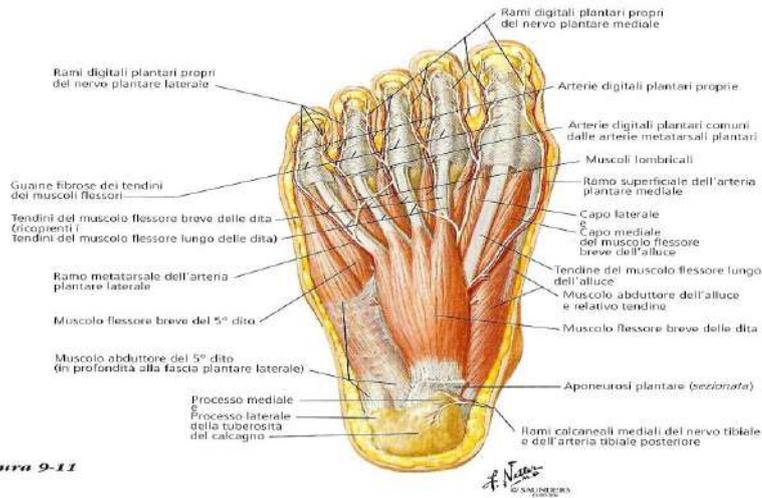


Figura 9-11

Muscolo	Origine	Inserzione	Innervazione	Azione
Primo strato				
Abducente dell'alluce	Tuberosità calcaneale mediale, retinacolo dei flessori e aponeurosi plantare	Base della falange prossimale del 1° dito	Nervo plantare mediale (S2, S3)	Abduce e flette l'alluce
Flessore breve delle dita	Tuberosità calcaneale mediale e aponeurosi plantare	Lati delle falangi medie delle dita 2°-5°	Nervo plantare mediale (S2, S3)	Flette le dita 2°-4°
Abducente del 5° dito	Tuberosità mediale e laterale del calcagno	Superficie laterale della base della falange prossimale del 5° metatarsale	Nervo plantare laterale (S2, S3)	Abduce e flette il 5° dito

Muscoli della pianta del piede, secondo strato

MUSCOLI

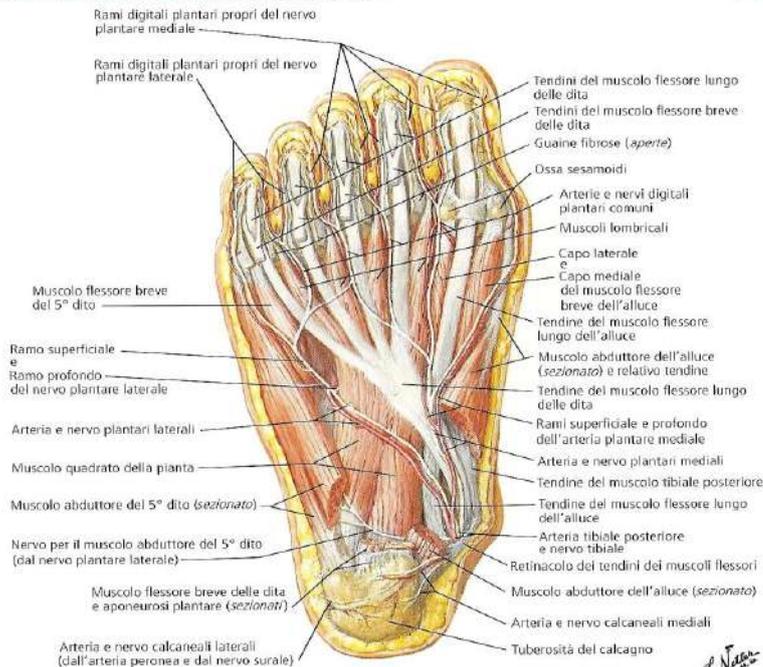


Figura 9-12

Muscolo	Origine	Inserzione	Innervazione	Azione
Secondo strato				
Lombricali	Tendine del flessore lungo delle dita	Superficie mediale dell'espansione sopra le quattro dita minori	3°, 4°, 5°: Nervo plantare laterale (S2, S3) 2°: Nervo plantare mediale (S2, S3)	Flettono le falangi prossimali ed estendono le falangi medie e distali delle dita 2°-5°
Quadrato della pianta	Superficie mediale e plantare del calcagno	Superficie postero-laterale del tendine del flessore lungo delle dita	Nervo plantare laterale (S2, S3)	Partecipa alla flessione delle dita 2°-5°

1.3 ARTICOLAZIONI

Essendo il piede formato da molte ossa, dove queste hanno congiunzione danno luogo a varie articolazioni.

Le articolazioni principali del complesso caviglia-piede sono:

- **TIBIOTARSICA (Talocrurale):** costituita dalla superficie articolare concava formata dalla faccia inferiore della tibia e dai malleoli mediale (tibia) e laterale (perone) e dalla troclea del talo.

Quest'articolazione è definita ginglymo angolare il cui movimento caratteristico è la flessione-estensione;

- **SOTTOASTRAGALICA (Subtalare):** formata da tre faccette articolari site nella parte inferiore del talo. E' denominata artrodia o articolazione piana i cui gradi di movimento sono quelli che caratterizzano inversione ed eversione del piede. Quest'articolazione ha il compito di trasmettere al calcagno il carico a cui il talo è sottoposto;
- **TRASVERSA DEL TARSO (di Chopard):** comprende, al suo interno, l'articolazione talocalcaneonavicolare (enartrosi o articolazione sferoidale) e la calcaneocuboidea (articolazione a sella).
- Agisce insieme all'articolazione sottoastragalica;
- **TARSOMETATARSALE (di Lisfranc):** le faccette articolari distali delle ossa cuneiformi e dell'osso cuboide si contrappongono alle faccette articolari della base delle ossa metatarsali. Sono delle artrodie quindi consentono solo piccoli scivolamenti (simili a flessione-estensione, adduzione-abduzione);
- **INTERMETATARSALI:** piccoli movimenti di scivolamento;
- **METATARSOFALANGEE:** sono delle condiloartrosi (articolazioni ellissoidali) con due gradi di movimento per flessione-estensione e adduzione-abduzione;
- **INTERFALANGEE:** sono dei ginglymi angolari con un solo grado di libertà di movimento quello per flessione-estensione.

1.4 ARCHI

La resistenza al carico e l'ammortizzamento delle sollecitazioni vengono sostenute sia dai muscoli che dalle volte o archi del piede.

Sono tre e vengono suddivisi in:

- 1) Arco longitudinale mediale (volta longitudinale interna): va dal calcagno alla testa del primo metatarso assorbe e attenua, colpi e sollecitazioni, con un comportamento a molla;
- 2) Arco longitudinale laterale (volta longitudinale esterna): va dalla parte anteriore del calcagno alla testa del quinto metatarso;
- 3) Arco trasverso (longitudinale e prossimale): è disposto ortogonalmente alle parti mediale e laterale degli archi longitudinali ed è costituito dalle tre ossa cuneiformi, dall'osso cuboide (parte prossimale), dalle cinque ossa metatarsali (parte distale).

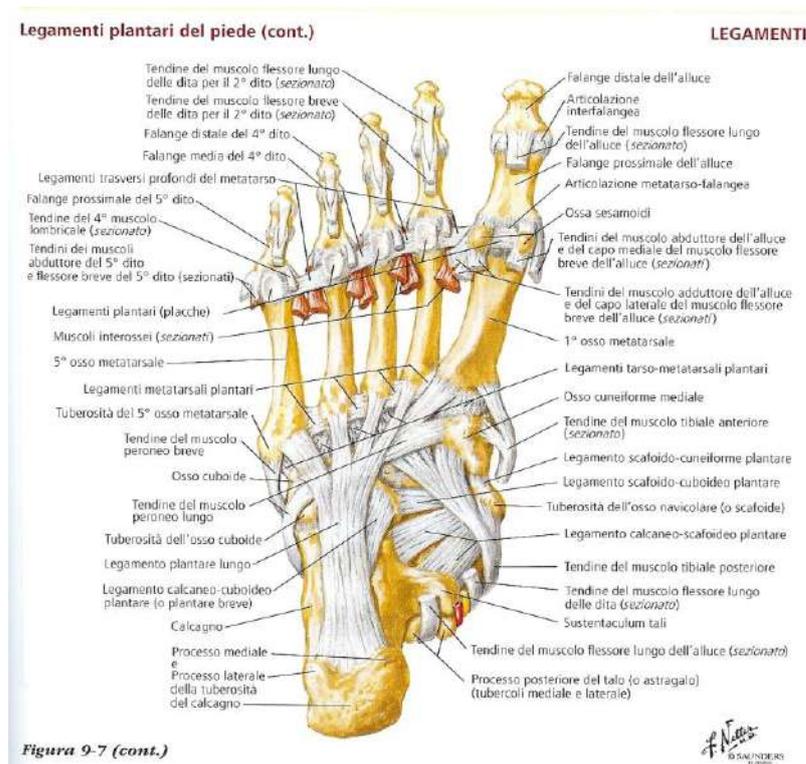


Tutti e tre gli archi hanno la funzione di assorbire carichi e sollecitazioni pressorie ma solo l'arco longitudinale mediale non si modifica in stazione eretta, pertanto agli altri due archi viene attribuita una maggiore funzione di sostegno piuttosto che di ammortizzazione.

1.5 LEGAMENTI

I legamenti più importanti che, assieme ai muscoli, devono collaborare affinché sia preservata la funzione degli archi plantari sono:

- LEGAMENTO PLANTARE LUNGO: laterale è teso tra calcagno e le basi metatarsali;
- LEGAMENTO PLANTARE BREVE (legamento calcaneocuboideo plantare): tra calcagno e osso cuboide;
- LEGAMENTO CALCANEONAVICOLARE PLANTARE: mediale e più profondo è teso tra calcagno e osso scafoide;
- APONEUROSIS PLANTARE.



I muscoli che contribuiscono al mantenimento dell'arco plantare longitudinale sono:

- FLESSORE LUNGO DELL'ALLUCE;
- FLESSORE LUNGO DELLE DITA;
- TIBIALE ANTERIORE;
- TIBIALE POSTERIORE;
- TRICIPITE DELLA SURA.

I muscoli che aiutano a sostenere l'arco trasverso sono:

- PERONIERO LUNGO;
- TIBIALE POSTERIORE;
- ADDUTTORE DELL'ALLUCE.

1.6 FASCIA PLANTARE: ANATOMIA E FISIOLOGIA

La fascia plantare, meglio definita aponeurosi plantare o legamento arcuato, è una spessa banda fibrosa di tessuto connettivo che ha origine dalla tuberosità mediale del calcagno e si estende lungo l'arco longitudinale mediale, andandosi ad inserire alla base di ciascuna falange prossimale delle dita del piede.

Originariamente essa costituiva la parte terminale (tendine) del muscolo plantare, funzionando quindi come flessore della pianta ma con l'evoluzione del piede, da organo prensile a organo di sostegno, il muscolo si è atrofizzato e l'aponeurosi si è fissata al calcagno.

Essa occupa il piano superficiale della pianta, al di sotto dello strato sottocutaneo, e da un punto di vista anatomico si possono distinguere tre parti che vanno poi a ricoprire i tre gruppi muscolari plantari corrispondenti: una componente intermedia (o centrale), una laterale ed una mediale.

La componente intermedia è quella più estesa, spessa e resistente e ha il compito di mantenere le volte plantari antero-posteriori.

Due solchi che si estendono in direzione antero-posteriore e che sono occupati da tessuto adiposo, la dividono dalle componenti mediale e laterale.

Ha forma triangolare con apice tronco (inserzione alla tuberosità del calcagno) e base che si fissa sulle articolazioni metatarso-falangee dividendosi, poco prima delle teste metatarsali, in cinque bandellette digitali.

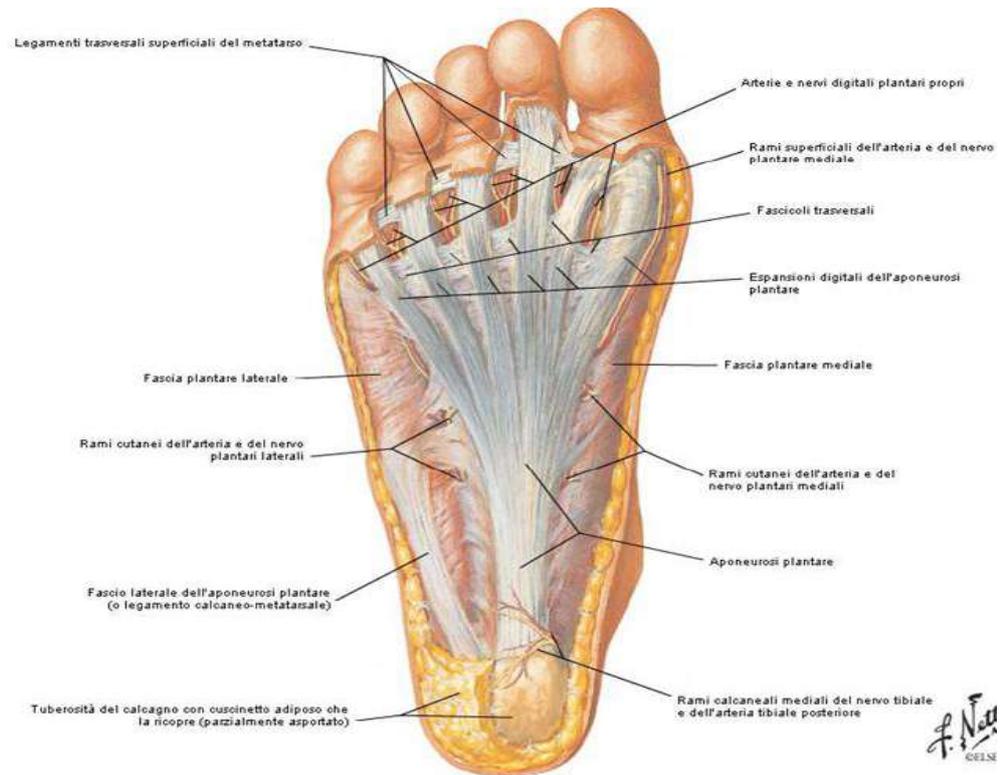
E' costituita sia da fibre longitudinali che da fibre trasversali.

Le altre due componenti sono molto più sottili della precedente; la mediale è più spessa avanti che dietro, nella laterale lo spessore delle fibre è invertito.

Tutto ciò in quanto durante il passo, nella fase di appoggio, il carico si distribuisce prima sulla parte esterna del calcagno e solo successivamente internamente.

Entrambe originano a livello delle tuberosità calcaneari e si inseriscono, rispettivamente:

- COMPONENTE MEDIALE, dallo scafoide al primo cuneiforme e alla faccia inferiore del primo metatarso;
- COMPONENTE LATERALE, sulla guaina del peroneo lungo e sul quinto metatarso.



Al di sopra della fascia plantare, si trova il muscolo flessore breve delle dita che ha la propria inserzione prossimale a livello della tuberosità mediale del calcagno che è, spesso, sede di formazione dello sperone calcaneare, che si troverà circondato dal muscolo stesso.

Nei soggetti giovani si nota una continuità con il tendine d'Achille che si riduce con l'età fino ad essere costituita da poche fibre.

Ciò nonostante, le due strutture rimangono in rapporto indiretto, tant'è vero che una rigidità del tendine d'Achille può causare un maggiore stress a livello dell'aponeurosi plantare, a tal punto da essere considerato come un fattore di rischio per lo sviluppo di una fascite plantare.

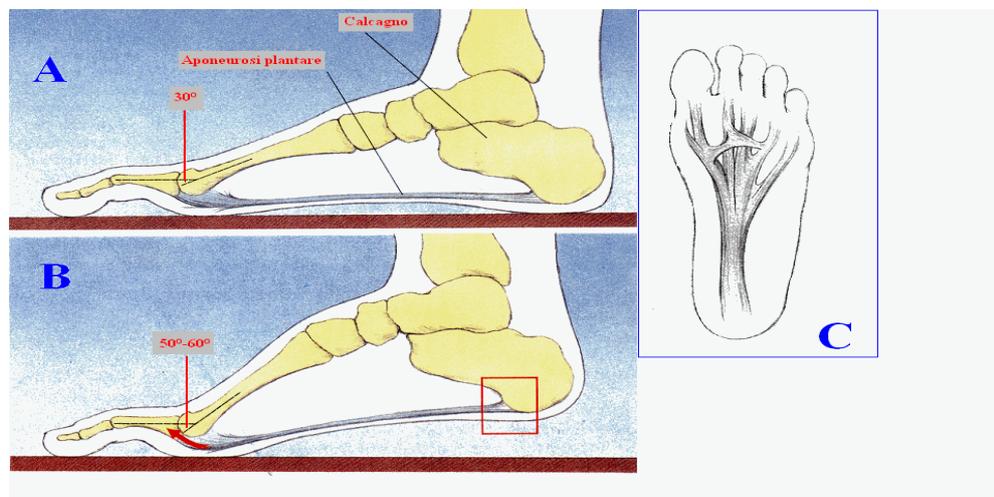
1.7 BIOMECCANICA DELLA FASCIA PLANTARE

L'aponeurosi plantare svolge una funzione fondamentale dal punto di vista meccanico nel mantenimento dell'arco longitudinale-mediale e nella trasmissione delle forze dalla zona calcaneare prossimale a quella distale delle dita.

Si tratta sia di forze statiche che si generano in posizione eretta sia delle forze dinamiche proprie del cammino, della corsa e del salto.

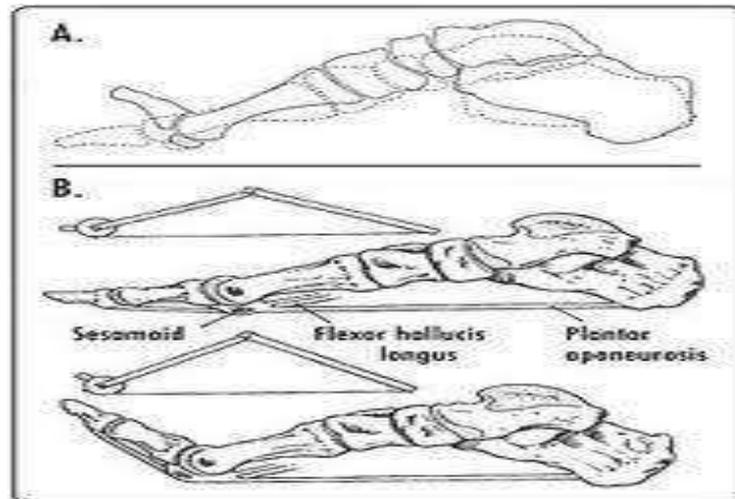
La funzione biomeccanica della fascia plantare va considerata sia in statica che in dinamica.

- 1) **CARICO STATICO:** la funzione di supporto dell'arco longitudinale mediale, esercitata dall'aponeurosi plantare, è un meccanismo passivo di sostegno del carico per trazione sulla fascia che esercita una funzione passiva di stabilizzazione. In questa condizione la muscolatura del piede è relativamente inattiva.
- 2) **DEAMBULAZIONE:** la fascia plantare rimane rilassata in tutte le fasi del passo, tranne quando le dita si dorsiflettono e l'aponeurosi plantare entra in tensione. Quando il tallone si stacca da terra, l'angolo tra dita e metatarsi aumenta sino a raggiungere i 50-60 gradi e la fascia plantare viene stirata (figura B).



Quanto più le dita si piegheranno, tanto più la fascia verrà stirata.

Nella dorsi-flessione delle metatarso falangee, l'aponeurosi plantare, tendendosi, si comporta come un verricello che, provocando una trazione sulla sua inserzione prossimale, solleva l'arco longitudinale invertendo il retro piede.



Da ciò si evince che un'aponeurosi plantare eccessivamente tesa ed iper-sollecitata può essere soggetta a possibili lesioni; infatti, durante movimenti particolarmente violenti, come la fase di stacco durante un salto, oppure in situazioni nelle quali venga aumentato il carico sulla pianta del piede, come correndo in curva, si può verificare una rottura dell'aponeurosi plantare alla sua origine calcaneare o nei flessori brevi delle dita.

Anche un piede eccessivamente pronato può essere maggiormente soggetto a lesioni da sovraccarico a livello dell'aponeurosi plantare, come la fascite plantare, in quanto l'eccessiva pronazione provoca una maggior tensione sull'aponeurosi plantare stessa. La fascia plantare, infine, agisce anche come superficie di scivolamento al di sotto delle teste metatarsali, utile alla distribuzione delle pressioni plantari. e come fascia di protezione delle strutture profonde dell'avampiede.

1.8 MOBILITA' DEL PIEDE

I movimenti fisiologici del piede si svolgono su tre piani:

- SAGITTALE, flesso-estensione (flessione dorsale e flessione plantare);
- TRASVERSALE, abduzione-adduzione;
- FRONTALE, pronazione-supinazione.

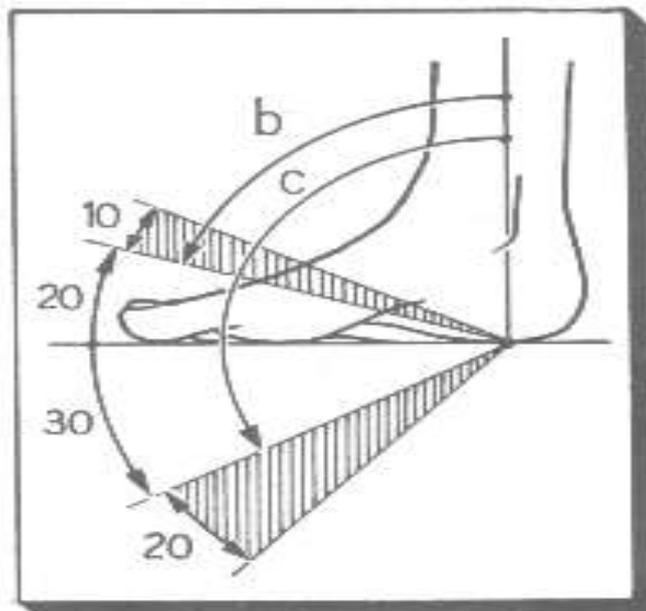
FLESSO-ESTENSIONE

La flessione è il movimento che avvicina il dorso del piede alla faccia anteriore della gamba, mentre l'estensione del piede allontana il dorso dello stesso dalla faccia anteriore della gamba e lo porta a disporsi sul prolungamento della stessa.

Il movimento avviene su: piano sagittale e asse trasversale quest'ultimo passante tra i due malleoli e corrispondente all'asse di rotazione dell'articolazione tibio-tarsica.

ANGOLO DI FLESSO-ESTENSIONE DEL PIEDE: angolo che la pianta del piede forma con l'asse verticale della gamba.

In flessione l'ampiezza va da 20 a 30 gradi, in estensione da 30 a 50 gradi.



I muscoli della gamba coinvolti nella flessione dorsale del piede sono:

- **TIBIALE ANTERIORE:** origina sulla faccia laterale della tibia e della membrana interossea e s'inscrive sulla pianta del piede all'osso cuneiforme mediale.

E' il maggior muscolo flessore dorsale del piede, oltre ad essere adduttore e supinatore del piede;

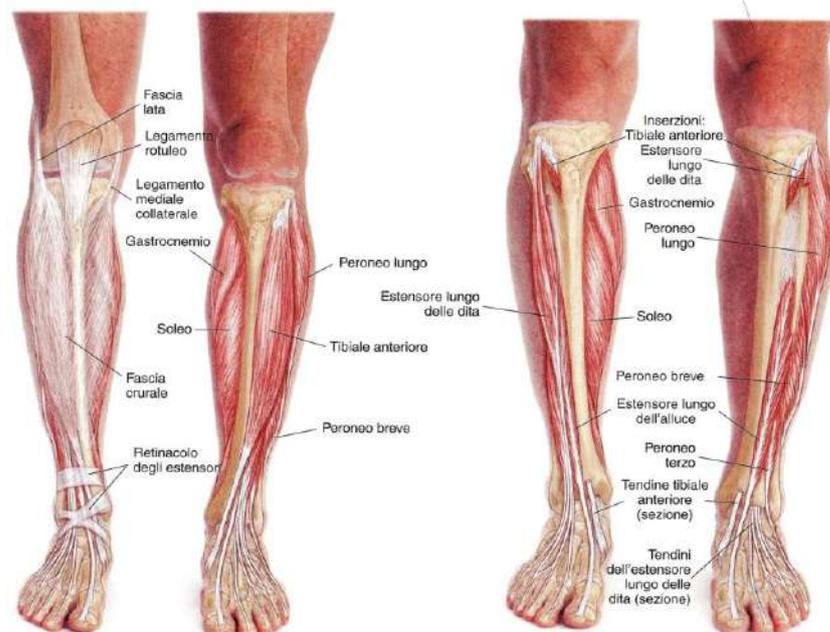
- **ESTENSORE LUNGO DELLE DITA:** origina dal condilo laterale della tibia, dal margine anteriore del perone e dalla membrana interossea e s'inscrive sul dorso del piede dividendosi in quattro tendini che s'inscrivono alle falangi delle dita del piede.

Oltre alla flessione dorsale questo muscolo abduce e prona il piede;

- **ESTENSORE LUNGO DELL'ALLUCE:** origina al terzo medio della faccia mediale del perone e della membrana interossea e s'inscrive, dorsalmente, sulle falangi dell'alluce.

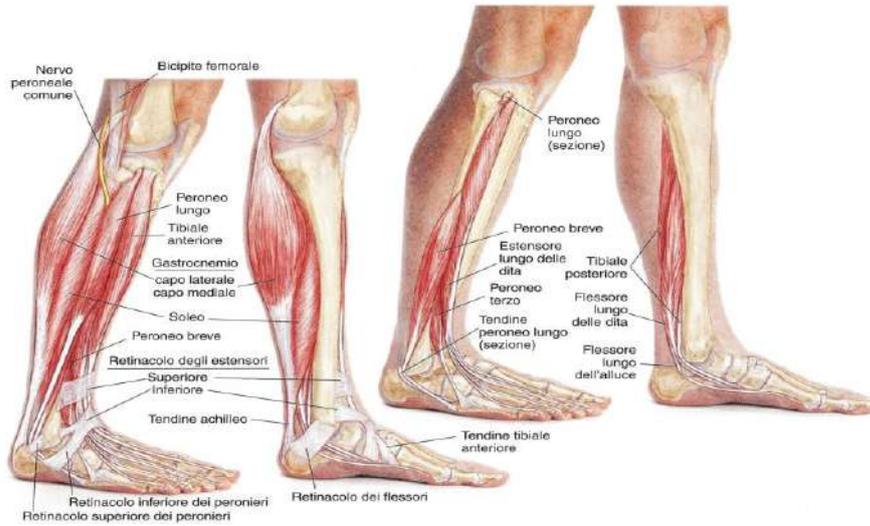
Collabora alla flessione dorsale del piede;

- **PERONIERO TERZO:** quando è presente costituisce un quinto tendine, terminale, del muscolo estensore delle dita.



I muscoli della gamba coinvolti, invece, nella flessione plantare (estensione) sono:

- **GASTROCNEMIO:** origina dai condili mediale e laterale del femore e s'inscrive alla tuberosità calcaneare.
Sulla caviglia agisce come flessore plantare e supinatore;
- **SOLEO:** origina tra la testa di tibia e perone, inferiormente al muscolo popliteo e s'inscrive, assieme al gastrocnemio, alla tuberosità calcaneare.
Estende il piede e permette anche supinazione e abduzione;
- **FLESSORE LUNGO DELL'ALLUCE:** origina, posteriormente, dalla membrana interossea e dai due terzi distali del perone, mentre s'inscrive alla base della falange distale dell'alluce.
Flette l'alluce plantarmente e contribuisce allo stesso movimento su tutto il piede; è, inoltre, un muscolo supinatore;
- **FLESSORE LUNGO DELLE DITA:** origina, sulla tibia, inferiormente al soleo e s'inscrive, a livello plantare, alle falangi delle quattro dita.
Svolge le stesse funzioni del muscolo flessore lungo dell'alluce;
- **TIBIALE POSTERIORE:** origina, posteriormente, dalla membrana interossea e dalle superfici prossimali di tibia e perone, e s'inscrive sulle facce inferiori dello scafoide e dei tre cuneiformi.
Flette plantarmente, adduce e supina il piede;
- **PERONIERO BREVE e PLANTARE:** svolgono un'azione di sostegno agli altri muscoli sopracitati.

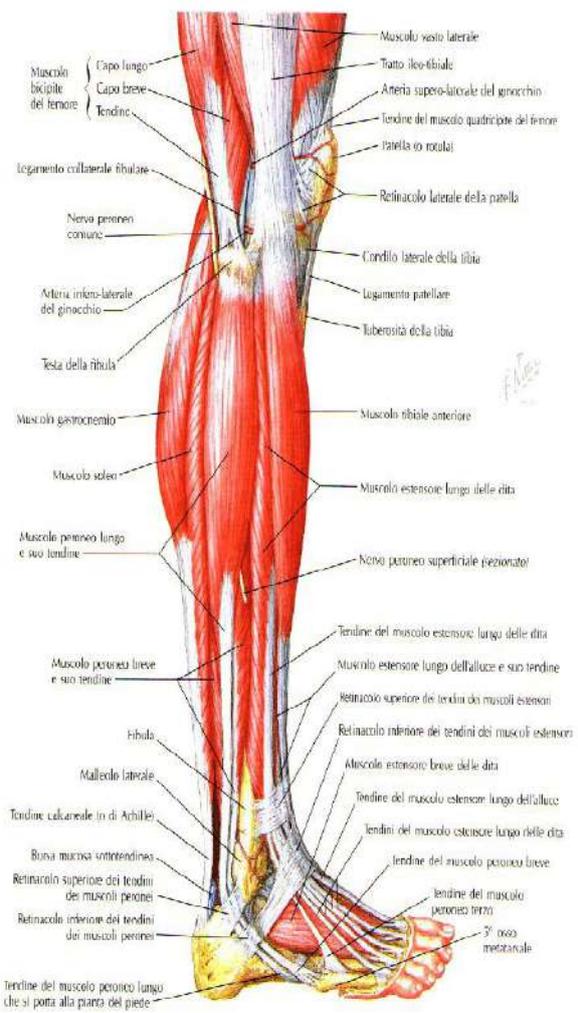
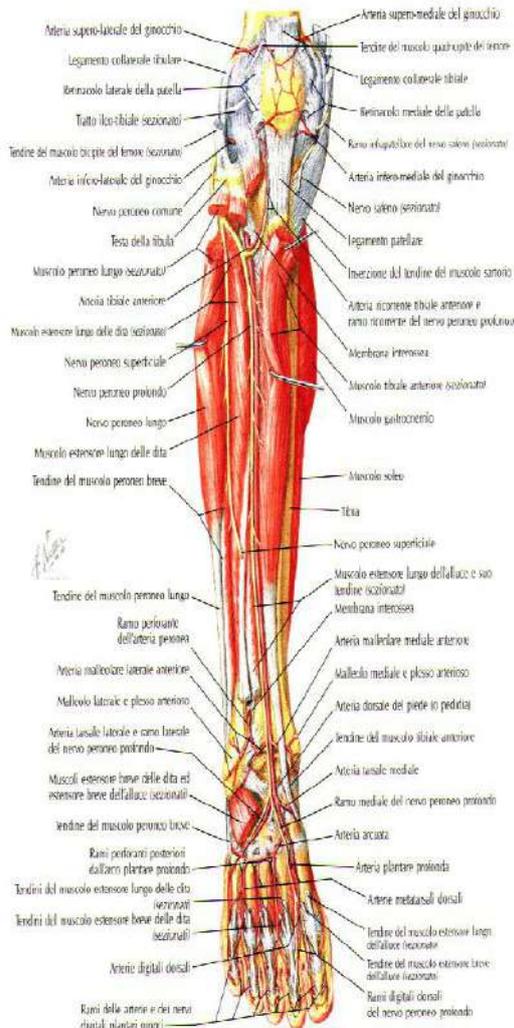


Muscoli della gamba, visti anteriormente (dissezione profonda)

Muscoli della gamba, visti lateralmente

VEDERE ANCHE TAVOLA 510

VEDERE ANCHE TAVOLA 510



ABDUZIONE-ADDUZIONE

Quando la punta del piede si avvicina alla mediana del corpo si parla di adduzione, mentre quando si ha il movimento opposto si ha l'abduzione.

I movimenti di abduzione-adduzione avvengono su: piano trasversale e asse longitudinale della gamba.

L'ampiezza dei movimenti di adduzione-abduzione, nel piede, va da 35 a 45 gradi.

INTRA-EXTRAROTAZIONE

L'intrarotazione è il movimento che orienta la pianta del piede verso l'interno, e viene definita supinazione; ha un range di circa 30-40 gradi.

L'extrarotazione è, invece, il movimento che orienta la pianta del piede verso l'esterno e viene chiamata pronazione; essa possiede un'ampiezza di 20-30 gradi.

Questi movimenti avvengono su: piano frontale, asse longitudinale.

INVERSIONE-EVERSIONE

Il piede tende a compiere dei movimenti complessi nei tre piani dello spazio.

La somma di quelli, precedentemente descritti, si definisce:

- INVERSIONE: supinazione, flessione plantare, adduzione;
- EVERSIONE: pronazione, flessione dorsale, abduzione.



Le articolazioni del piede hanno un duplice ruolo: da un lato concedono i gradi di libertà menzionati, dall'altro permettono, al piede, di adattarsi alle asperità del terreno modificandone la sua forma e creando, tra suolo e gamba, un sistema ammortizzatori per conferire al passo elasticità e scioltezza.

2. FASCITE PLANTARE: ASPETTI CLINICI

2.1 SINTOMATOLOGIA

La fascite plantare è una patologia di frequente riscontro e al contempo di non rapida e non facile guarigione.

Il dolore, sintomo principale, è frequentemente localizzato sulla faccia plantare del tallone, nel punto di inserzione dell'aponeurosi plantare.

L'entità del dolore è molto variabile da paziente a paziente, quando è intenso non si riesce a caricare sul tallone.

Comunemente il dolore è più acuto al mattino, al risveglio, e si accentua con il carico. Di notte i piedi assumono una posizione rilassata (con le punte verso il basso), in questo modo il tendine d'Achille si "accorcia" e con questo anche la fascia plantare. Se è in atto un'inflammazione delle fibre alla ripresa della posizione a 90 gradi del piede, queste non riescono a stendersi e si percepirà un dolore molto forte.

Il dolore tende a raggiungere la sua massima intensità dopo lunga stazione eretta; si può aggravare nel salire le scale o alzandosi sugli avampiedi.

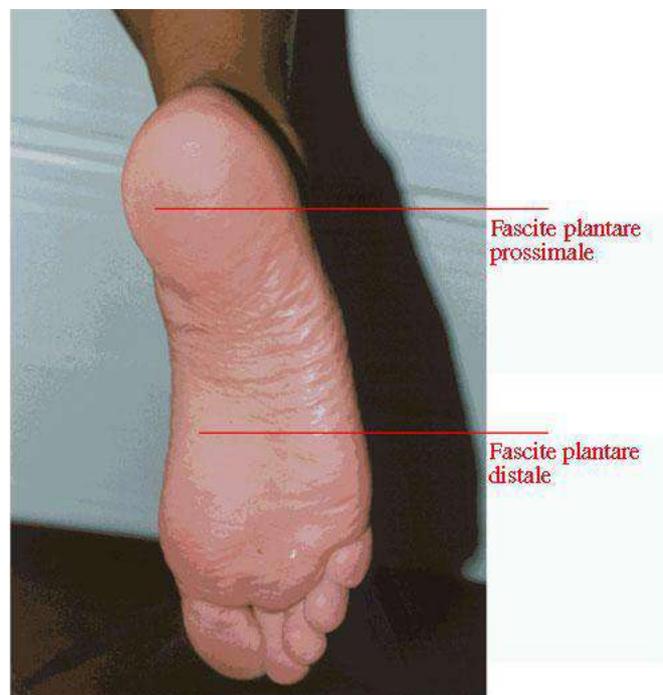
Va ricordato che non esiste una sintomatologia costante in quanto sia la durata che l'intensità del dolore variano da un soggetto all'altro ed anche sullo stesso soggetto.

Variabili sono, anche, le modalità di insorgenza; la fascite può svilupparsi in forma acuta, ad esempio dopo uno sforzo troppo intenso, o essere progressiva.

2.2 CLASSIFICAZIONE

La fascite plantare viene classificata in base alla sede del dolore in:

- FASCITE PLANTARE PROSSIMALE, il dolore si manifesta a livello del tubercolo calcaneare mediale (80% dei casi);
- FASCITE PLANTARE DISTALE, più rara, il dolore è diffuso anche sulla pianta del piede lungo il decorso dell'aponeurosi plantare e sulla faccia mediale del piede (20%).



2.3 DIAGNOSI

Una diagnosi di fascite plantare può essere fatta con ragionevole certezza basandosi su: anamnesi, storia del dolore, esame obiettivo.

- ANAMNESI: età del paziente, attività lavorativa, attività sportiva, storie di eventuali pregressi traumi;
- STORIA DEL DOLORE: viene riferita insorgenza graduale del dolore al calcagno, peggioramento durante i primi passi (la mattina o dopo un periodo

di inattività), diminuzione con l'aumento delle attività, nuovo peggioramento a fine giornata o dopo una lunga attività sotto carico.

I pazienti potrebbero, anche, riferire di un'insorgenza di sintomi in seguito ad un aumento di intensità di: camminata, o regime di corsa, un cambiamento di scarpe o esecuzione di esercizi su una superficie diversa.

- ESAME OBIETTIVO: un piede, soggetto a fascite plantare, avrà una cute integra ma in casi più acuti si potrà rilevare arrossamento e gonfiore sotto la pianta.

La palpazione serve a cercare punti dolorosi a livello di: tubercolo mediale, tuberosità calcaneare, pianta del piede, lungo il decorso dell'aponeurosi plantare.

La valutazione della mobilità dell'articolazione tibio-tarsica è utile per capire se vi è accorciamento del tendine d'Achille, e/o limitazione nella dorsiflessione di caviglia, un'eccessiva pronazione del piede o una rigidità del tricipite surale.

La diagnostica per immagini svolge un ruolo limitato nella pratica clinica, anche se può trovare riscontro nelle diagnosi dubbie di fascite plantare; ad esempio può essere difficile distinguere questa sindrome da una frattura da stress del calcagno.

La diagnosi differenziale, solitamente, viene eseguita per escludere altre patologie che causano dolore calcaneare e alla pianta del piede quali:

- Rottura della fascia plantare;
- Spondiloartropatie;
- Infezioni;
- Frattura calcaneare da stress;
- Contusione ossea;
- Atrofia del cuscinetto adiposo;

- Neuropatie da compressione di un ramo nervoso, quali: sindrome del tunnel tarsale, compressione della branca calcaneare mediale del nervo tibiale posteriore, compressione del nervo del muscolo abduttore del quinto dito; -
- Radiculopatia S1;
- Tumore: tessuti molli, primario o metastatico del tessuto osseo;
- Morbo di Paget a carico dell'osso.

3. FASCITE PLANTARE: TRATTAMENTO

La fascite plantare necessita di un trattamento terapeutico precoce poiché difficilmente si risolve spontaneamente.

La precocità è fondamentale; permetterà una prognosi migliore e una risoluzione della patologia più rapida.

La cronicizzazione è spesso associata ad una sintomatologia trascurata a lungo e ad un ritardo nei tempi d'intervento.

Nei casi in cui la fascite plantare compaia in seguito ad attività sportiva, si deve osservare un tempo di riposo e di astensione, totale, dall'attività ed iniziare il prima possibile adeguata terapia.

La ripresa sportiva dovrà essere graduale (programmazione adeguata dell'aumento dei carichi di lavoro, evitare inizialmente la corsa su superfici dure, ritardare nel tempo l'attività di salti).

Molto importante, sia per la persona sportiva che non, sarà la scelta del tipo di scarpa ed eventuale adozione di plantari ortopedici che correggano i difetti biomeccanici.

Il trattamento conservativo, che porta ad una risoluzione del problema nel 90% dei casi, è quello d'elezione e consiste nel riposo e nell'impiego di diverse terapie.

Pur non essendoci dati scientifici certi, si ritiene che iniziare un trattamento conservativo entro sei settimane dalla comparsa dei sintomi possa accelerare il recupero.

Le terapie conservative, in generale, comprendono l'utilizzo di: ortesi, splint notturni, stretching, immobilizzazione, taping, farmaci topici con o senza ionoforesi, farmaci anti-infiammatori per via orale, onde d'urto, laser ed iniezioni percutanee con corticosteroidi o tossina botulinica di tipo A.

Le metodiche utilizzabili, in ambito osteopatico, sono:

- **TRATTAMENTO DEI TESSUTI MOLLI:** definito, dall' Educational Council on Osteopathic Principles (ECOP), come un insieme di tecniche dirette in cui si utilizzano manovre di stretching, pressioni profonde, trazioni, frizioni profonde con lo scopo di indurre dei cambiamenti nei tessuti. Sono anche conosciute con il nome di tecniche miofasciali;
- **TECNICHE DI ENERZIA MUSCOLARE (MET):** forma di trattamento manipolativo osteopatico sviluppata da Fred L. Mitchell DO che è stata definita, dall'ECOP, come un tipo di diagnosi e trattamento in cui i muscoli del paziente si attivano e lavorano in contro resistenza;
- **STRETCHING:** l'allungamento dei tessuti, che circondano il calcagno, porta ad una minore sollecitazione tissutale e quindi un minore stress tensivo, facilitando i processi di guarigione.

Lo stretching va effettuato su: aponeurosi plantare, tendine d'Achille, muscoli del polpaccio (in forma preventiva, anche sull'arto sano);

3.1. FASCITE PLANTARE: TECNICHE MIOFASCIALI

L'approccio manuale è di grande importanza in casi di fascite plantare.

Il lavoro sulla fascia porta ad un miglioramento della zona plantare del piede.

Il sistema fasciale è composto da tessuto connettivo che, con la sua funzione avvolgente, consente di proteggere e separare vari organi oltre a mantenerne la corretta posizione nello spazio utile al loro funzionamento.

Esso si divide in due parti principali:

- **LIVELLO SUPERFICIALE:** ricopre tutto il corpo ed è presente sotto il derma.

È composto da tessuto connettivo lasso ed adiposo e permette lo scorrimento della pelle sopra la fascia profonda;

- **LIVELLO PROFONDO:** è situato sotto la fascia superficiale ed è costituito da strati sovrapposti di fibre connettivali a diversi orientamenti che conferiscono ai vari livelli caratteristiche biomeccaniche diverse.

Poiché la fascia connettivale mantiene una memoria dei traumi, degli stress da sovraccarico subiti, quando essi sono ripetuti possono portare ad una modificazione nell'elasticità e nello scorrimento della fascia stessa.

Le fibre collagene, della fascia, tenderanno a disporsi in maniera casuale e disordinata rispetto allo stato fisiologico; ciò si manifesta con adesività e retrazione fasciale e con una diminuzione del Range of Motion (ROM).

Per questo motivo si utilizzano tecniche miofasciali quali: scollamenti, frizioni profonde, inibizione di trigger point, trazioni.

SCOLLAMENTI FASCIALI

La tecnica consiste nel trazionare, verso l'alto, una parte di tessuto per separarlo dagli altri strati fasciali.

Esistono più tecniche:

- **LONGITUDINALE:** lo scollamento si esegue seguendo il senso di lunghezza della fibra (longitudinale);
- **TRASVERSALE:** lo scollamento viene effettuato pinzando il muscolo in senso trasversale;
- **STATICA:** si mantiene la trazione per vari secondi stando fermi.

Si può utilizzare la tecnica longitudinale o trasversa;

- **DINAMICA:** la trazione avviene in movimento.

La tecnica è anche chiamata Skin Rolling e può essere effettuata sia in senso longitudinale che trasverso;

- **PROFONDA SUI VENTRI:** si lavora su una porzione fasciale più ampia e con maggiore profondità.

FRIZIONI TRASVERSALI PROFONDE

Questa metodica, ad azione fibrolitica, viene utilizzata per trattare in maniera profonda le zone in cui ha sede il dolore.

Lo scopo è cercare di ristabilire il giusto grado di elasticità e mobilità nei tessuti. Per fare ciò si effettuano manovre che tendono separare e riallineare le fibre per ristabilire la corretta fisiologia muscolare.

Le manovre si possono effettuare utilizzando:

- MANO: pollice, dita sovrapposte, nocche, eminenza ipotenar;
- GOMITO.

Va ricordato che, per effettuare delle buone frizioni trasversali profonde, il trattamento dovrà essere eseguito:

- PRESSIONE PERPENDICOLARE AL PIANO CUTANEO;
- FRIZIONE DI POCA AMPIEZZA MA CON PRESSIONE COSTANTE;
- SOLO DOVE E' PRESENTE IL DOLORE;
- SCIVOLAMENTO PROFONDO (si deve provocare lo spostamento della cute e non solo della pelle).

INIBIZIONE DI TRIGGER POINT

I trigger point o punti grilletto si formano in seguito ad un eccessivo accumulo di ioni Calcio; ciò è dovuto al fatto che, uno sforzo eccessivo o un trauma ai tessuti molli provocano il rilascio di Acetilcolina che viene immagazzinata a livello locale.

Attraverso i canali aperti di Acetilcolina fuoriescono gli ioni Calcio che si accumuleranno in eccesso.

Tutto questo provoca una sorta di crisi energetica locale in quanto il Calcio per essere rimosso necessita di energia, sotto forma di ATP, ma i tessuti irrigiditi da una contrattura ricevono un'ossigenazione minore che, a sua volta, porta quantitativi più bassi di ATP.

Ne consegue un circolo vizioso perché la scarsa ATP fa rimanere alti i livelli di Calcio e di Acetilcolina che, a loro volta, mantengono le miofibrille accorciate e quindi il muscolo contratto.

Il Trigger point è caratterizzato da un nodulo di contrattura, dovuto all'accorciamento eccessivo dei sarcomeri, ai cui lati è palpabile una banda rigida.

Il dolore può essere prossimale, distale, con alterazione sensoriale.

Le manovre utilizzate sono:

- **PALPAZIONE-SCORRIMENTO-COMPRESSIONE:** si ricerca la banda tesa ed il nodulo da contrattura più doloroso, una volta trovato si effettua una pressione digitale, statica e puntiforme;
- **PALPAZIONE-SCORRIMENTO-PINZAMENTO:** le prime due fasi sono identiche alla precedente ma, una volta trovato il Trigger point, si effettua una pressione con le dita a pinza.

TRAZIONI FASCIALI

Sono delle manualità epidermiche che si effettuano per detendere i tessuti.

In seguito al lavoro effettuato sulla fascia si avranno due effetti:

- **EFFETTO PRIMARIO:** allungamento delle fibre muscolari e delle fasce epimisiali;
- **EFFETTO SECONDARIO:** rilassamento della muscolatura come azione riflessa al trattamento di allungamento.

Questa tipologia di trattamento si effettua con differenti:

- **DIREZIONI:** longitudinale, trasversale;
- **MANUALITA':** con una o due mani, con il palmo della mano (trazioni palmari a mani omolaterali o contro laterali), con le dita (trazioni digitali con separazione dei ventri), con gli avambracci.

- 3.1.1 TECNICHE MIOFASCIALI: CONTROINDICAZIONI

Lesuddette terapie manuali, sono controindicate in questi casi:

- DISTORSIONI ACUTE O DA SFORZO;
- FRATTURE;
- SLOGATURE
- GRAVI PROBLEMI NEUROLOGICI;
- GRAVI PROBLEMI VASCOLARI;
- OSTEOPOROSI;
- TUMORI;
- AREE DI MALIGNITA' A COINVOLGIMENTO LINFATICO;
- INFEZIONI.

3.2.FASCITE PLANTARE: STRETCHING

Lo stretching tende ad aumentare, sui muscoli, la tolleranza allo stiramento; ciò si esplica con un aumento del ROM.

L'allungamento può essere di più tipi:

- STATICO ATTIVO: allungamento massimo, per non più di trenta secondi, mai oltre la soglia del dolore;
- STATICO PASSIVO: l'operatore porta i muscoli e le articolazioni del soggetto, al punto di massima tensione;
- DINAMICO: consiste nel far oscillare in modo controllato gli arti.

Richiede una buona conoscenza del proprio corpo e dei suoi limiti, in quanto può causare problemi sia a livello articolare che muscolare e tendineo, se eseguito senza precauzioni (ritmo troppo elevato, ROM troppo ampio); per questo motivo viene utilizzato, prevalentemente, in ambito sportivo;

- STRETCHING GLOBALE: questo metodo si basa sul principio che solo gli stiramenti globali sono realmente efficaci.

Gli stiramenti vengono effettuati mediante posizioni che allungano intere catene muscolari, cercando di ottenere una rieducazione posturale.

3.3 TECNICHE AD ENERGIA MUSCOLARE

Le tecniche ad energia muscolare sono delle tecniche dirette utilizzate per mobilizzare quelle articolazioni che presentano un ROM limitato.

Sono costituite da una sequenza che va ripetuta in tutti i trattamenti osteopatici di questo tipo:

- diagnosi strutturale;
- raggiungimento della barriera restrittiva;
- contrazione muscolare isometrica da parte del paziente e resistenza da parte dell'osteopata (forza paziente = forza osteopata);
- rilassamento, del paziente, dopo lo sforzo muscolare e riposizionamento, da parte dell'operatore, sulla nuova barriera restrittiva;
- ripetizione da tre a cinque volte;
- rivalutazione del paziente.

4. FASCITE PLANTARE: CASO CLINICO

4.1 ANAMNESI

Paziente donna di anni 66, pensionata, non pratica attività sportiva.

Si è presentata con una diagnosi, effettuata dal medico, di fascite plantare al piede sinistro, quale conseguenza posturale di un intervento chirurgico effettuato, dieci anni prima, per la correzione dell'alluce rigido del piede destro.

All'anamnesi riferisce un'insorgenza graduale e progressiva della sintomatologia algica, al mattino ai primi passi e quando staziona a lungo in piedi.

Il dolore viene descritto come acuto e penetrante con intensità 6/10 della scala VAS.

Nega dolore notturno alla fascia plantare ma riferisce di essere soggetta, sporadicamente, a crampi notturni al muscolo tricipite surale.

Dichiara, inoltre, di sentire dolore (scala VAS 3/10) alla zona anteriore interna della coscia sinistra quando passa dalla posizione seduta alla stazione eretta.

4.2. ESAME OBIETTIVO

Osservando la paziente in ortostatismo si evidenzia una leggera supinazione di entrambi i piedi.

La deambulazione, a piedi scalzi, riproduce il dolore al piede sinistro; inoltre la paziente non effettua un corretto srotolamento del piede destro, durante il passo, in quanto questo alluce è bloccato.

I test articolari, attivi e passivi, sulla caviglia evidenziano una dorsiflessione limitata.

La palpazione del tubercolo mediale calcaneare riproduce, nella paziente, il dolore mentre ciò non avviene palpando il Tendine d'Achille e la borsa retro calcaneare (in queste ultime due strutture non sembrano esserci ispessimenti).

4.2.1 VALUTAZIONE OSTEOPATICA STRUTTURALE

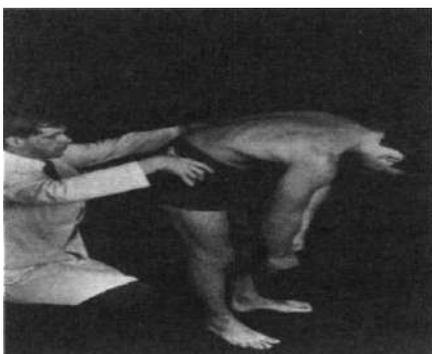
Sono stati effettuati i seguenti test strutturali:

- TFE: positivo a sinistra;
- TFS: negativo;
- MALLEOLI MEDIALI: lievemente più caudale il malleolo mediale sinistro;
- INNOMINATI: poca mobilità;
- SIPS sinistra più craniale.

ESECUZIONE TEST TFE:

- Paziente in piedi, scalzo, piedi alla distanza delle anche;
- Osteopata in piedi o in ginocchio dietro al paziente. Si appoggiano le mani all'altezza delle SIPS (spine iliache postero superiori) del paziente e se ne valuta la simmetria;
- Paziente si piega in avanti con il busto iniziando la flessione del rachide a livello cervicale, dorsale, lombare fino a toccare le punte dei piedi con le mani senza piegare le ginocchia;
- Si confrontano le altezze delle SIPS.

La positività al test denota una problematica ileo-sacrale.

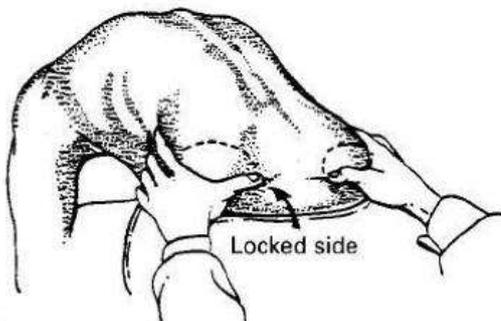
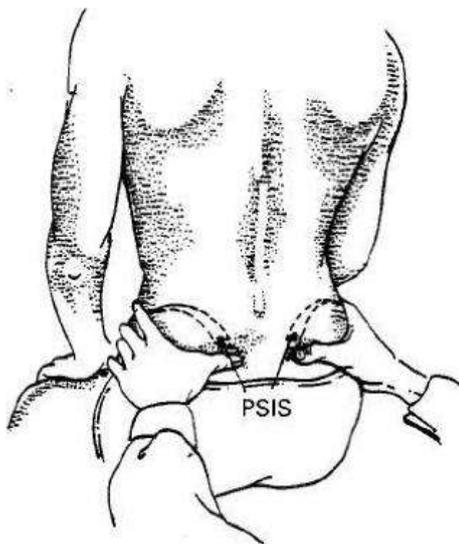


ESECUZIONE TEST TFS:

- Paziente seduto con i piedi appoggiati a terra; le braccia a riposo sulle cosce o piegate con i gomiti chiusi, in avanti, all'altezza del collo;
- Osteopata dietro al paziente appoggia le mani all'altezza delle SIPS del paziente e ne valuta la simmetria;
- Il paziente si piega in avanti con il busto iniziando la flessione del rachide a livello cervicale, dorsale, lombare fino a portare la testa all'altezza delle ginocchia;
- Si confrontano le altezze delle SIPS.

La positività a questo test denota una problematica sacro-iliaca.

In questa paziente, però, il test è risultato negativo.

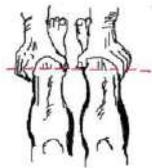


ESECUZIONE DEL TEST DEI MALLEOLI MEDIALI:

Questo test può dare dei falsi positivi (finta gamba corta).

Per ovviare il problema, prima di valutare la simmetria dei malleoli mediali, si fa sollevare al paziente il bacino un paio di volte, dalla posizione supina, poi si valutano i malleoli.

Nel caso della paziente il malleolo di sinistra risulta lievemente più caudale di quello di destra.



ESECUZIONE TEST DEGLI INNOMINATI:

- Paziente sdraiato in posizione supina;
- Osteopata a lato del paziente pone le mani sulle SIAS (spina iliaca antero superiore) imprimendo un leggero ma continuo movimento oscillatorio lungo il piano sagittale.

E' necessario valutare, di ciascun iliaco, il movimento di andata e ritorno.

Nel caso della paziente c'è poca mobilità ma, soprattutto, il ritorno è lento quindi si potrebbe supporre una problematica fasciale invece che strutturale; la paziente dichiara, inoltre, di sentire dolore alla fossa iliaca sinistra durante il test.



4.2.2 VALUTAZIONE OSTEOPATICA VISCERALE

Alla palpazione la paziente presenta dolore alle zone:

- DIAFRAMMATICA;
- SOVRAPUBICA;
- FOSSA ILIACA SINISTRA;
- COSCIA SINISTRA (parte interna anteriore).

Effettuando, i relativi test, si hanno avuti i seguenti risultati:

- MOBILITA' DIAFRAMMATICA: disfunzione in inspirazione bassa su emicupola sinistra;
- QUADRO COLICO: positivo per colon ileo pelvico (sigmoideo) e retto.

ESECUZIONE TEST DI MOBILTA' DIAFRAMMATICA:

- Paziente sdraiato in posizione supina;
- Osteopata, a lato del paziente, pone le mani nella zona sottocostale cercando di valutare la densità delle emicupole diaframmatiche;
- Inspirazione ed espirazione del paziente;
- Valutazione, da parte dell'osteopata, se c'è differenza di movimento tra le due emicupole e se questa è in discesa o in risalita.

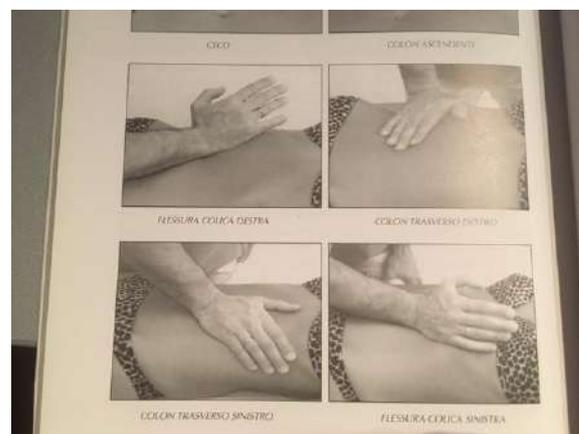


Attraverso questo test si è riscontrata una disfunzione in inspirazione bassa sull'emicupola di sinistra.

Durante l'inspirazione entrambe le emicupole scendono, verso il basso, e la gabbia toracica si allarga ma in espirazione la risalita e chiusura, del lato sinistro, è risultata minore rispetto alla controlaterale.

ESECUZIONE TEST DI DENSITA' SUL QUADRO COLICO:

- Paziente sdraiato in posizione supina;
- Osteopata appoggia una mano sull'addome del paziente effettuando una pressione perpendicolare a livello delle diverse porzioni coliche: ceco, colon ascendente, angolo colico destro (flessura epatica) emicolon trasverso, angolo colico sinistro (flessura splenica), colon discendente, colon pelvico (sigmoideo). Si valutano le diverse densità tra le porzioni, eventuale gonfiore presente.



4.3 TRATTAMENTO IN STUDIO

Sono state eseguite delle manipolazioni sui tessuti molli (pianta del piede, muscolo tricipite surale), tecniche di energia muscolare (iliaco sinistro in anteriorità) nonché il trattamento delle zone viscerali i cui test avevano dato esito positivo.

4.3.1 TRATTAMENTO OSTEOPATICO STRUTTURALE

Le sedute sono state così strutturate:

- MOBILIZZAZIONI PIEDE-CAVIGLIA ad inizio trattamento;
- TECNICHE DI ALLUNGAMENTO SU GAMBA E FASCIA PLANTARE per un primo approccio alla fascia superficiale della pianta del piede e dei muscoli posteriori della gamba;
- TECNICHE INIBITORIE SU TRIGGER POINT con lavoro a pressione fissa, statica, puntiforme ed anche con inibizione dinamica (frizioni trasverse);
- SCOLLAMENTI FASCIALI sui muscoli gastrocnemio e soleo;
- TRAZIONI FASCIALI sulla gamba e palmari, a mani incrociate, sulla pianta del piede;
- TECNICHE AD ENERGIA MUSCOLARE per lavorare sull'iliaco sinistro in anteriorità;
- STRETCHING

MOBILIZZAZIONI PASSIVE

Caviglia



Piede



TECNICHE DI ALLUNGAMENTO SU GAMBA E FASCIA PLANTARE

La paziente è distesa in posizione prona; l'allungamento viene effettuato da origine ad inserzione sui muscoli posteriori della gamba.

Le manovre possono essere effettuate con: mano chiusa a pugno, pollici, gomito (vedi figure sottostanti).

La pressione, mediamente leggera, viene effettuata per circa 2 minuti; poi si rivaluta la tensione del tessuto per verificare l'efficacia della tecnica.

1) Con il pugno



2) Con i pollici



3) Con il gomito



La tecnica sulla fascia plantare è stata eseguita con la paziente sdraiata sia in posizione supina che prona.

Nel primo caso (figura 4) si utilizza la mano a pugno partendo prossimalmente alle teste metatarsali.

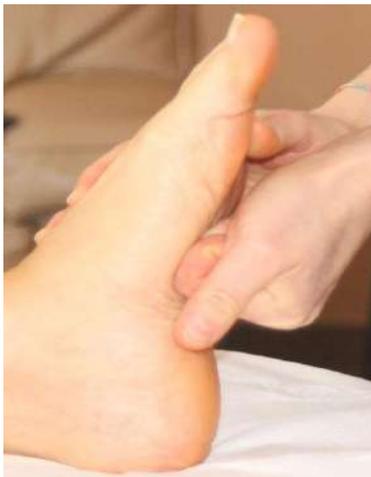
La parte piatta delle falangi della mano scivola in direzione del calcagno.

Nel secondo caso (figura 5) si utilizzano i pollici partendo dal calcagno in direzione delle teste metatarsali.

Le manovre sono lente, con pressione moderata, e ripetute ritmicamente per un paio di minuti o finchè il dolore è sopportabile.

Per verificare la validità della tecnica, si rivaluta la tensione del tessuto e la mobilità di avampiede e mesopiede.

4) A pugno sull'aponeurosi plantare 5) Con i pollici sull'aponeurosi plantare



TRATTAMENTO DEI TRIGGER POINT

Le manovre sono state eseguite con la paziente sdraiata in posizione prona.

La pressione è profonda e mantenuta fino a rilassamento dei tessuti.

Si rivaluta cercando di percepire, nel tessuto, aumento della lunghezza e diminuzione della tensione.

- 1) Sul gastrocnemio con presa a pinza sul ventre muscolare



- 2) Su: aponeurosi plantare, adduttore dell'alluce capo obliquo, flessore breve del quinto dito e dell'alluce



FRIZIONI TRASVERSE PROFONDE

Questa tecnica si esegue con la paziente supina.

E' una manovra pressoria diretta che si differenzia dal lavoro sui trigger point in quanto dinamica invece che statica.

Sull'aponeurosi plantare e sul flessore breve dell'alluce capo laterale



TRAZIONI FASCIALI

Le strutture miofasciali sono state trattate con manovre la cui forza è direzionata parallelamente al decorso delle fibre miotendinee.

Lo scopo è creare un aumento, complessivo, della lunghezza delle stesse strutture.

La trazione va mantenuta per alcuni secondi poi, si rivaluta il tessuto.

1) A mani incrociate sulla gamba



2) Palmari sulla pianta del piede



TECNICA AD ENERGIA MUSCOLARE

Iliaco sinistro in anteriorità.

E' stata utilizzata una MET per riportarlo in posteriorità.

- Paziente sul lettino in posizione supina;
- Osteopata, a lato del lettino, posiziona la mano caudale all'altezza dell'ischio e cerca la barriera motoria in flessione dell'anca. Posiziona la mano craniale sulla SIAS;
- Spinta del paziente, con il ginocchio, contro il petto dell'osteopata;
- Pausa e ricerca della nuova barriera motoria;
- Si ripete il ciclo tre, quattro volte e si rivaluta.



STRETCHING PASSIVO

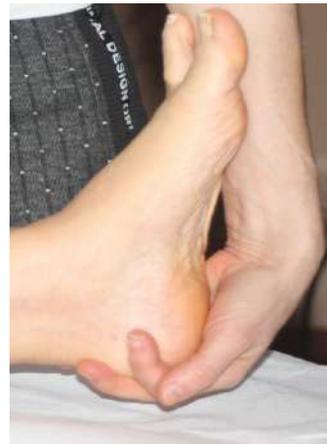


PROPRIOCETTIVO:

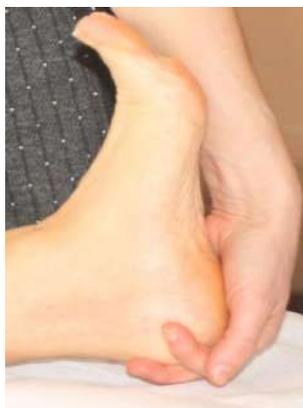
1) Raggiungimento del ROM



2) Il paziente oppone resistenza alla flessione



3) Rilassamento di 3/5" poi si guadagna nuovamente sul ROM



4.3.2 TRATTAMENTO OSTEOPATICO VISCERALE

La paziente presentava una disfunzione, in inspirazione bassa, dell'emicupola diaframmatica sinistra.

Si è deciso di trattarla con una tecnica diretta di inibizione che è stata eseguita da sdraiata in quanto il soggetto mal tollerava la manovra in posizione seduta.

Di seguito viene spiegata la manipolazione:

- Paziente sdraiata in posizione supina;
- Osteopata controlaterale. La mano craniale stabilizza la gabbia toracica mentre la caudale contatta il margine inferiore dell'emicupola diaframmatica sinistra;
- Inspirazione della paziente: si limita la discesa del diaframma;
- Espirazione della paziente: si guadagna in direzione della barriera;
- Si esegue per alcuni atti respiratori poi si rivaluta il tutto.



A livello del quadro colico i test sono risultati positivi a livello del colon ileopelvico (sigmoideo), retto e zona pubovesvicale, pertanto si è proceduto in questo modo.

E' stata eseguita una tecnica diretta sul colon sigmoideo:

- Paziente in posizione supina;
- Osteopata mobilizza questa porzione di colon (legamento parietocolico esterno, radice peritoneo parietale posteriore); impila i tessuti fino a raggiungere la barriera, poi mantiene la pressione finchè il tessuto non si rilassa.

Questa tecnica agisce, a livello fasciale, su aderenze e fibrotizzazioni.



Anche per il colon rettale si effettua una tecnica diretta:

- Paziente in posizione supina;
- Osteopata colloca le mani a livello del terzo medio della linea passante tra ombelico e pube (seconda depressione sovrapubica). Impila i tessuti fino ad arrivare in proiezione della zona rettale;

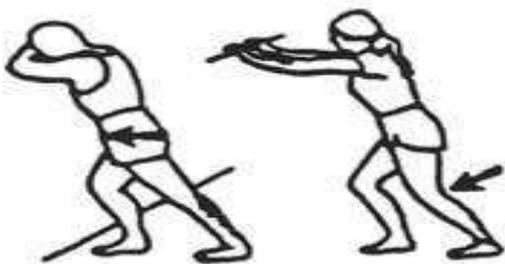
- Mano craniale (osteopata) effettua un allungamento cercando la maggiore tensione fasciale;
- Si rivaluta la struttura per vedere se ci sono stati miglioramenti.



4.4 TRATTAMENTO A CASA

Alla paziente sono stati consigliati alcuni esercizi di stretching da effettuare a casa per allungare e rilassare la fascia plantare e i muscoli del tricipite surale. Di seguito una breve descrizione di quelli che ha eseguito.

ESERCIZIO N.1



In piedi, di fronte alla parete, a circa un metro di distanza.

Si colloca il piede sano in avanti rispetto all'altro e si mantiene la gamba posteriore diritta con il tallone appoggiato a terra e le dita del piede diritte in avanti.

Si appoggiano le mani al muro e, lentamente, si inclina in avanti il busto fino ad avvertire una certa tensione a livello del polpaccio.

La posizione va mantenuta anche per un minuto.

Si ripete lo stesso esercizio mantenendo la gamba posteriore leggermente piegata; ciò servirà ad allungare maggiormente la parte inferiore del polpaccio.

ESERCIZIO N.2



Paziente seduta a terra con la gamba del piede dolente tesa in avanti e l'altra piegata.

Il piede colpito da fascite plantare (mantenuto diritto e appoggiato soltanto sul tallone) viene avvolto con un elastico (in mancanza di elastico è possibile utilizzare un asciugamano) attorno alla volta plantare e le estremità vengono mantenute con entrambe le mani.

Lentamente si inizia a tirare l'elastico verso il corpo percependo la tensione dei muscoli della parte posteriore della coscia e della fascia plantare.

Quando si raggiunge il grado di massima tensione si mantiene la posizione per un minuto e si ripete l'esercizio da tre a cinque volte.

ESERCIZIO N.3



Il paziente esegue l'esercizio da seduto.

Appoggia il piede colpito da fascite plantare scalzo su una pallina o su un piccolo cilindro.

Il ginocchio omolaterale, la volta plantare, è flesso a 90 gradi.

Esercitando una leggera pressione si fa rotolare la pallina dal tallone sino alle dita e viceversa.

4.5 RISOLUZIONE DEL CASO CLINICO

La paziente si è presentata con diagnosi di fascite plantare (scala VAS 6/10).

Si è deciso di trattarla con tecniche osteopatiche in quanto si era già sottoposta, in precedenza, a sedute di terapia manuale che avevano risolto il problema solo nel breve periodo.

Effettuando la diagnosi differenziale si è visto che la fascite non era solo di natura strutturale ma c'era un coinvolgimento della parte viscerale.

Per i primi trenta giorni è stato eseguito un trattamento a settimana e, dal secondo mese, uno ogni due; si è, poi, proseguito per altri due mesi.

In circa novanta giorni il problema si è ridotto a tal punto che la paziente non manifesta più i sintomi descritti durante l'anamnesi.

Le è stato consigliato di proseguire con lo stretching quotidianamente per evitare che la sintomatologia, data dalla fascite plantare, possa presentarsi nuovamente.

CONCLUSIONI

Questa tesi ha preso in considerazione la fascite o fasciopatia plantare, disturbo caratterizzato da infiammazione e dolore al legamento arcuato, che attraversa la parte inferiore del piede e collega il tallone con la base delle dita dei piedi.

Le cause principali alla base di questo disturbo sono: alcuni sport come la corsa, conformazione del piede (piatto o cavo), uso continuo di calzature inadatte, mansioni lavorative in piedi.

Nel caso clinico, preso in esame, la fascite si è sviluppata, dapprima, in seguito ad un problema posturale che, successivamente, ha coinvolto la parte viscerale.

Il trattamento osteopatico è di validissimo aiuto se si vogliono evitare l'approccio farmacologico o chirurgico.

Le terapie manuali soprattutto quelle che lavorano sulla fascia profonda sono ottime per detendere i tessuti accorciati e cercare di renderli nuovamente elastici.

In questo caso è stata trattata sia la parte strutturale (fascia plantare, tricipite surale, iliaco) che quella viscerale (diaframma, colon sigmoideo, retto) in quanto la paziente era già stata trattata a livello locale ma il problema si era ripresentato a distanza di alcuni mesi.

Un validissimo aiuto è dato anche dallo stretching che va effettuato quotidianamente (ogni mattina prima di camminare e ripetuto quattro o cinque volte nell'arco della giornata) durante i mesi in cui vengono effettuati i trattamenti e successivamente alla remissione del problema.

Se trattata quando ancora non completamente cronicizzata la fascite plantare guarisce con una percentuale di successo molto alta.

Molto importanti sono le tempistiche: diagnosi differenziale, trattamento, stretching.

La piena aderenza, del paziente, ai trattamenti eseguiti in studio e poi a casa, quotidianamente, portano ad ottimi risultati nel lungo periodo.

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

ATLANTE DI ANATOMIA UMANA (Quinta Edizione) – F.H.Netter – Edra

CINESIOLOGIA Il movimento umano applicato alla rieducazione e alle attività sportive (Seconda Edizione) – Vincenzo Pirola – Edi.Ermes

L'INTELLIGENZA DEL MOVIMENTO – K.Francesconi, G.Gandini – Edi.Ermes

IL FISIOTERAPISTA Periodico di formazione e informazione per gli operatori della riabilitazione – Edi.Ermes

FISIOLOGIA ARTICOLARE 2. Arto inferiore (Quinta edizione) – I.A.Kapandji

TERAPIA MANUALE DELL'APPARATO LOCOMOTORE Un approccio basato sull'evidenza (Seconda Edizione) – Chad E.Cook – Piccin

ANATOMIA E OSTEOPATIA Basi anatomiche per osteopati - A.Chantepie _ J.F.Pérot - Piccin

ATLANTE DI TECNICHE OSTEOPATICHE (Seconda Edizione) – A.S.Nicholas – Evan A.Nicholas – Piccin

MANIPOLAZIONE VISCERALE 1- J.P.Barral - J.Mercier - Castello Editore

MANIPOLAZIONE VISCERALE 2 - J.P.Barral - Castello Editore

APPUNTI FISIOMEDIC ACADEMY

APPUNTI KERNSCHOOL

www.mypersonaltrainer.it

www.tuttopodismo.it