



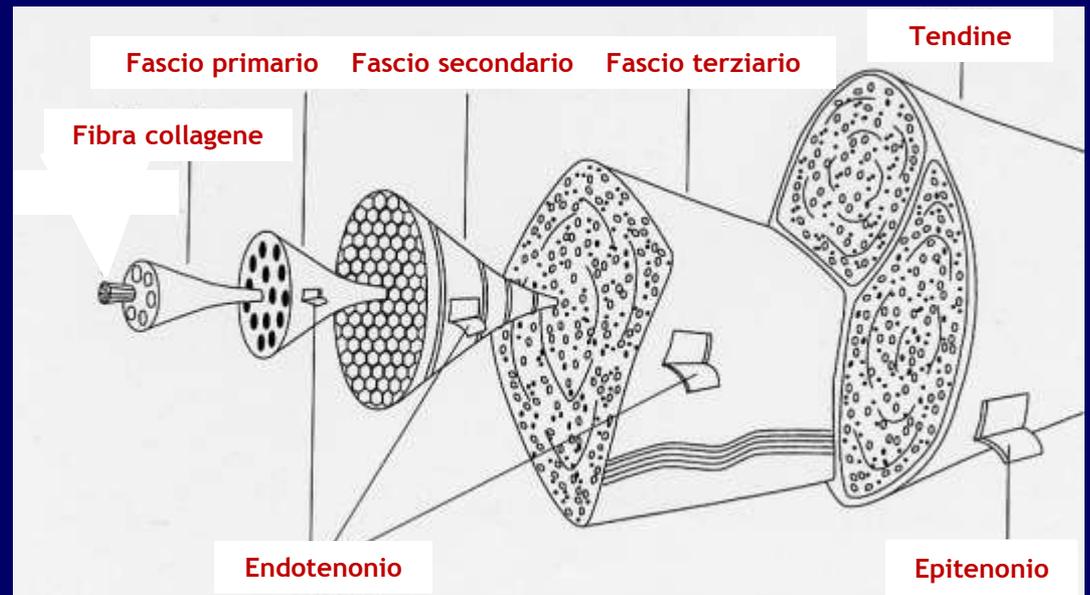
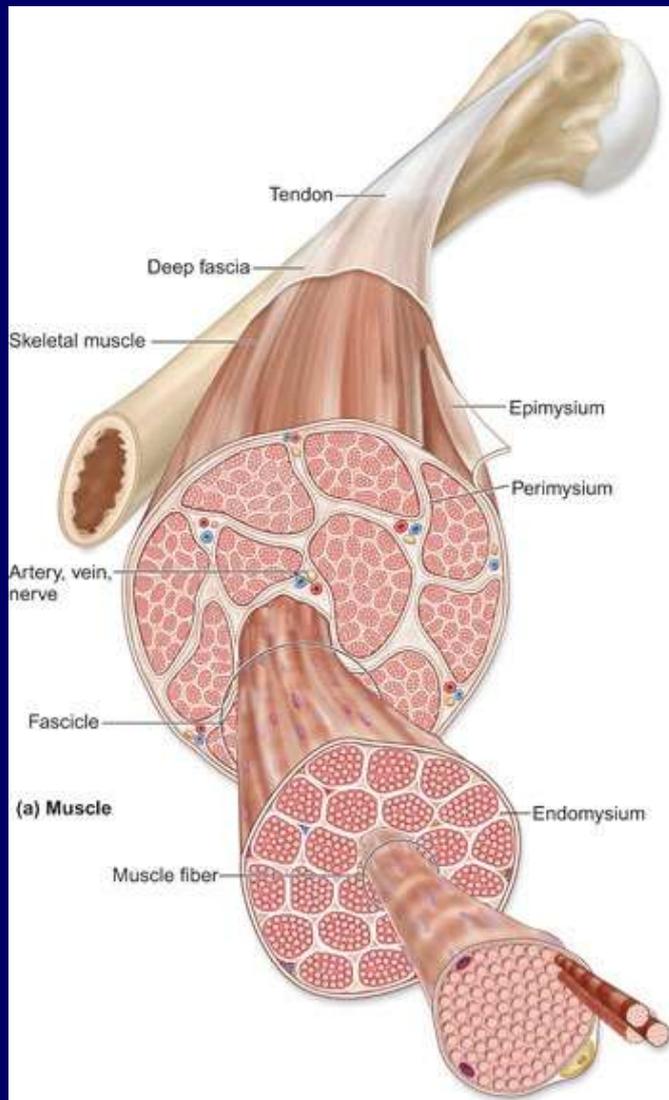
PATOLOGIE MUSCOLO-TENDINEE ACUTE E DA SOVRACCARICO

Dr. Alessandro Valent, Specialista in Fisiatria

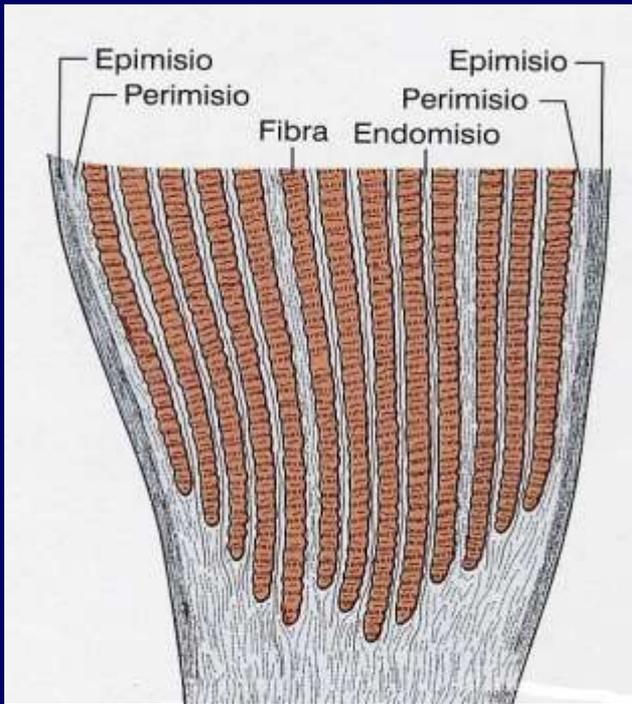
Medico Sociale Modena F.C.



Anatomia funzionale muscolo-tendinea



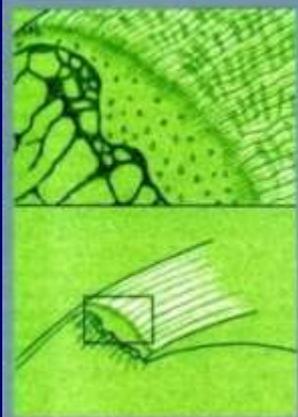
Anatomia funzionale muscolo-tendinea



La zona di passaggio muscolo-tendine è denominata **giunzione mio-tendinea**, dove il tessuto connettivo tendineo è in continuità con quello muscolare. Il tendine si ancora all'osso attraverso la **giunzione osteo-tendinea** in cui si distinguono 4 zone ben distinte:

- tendine
- fibrocartilagine
- fibrocartilagine calcificata
- OSO

Il **tessuto fibrocartilagineo** agisce da **zona cuscinetto** per diminuire gli stress inserzionali.





Infortunati muscolari nello sport



Epidemiologia infortuni muscolari

Gli **infortuni muscolari** rappresentano il **20-50%** degli infortuni sportivi.

- **calcio:** ischiocrurali, adduttori, retto femorale, gemelli
- **corsa:** medio gluteo, gemelli e adduttori
- **volley:** gemelli, adduttori, addominali, glutei



Fattori di rischio infortuni muscolari

- muscoli bi articolari
- fibre di tipo II
- muscoli che lavorano eccentricamente
- deficit di flessibilità muscolare
- muscoli precedentemente lesionati
- muscoli affaticati
- scarso riscaldamento
- esposizione al freddo
- stato di tensione emotiva



Eziopatogenesi infortuni muscolari

Urto diretto sul muscolo  Trauma diretto



Eziopatogenesi infortuni muscolari

Urto diretto sul muscolo  Trauma diretto

Eccessivo stiramento per una brusca contrazione degli antagonisti

Rapida e potente contrazione da una fase di rilasciamento completo



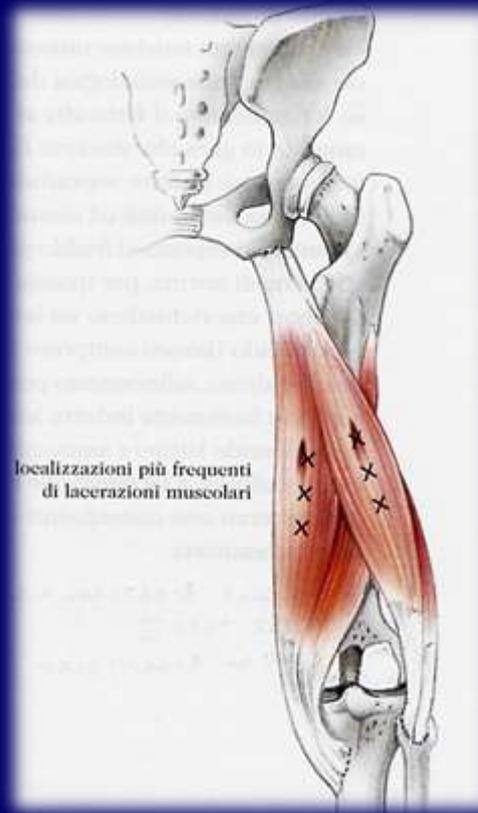
Trauma indiretto



Classificazione infortuni muscolari

Trauma diretto:

- **Contusione**
- **Lacerazione**



Trauma indiretto:

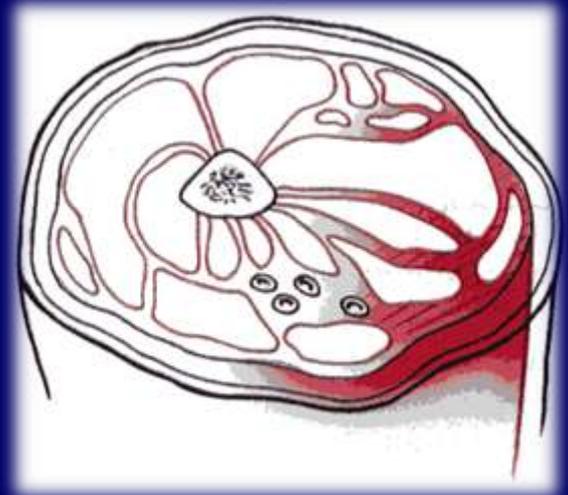
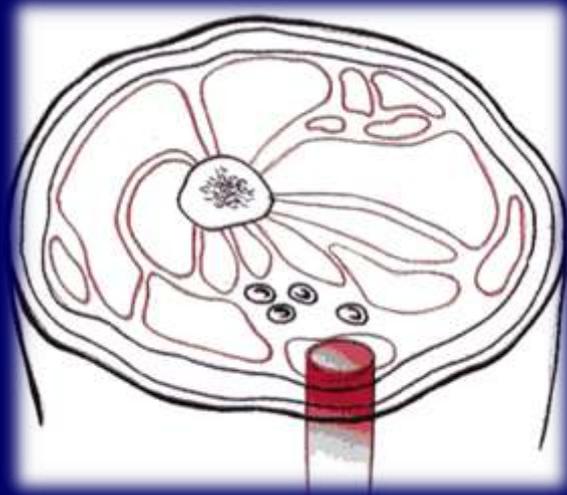
- **Crampo**
- **Contrattura**
- **DOMS**
- **Stiramento**
- **Strappo**



Contusione

Frequente negli sport di **contatto** (calcio, rugby, basket..), può provocare la **rottura delle fibre** in prossimità del **piano osseo** con la formazione di un **ematoma intramuscolare** (a prognosi peggiore), **intermuscolare** o **misto**, che può mimare un versamento intra-articolare.

Viene coinvolto più frequentemente, a causa della sua posizione anatomica, il **m. vasto laterale**.



Contusione

Una **contusione** si presenta con **dolore e tumefazione** localizzata che in genere non impedisce di proseguire l'attività ma a causa dell'ematoma e della contrattura post-traumatica esita in una **limitazione funzionale** di varia entità.

E' **classificata** in **lieve, moderata e grave** a seconda dell'entità della limitazione funzionale.

Il ritorno allo sport avviene in **2-20 gg.**



Contrattura

La contrattura rappresenta un **alterazione** diffusa del **tono muscolare**, imputabile ad uno stato di affaticamento per l'**accumulo** di **cataboliti tossici** come lattato ed ammonio, in **assenza** di **lesioni** anatomo-patologiche macro o microscopiche.

Ha una **> incidenza** in atleti sottoposti a **sovrallenamenti** oppure **poco allenati**.

Si manifesta con **dolore mal localizzabile** che compare a distanza dalla prestazione sportiva (1-24 ore).

All'**E.O.** vi è un **aumento diffuso** del **tono** muscolare.
La **ripresa** agonistica avviene in **3-5 gg.**



DOMS

DOMS è l'acronimo di **Delayed Onset Muscle Soreness** e rappresenta l'effetto di **lesioni** a livello **microscopico**, in particolare delle miofibrille.

Ha una **> incidenza** in atleti **poco o male allenati** e durante allenamenti particolarmente intensi a componente prevalentemente eccentrica.

Si manifesta con **algia muscolare** che insorge entro 24 ore dalla prestazione e persiste per almeno 48-72 ore, risolvendosi spontaneamente.

In genere si accompagna un **aumento** di **CPK** e **LDH** sierici.
La ripresa agonistica avviene in **6-8 gg.**



Stiramento

Rappresenta un **alterazione funzionale** del muscolo a livello **microscopico**.

Si manifesta con **dolore**, in genere **ben localizzato**, con **impotenza funzionale non immediata**. L'atleta riesce ad individuare nel tempo la sintomatologia, ma non il gesto atletico responsabile.

All'**E.O.** il **muscolo** è **contratto** con una zona dolorosa, ben palpabile.

La ripresa avviene in genere in **7-15 gg.**



Strappo

Rottura di un numero variabile di **fibre muscolari**, sempre **accompagnato** da **stravaso ematico** di entità dipendente dalla gravità e dalla localizzazione della lesione. La rottura può essere parziale o completa con il conseguente distanziamento dei monconi.

Si manifesta con **dolore** di tipo **puntorio** che **impedisce** all'atleta di proseguire la **prestazione sportiva**. L'atleta riferisce la sintomatologia corrispondente ad un preciso gesto tecnico.

Il **recupero** allo sport varia da **15 gg** a **4 mesi** a seconda del muscolo interessato e della gravità della lesione.

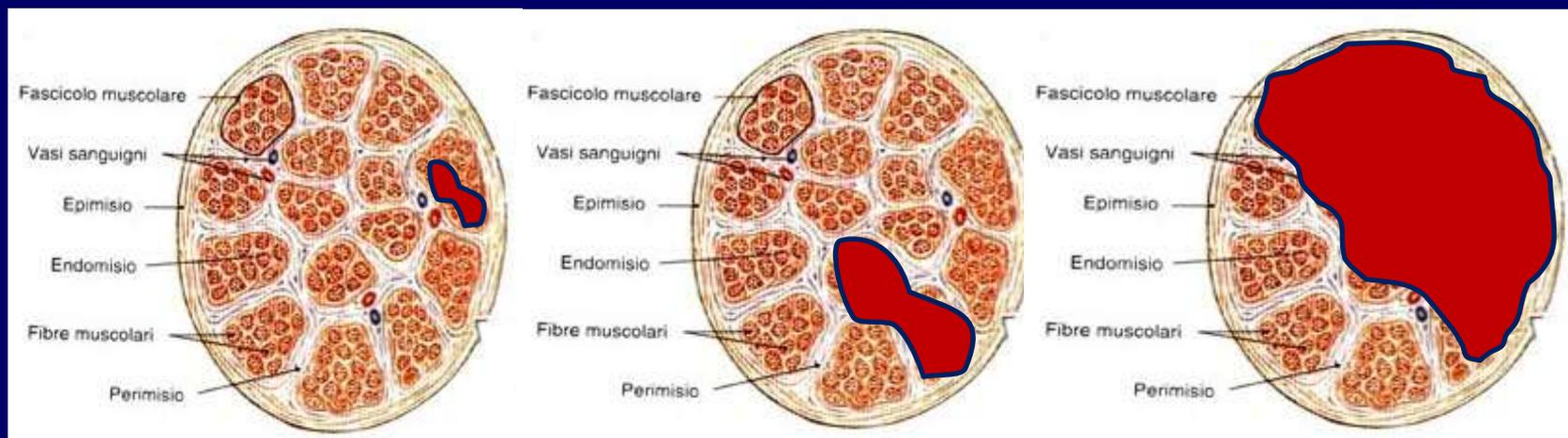


Strappo

Strappo di 1° grado (~60%): rottura di poche fibre muscolari all'interno di un fascio ma non dell'intero fascio.

Strappo di 2° grado (~35%): rottura di uno o più fasci muscolari che coinvolge meno dei 3/4 della sezione del muscolo.

Strappo di 3° grado (~5%): rottura che coinvolge più dei 3/4 della sezione del muscolo in quel punto.



Diagnosi

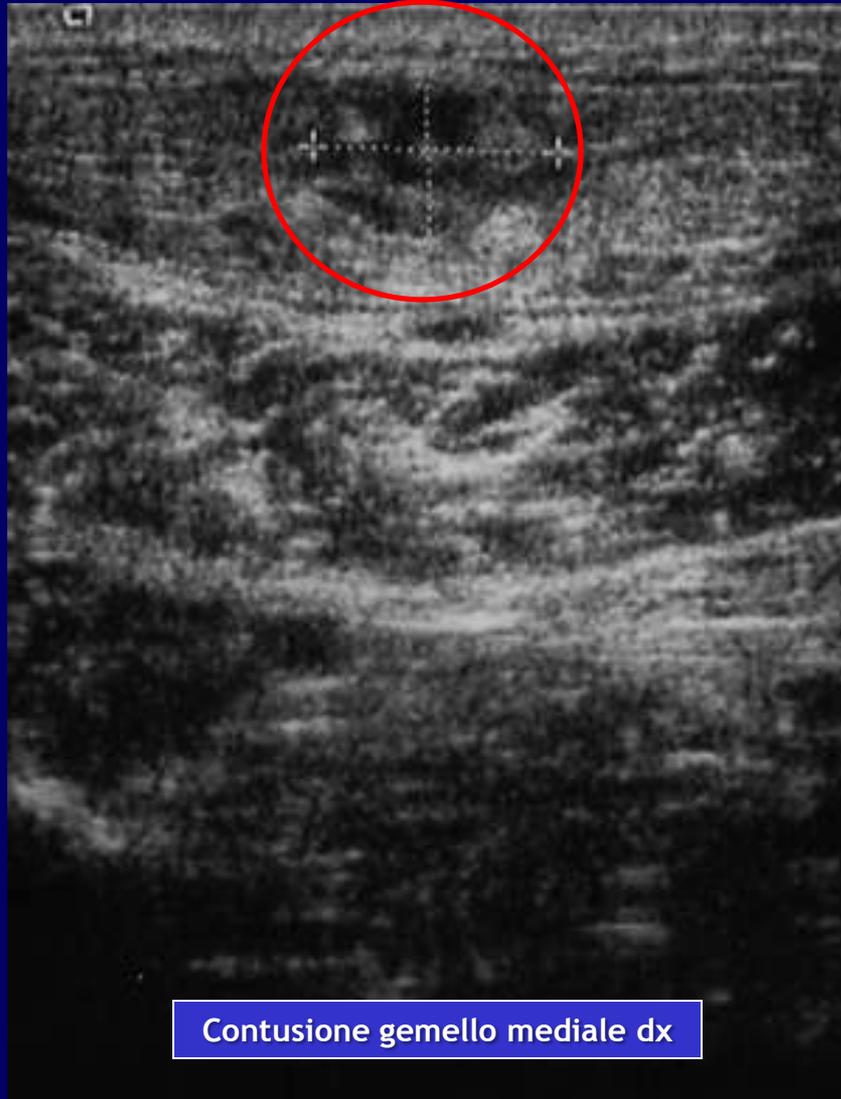
- Clinica
- Diagnostica strumentale



- Ecografia (24-48 ore dopo il trauma)
- RMN:
 - Strappo di 1°
 - Muscolo mal esplorabile
 - Diagnosi differenziale



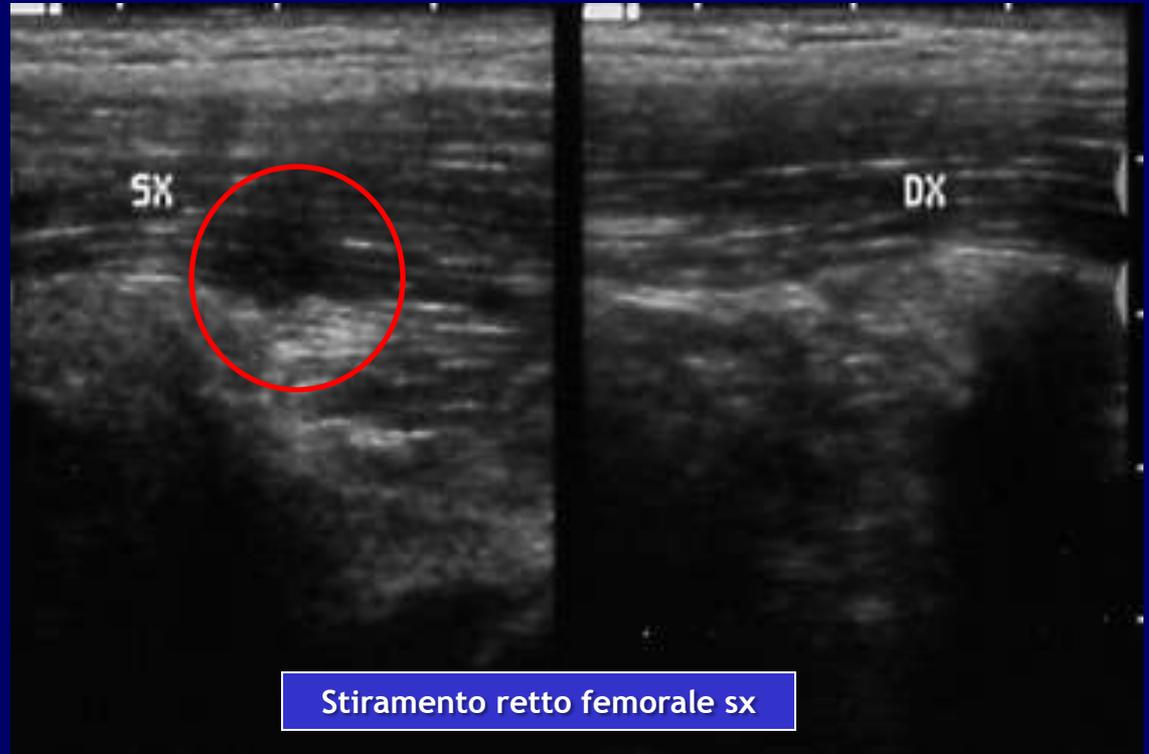
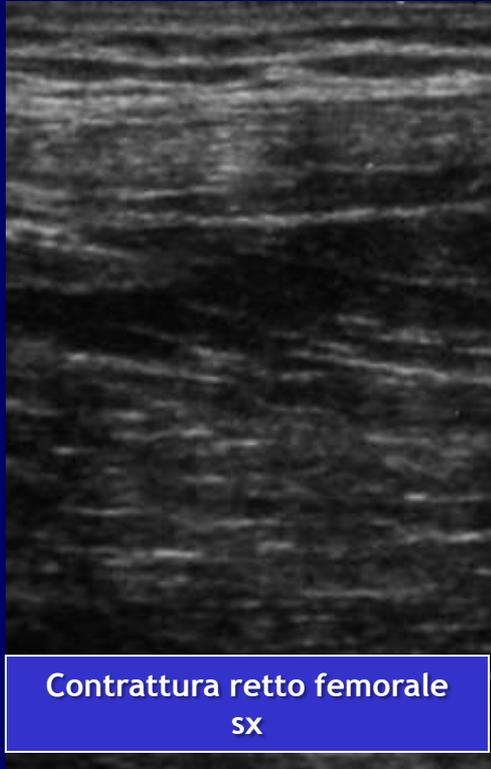
Ecografia



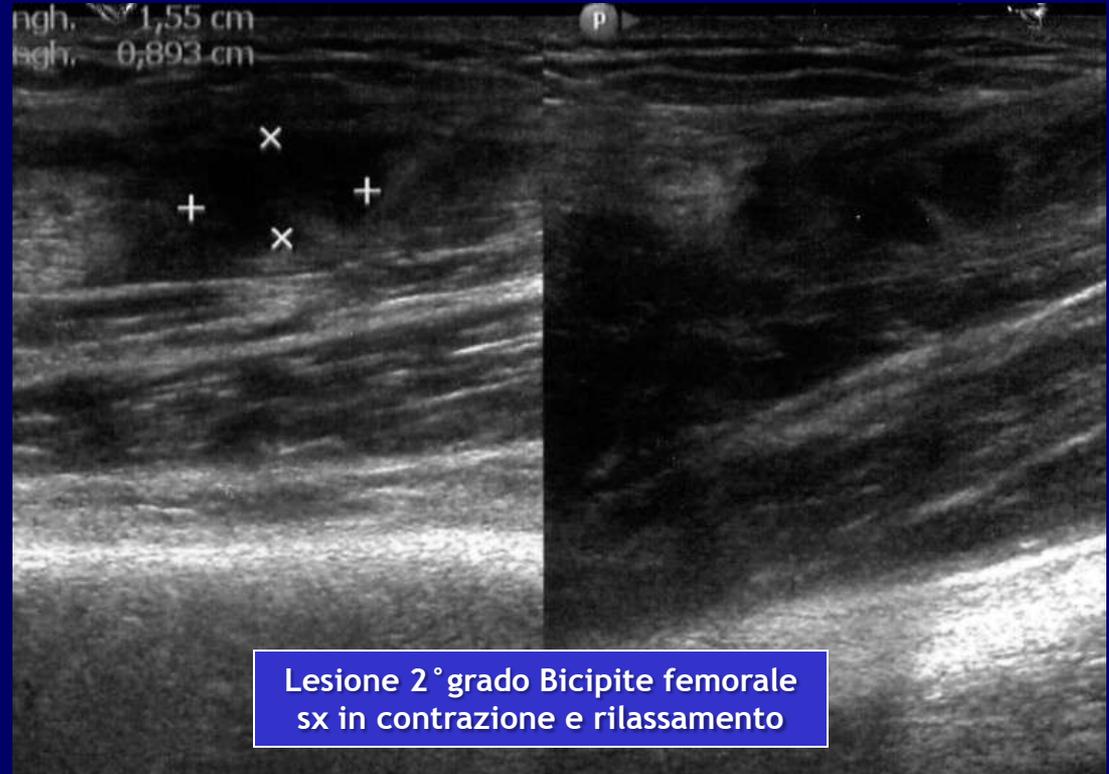
Contusione gemello mediale dx



Ecografia



Ecografia



Protocollo di trattamento lesione muscolare di 1° grado



Fasi cliniche

FASE ACUTA:

- limitare il danno e controllare edema ed emorragia
- alleviare il dolore e la contrattura
- favorire la guarigione e ridurre la fibrosi

FASE SUBACUTA:

- recupero dell'escursione articolare (ROM)
- recupero dell'estensibilità e della forza muscolare
- recupero del controllo neuromotorio

FASE DELLA GUARIGIONE:

- ripresa dell'efficienza cardiorespiratoria
- ritorno sul campo
- prevenzione delle ricadute



Fase Acuta

- Protocollo R.I.C.E. (rest, ice, compression, elevation), direttamente sul campo
- Terapia farmacologica (analgesici, decontratturanti, fibrinolitici)
- Terapia Fisica strumentale a “freddo” (InterX, US, Hilterapia®)
- Massoterapia di scarico e detensione miofasciale cauta
- Eventuale deambulazione in scarico
- Controllo ecografico dopo 7-10 gg

Fase acuta dura 3-7 giorni



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica

Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- **Esercizi attivi e graduali per il recupero dell'articolari**
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- **Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari**
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- **Stretching attivo globale e segmentale**
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e graduali per il recupero dell'articolari
- **Stretching attivo globale e segmentale**
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- **Esercizi propriocettivi statici e dinamici**
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- **Esercizi propriocettivi statici e dinamici**
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- **Rinforzo muscolare**
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- **Rinforzo muscolare**
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- **Rinforzo muscolare**
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- **Rinforzo muscolare**
- Ricondizionamento cardiovascolare
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- **Ricondizionamento cardiovascolare**
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- **Ricondizionamento cardiovascolare**
- Idrochinesiterapia in vasca terapeutica



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase Subacuta

- Iperemia e biostimolazione profonda (Hilterapia[®], diatermia)
- Esercizi attivi e gradualmente per il recupero dell'articolari
- Stretching attivo globale e segmentale
- Esercizi propriocettivi statici e dinamici
- Rinforzo muscolare
- Ricondizionamento cardiovascolare
- **Idrochinesiterapia in vasca terapeutica**



Fase subacuta 7^a-15^a giornata



Fase della guarigione

- Rieducazione sul campo

Se la clinica lo consente

- Prevenzione delle ricadute
- Terapia strumentale (Hilterapia[®], diatermia)

Fase della guarigione dalla 15^a giornata



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

RIEDUCAZIONE SUL CAMPO:

- **Stretching**
- **Motilità**
- **Lavoro aerobico**
 - Corsa a velocità crescente
- **Lavoro anaerobico**
 - Lattacido (allunghi e ripetute)
 - Alattacido (scatti e balzi)
- **Esercizi sport specifici**
- **Rientro in squadra**



Fase della guarigione

PREVENZIONE DELLE RICADUTE:

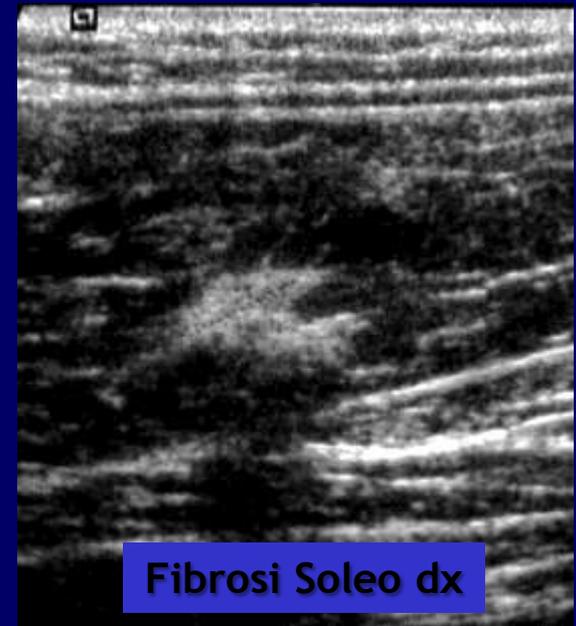
- Propriocezione statica e dinamica
- Potenziamento eccentrico
- Pliometria
- Posture e stretching
- Allenamento aerobico

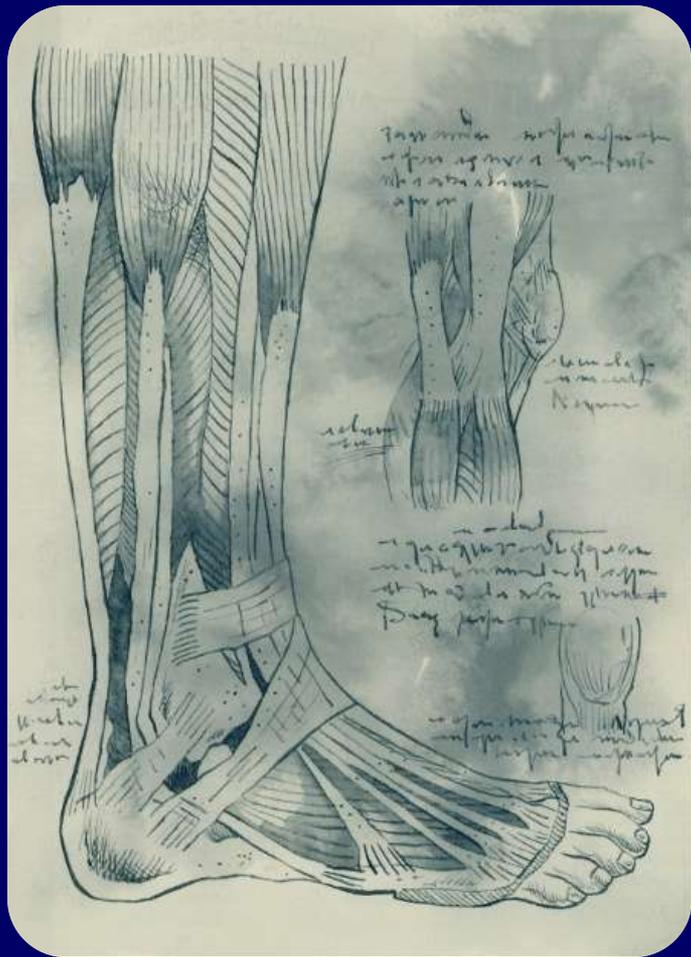


Complicanze

Conseguenti ad un **errata diagnosi** o ad uno **scorretto approccio terapeutico** (frequenza ~10 %):

- Fibrosi post-traumatiche (traumi indiretti)
- Falde liquide
- Cisti siero-ematiche
- Miositi ossificanti (traumi diretti)
- Calcificazioni





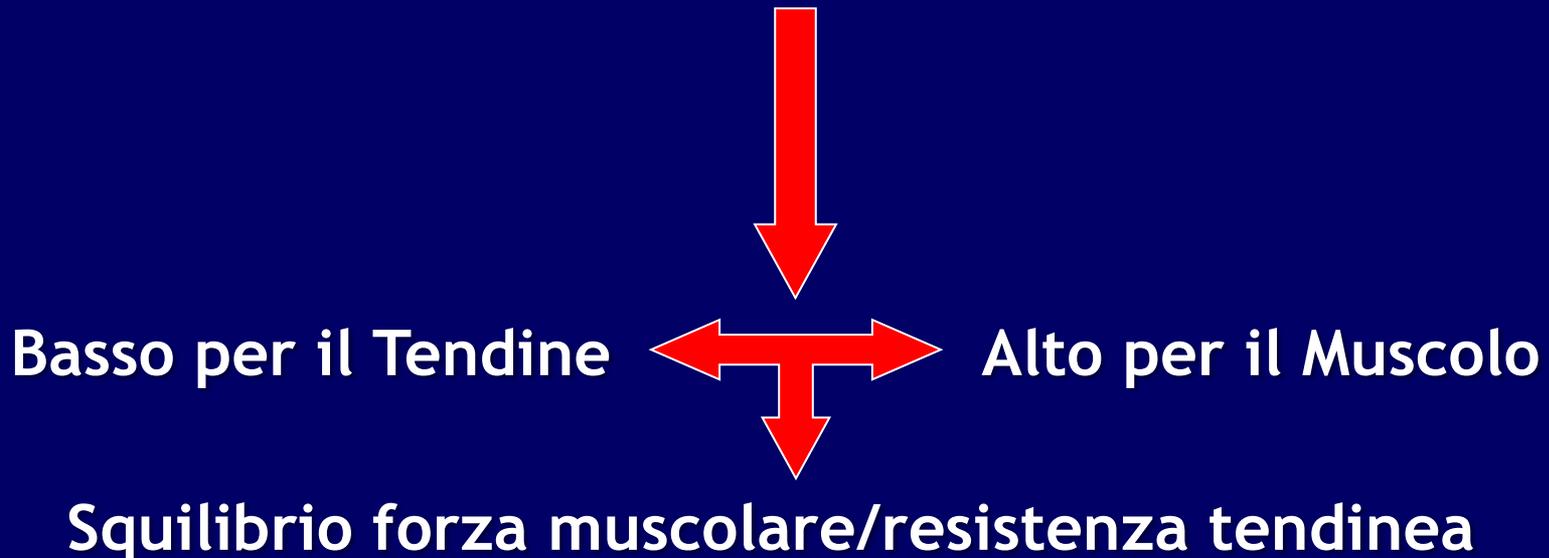
Lesioni tendinee nello sport



Lesioni tendinee e sport

I **tendini** nello sportivo costituiscono **l'anello debole** della catena osso, tendine e muscolo.

Adattamento all'allenamento



Tendinopatie nello sportivo: ~10%



Lesioni tendinee e sport

I tendini, inoltre, **dopo i 35 aa** sono soggetti ad un fisiologico invecchiamento, perdendo in **elasticità e robustezza**. Questo processo è favorito da:

- basso turnover metabolico
- scarsa vascolarizzazione a livello preinserzionale
- microtraumatismi ripetuti (sportivi o lavorativi)
- precedenti patologie tendinee
- malattie metaboliche (iperuricemia, ipertiroidismo)
- cause iatrogene (corticosteroidi, fluorochinoloni)



Classificazione

TENDINOPATIE ACUTE:

- Rotture parziali e complete

TENDINOPATIE DA SOVRACCARICO:

- Tendinopatie inserzionali (entesopatie)
- Peritendiniti (crepitanti, croniche)
- Peritendiniti ad impronta tendinosa
- Tenosinoviti (ipertrofico essudative, stenosanti)
- Tendinosi
- Tendinopatia calcifica



Tendinopatie inserzionali

Patologie delle giunzioni **osteo-tendinee** da **sovraccarico funzionale**, frequenti nello sportivo e causate da **microtraumi**, soprattutto di **tipo eccentrico**, ripetuti nel tempo.

A livello microscopico:

- **Cavità microcistiche** di materiale necrotico tra la fibrocartilagine calcificata e la non calcificata.
- **Aree degenerative** di tessuto di granulazione con capillari neoformati ed a volte calcificazioni.



A livello macroscopico:

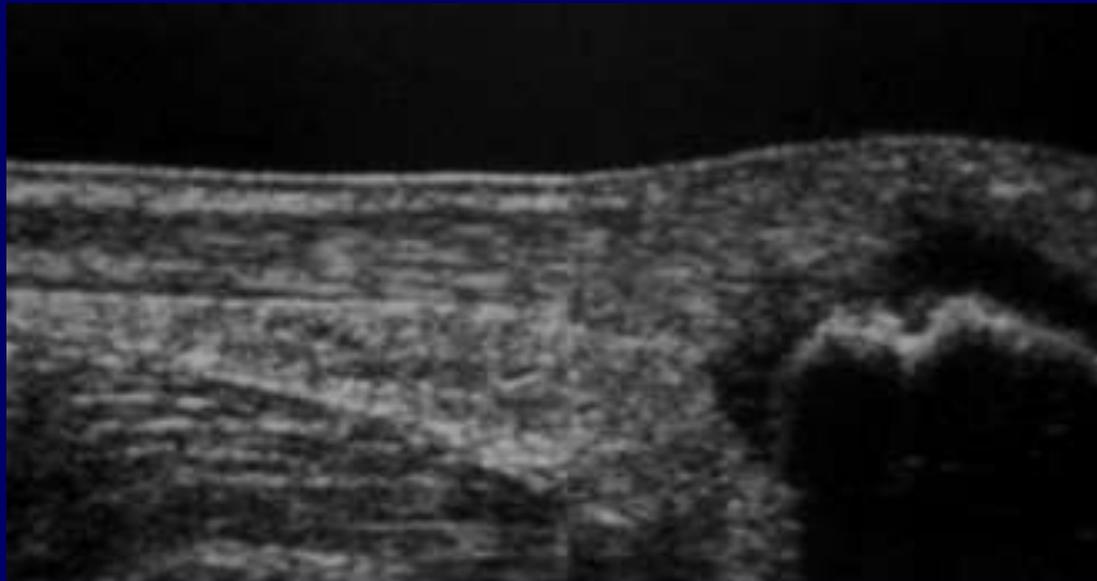
- Il **tendine** si può presentare **ispessito**.
- A volte ipertrofia degli annessi inserzionali (borsite).



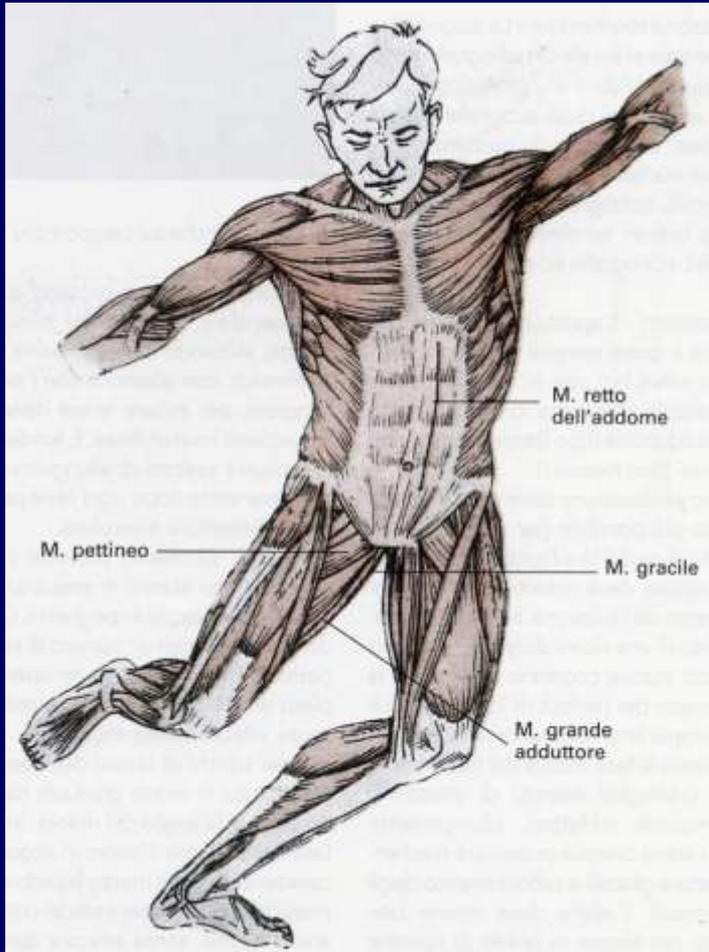
Tendinopatie inserzionali

Sintomatologia: dolore inserzionale e limitazione funzionale più o meno accentuata.

Patologie tipiche: epicondilite, sindrome retto-adduttorica, entesite trocanterica, tendinite rotulea, tendinopatia inserzionale achillea.



Sindrome Retto-Adduttoria

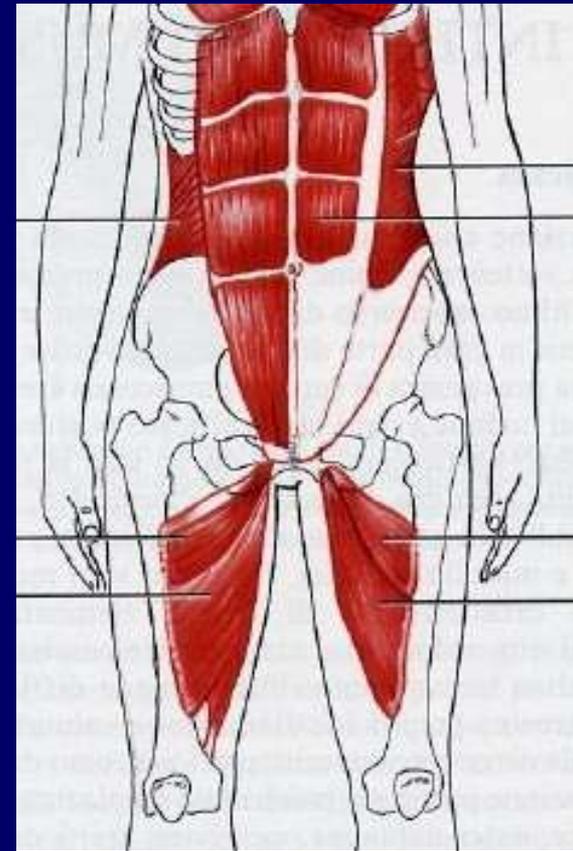
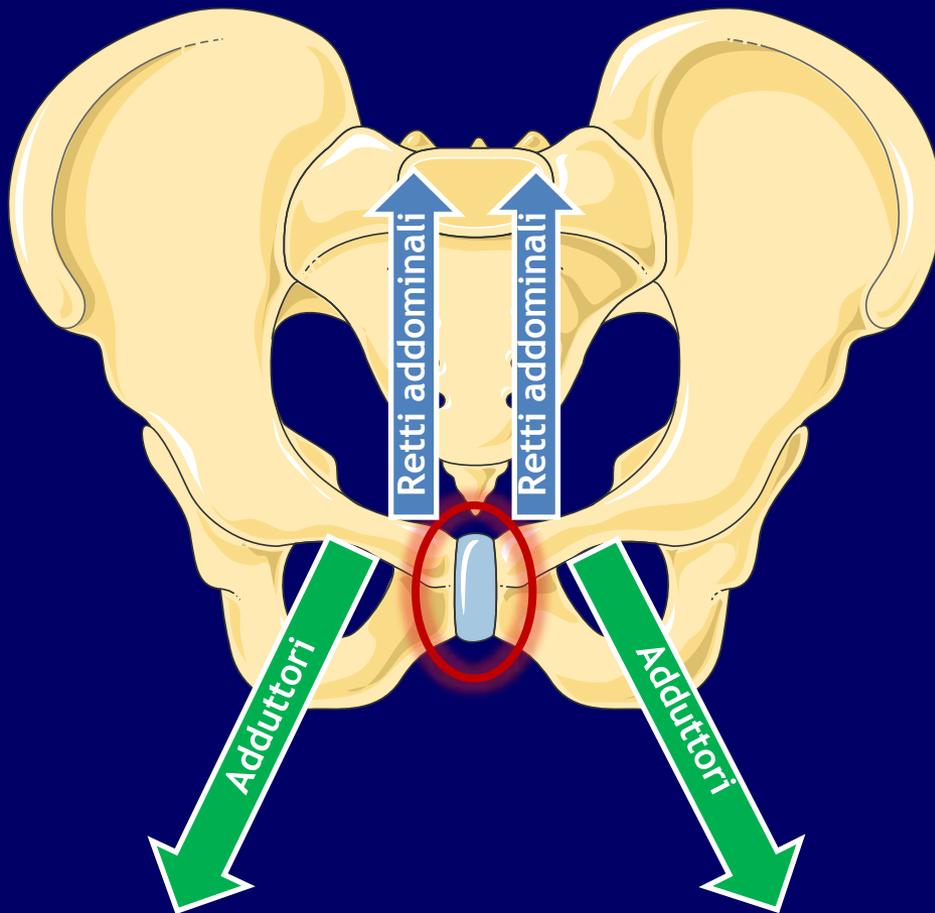


“**Tendinopatia inserzionale** di origine microtraumatica, a carico in prevalenza dei muscoli **adduttori** e/o dei **retti addominali** alla quale, nelle fasi avanzate, si associa anche un **artropatia** della zona **inserzionale pubica** e della **sinfisi stessa**”



Sindrome Retto-Adduttoria

Eziopatogenesi: squilibrio tra le forze torsionali e di trazione, agenti a livello pubico.



Sindrome Retto-Adduttoria

Epidemiologia:

Interessa dal **2% al 7%** di tutte le patologie sportive. M>>F.

Gli sport più colpiti sono **calcio, rugby, hockey, scherma, atletica leggera, sci di fondo e basket.**

Nel **calcio** sono molti i gesti tecnici che determinano sollecitazioni sulla sinfisi pubica attraverso l'azione combinata della muscolatura addominale ed adduttoria: **calciata, dribbling, cambiamenti di direzione, contrasti di gioco "in scivolata"**.



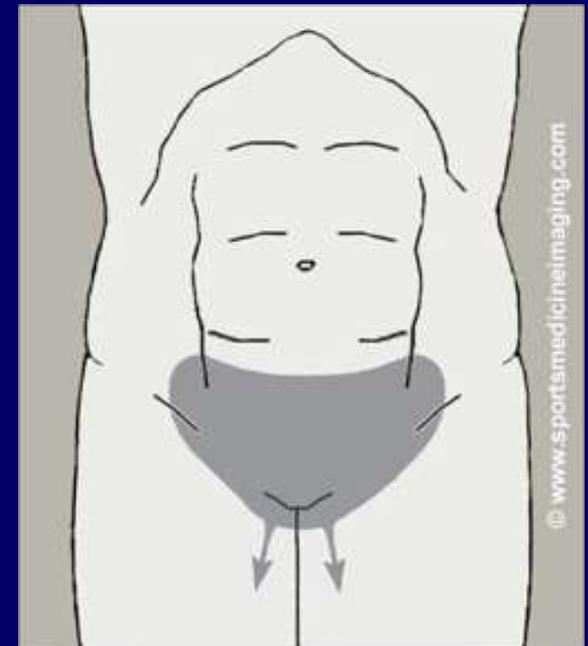
Sindrome Retto Adduttoria

Sintomatologia:

Dolore localizzato a **livello inguinale** (o pubico), con irradiazione alla faccia mediale della coscia e a livello della parete addominale.

Il **dolore** si presenta inizialmente “**a freddo**”, successivamente **durante la prestazione atletica** con **andamento ingravescente**, tale da limitare o impedire l'attività.

Nelle fasi avanzate può essere compromessa anche la **vita di relazione**.



Sindrome Retto Adduttoria

Diagnosi:

- **Clinica:** Anamnesi ed esame obiettivo
- **Strumentale:**
 - ✓ Rx tradizionale (bacino in AP sotto carico)
 - ✓ Ecografia dinamica (d.d. con ernia inguinale)
 - ✓ RMN (edema osseo)
- **Prognosi:** 2-3 mesi.



Sindrome Retto Adduttoria

Diagnosi differenziale:

Jarvinen individua almeno 72 cause di pubalgia che riguardano in gran parte patologie muscolari o tendinee, ossee e articolari ma anche patologie infettive e tumorali, intestinali, dovute ad intrappolamenti nervosi.



Jarvinen M, Orava S, Kuyala UM. Groin pain (Adductor Syndrome), Operative techniques. In: Sport Medicine 1997; 5 (3): 133-137.



Sindrome Retto Adduttoria

Diagnosi differenziale:

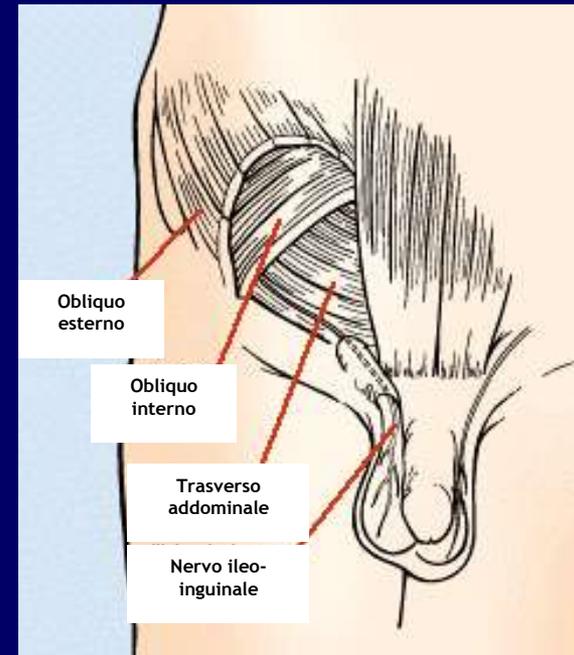
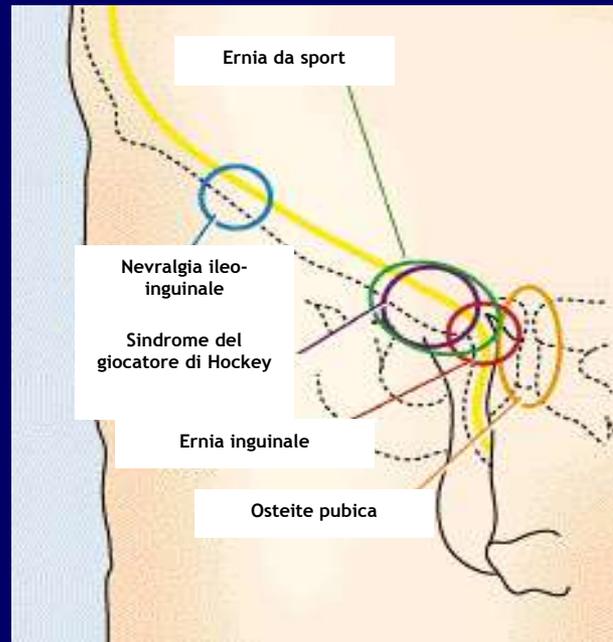
- Lesioni muscolo-tendinee acute (ileo-psoas, adduttori, retto femorale, sartorio, retto addominale)
- Patologie urogenitali (cistiti, prostatiti, uretriti..)
- Patologie ossee di anca, femore e bacino (fratture traumatiche e da stress, distacchi apofisari, epifisiolisi, neoplasie, infezioni)
- Radicolopatie lombari
- D.I.M. (secondo Maigne)



Sindrome Retto Adduttoria

Diagnosi differenziale:

- Lesioni della parete addominale (ernia dello sportivo, ernia inguinale)
- Neuropatie da intrappolamento (nervi femoro-cutaneo, ileo-inguinale, otturatorio)



Sindrome Retto Adduttoria

Fattori predisponenti:

- ipoestensibilità dei muscoli della catena posteriore e/o dell'ileo-psoas
- Artropatia sacro-iliaca, lombo-sacrale e dell'anca (anca a scatto)
- Squilibrio funzionale tra adduttori e addominali
- Sindrome disfunzionale della ATM e malocclusione
- Difetti nell'appoggio plantare
- Marcata asimmetria e/o dismetria degli arti inferiori
- Inadeguatezza dei materiali (calzature)
- Inidoneità del terreno di gioco
- Errori nella pianificazione dell'allenamento



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.



Sindrome Retto Adduttoria

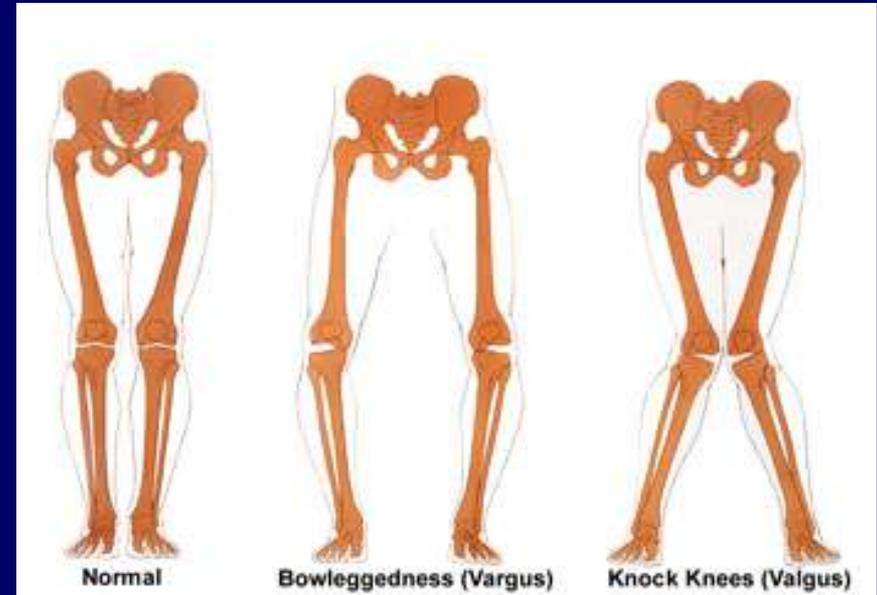
E.O.



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.

- Motilità del rachide
- Motilità delle coxofemorali
- Assetto degli arti inferiori
- Valutazione dismetrie
- Valutazione genitali e parete addominale



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.

Squeeze test



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.

Adductor test



Sindrome Retto Adduttoria

E.O.



Sindrome Retto Adduttoria

Rx



Sindrome Retto Adduttoria

Rx



Sindrome Retto Adduttoria

Rx



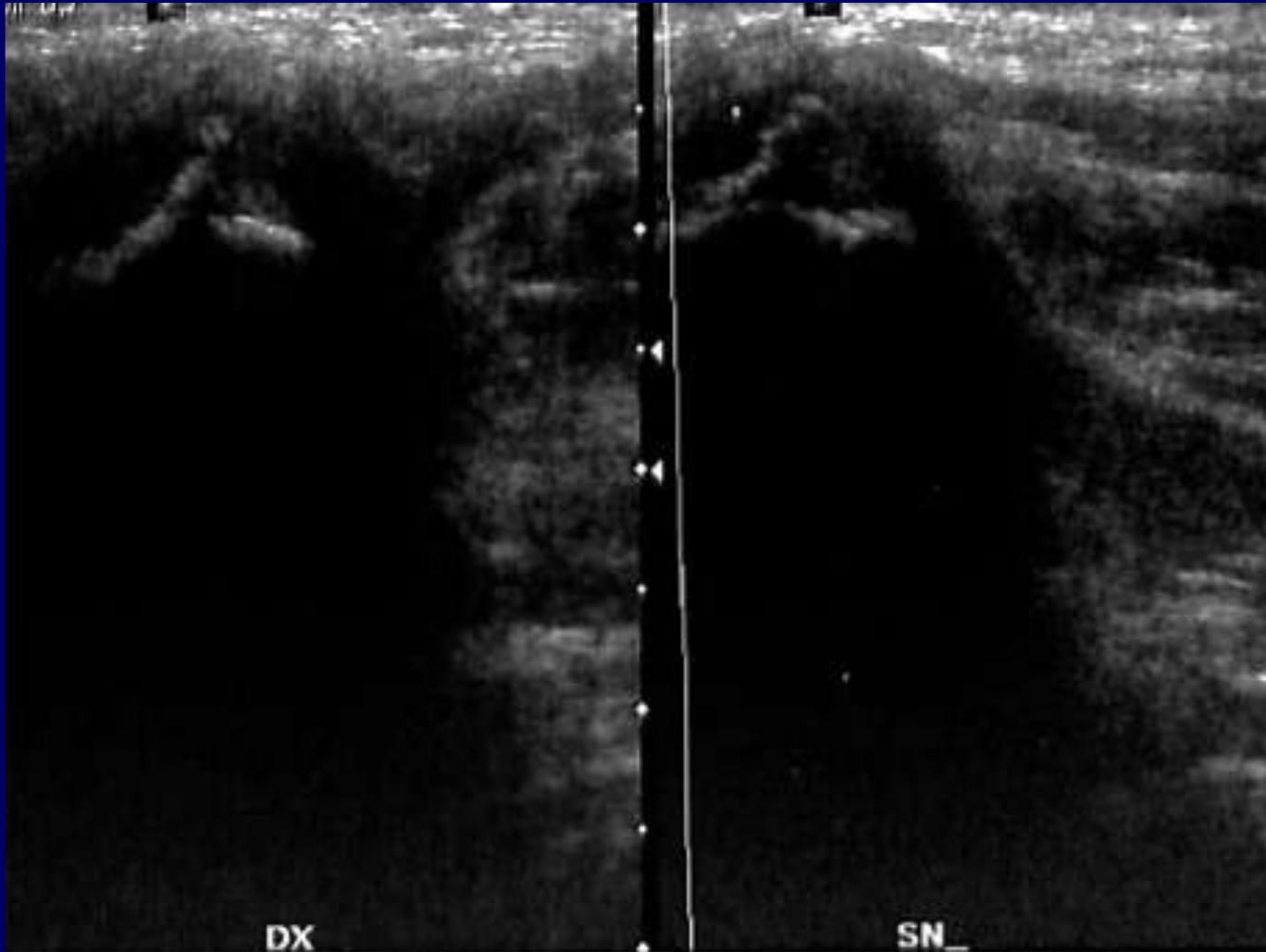
Sindrome Retto Adduttoria

RM



Sindrome Retto Adduttoria

Eco



Sindrome Retto Adduttoria

TRATTAMENTO CONSERVATIVO:

Fase acuta:

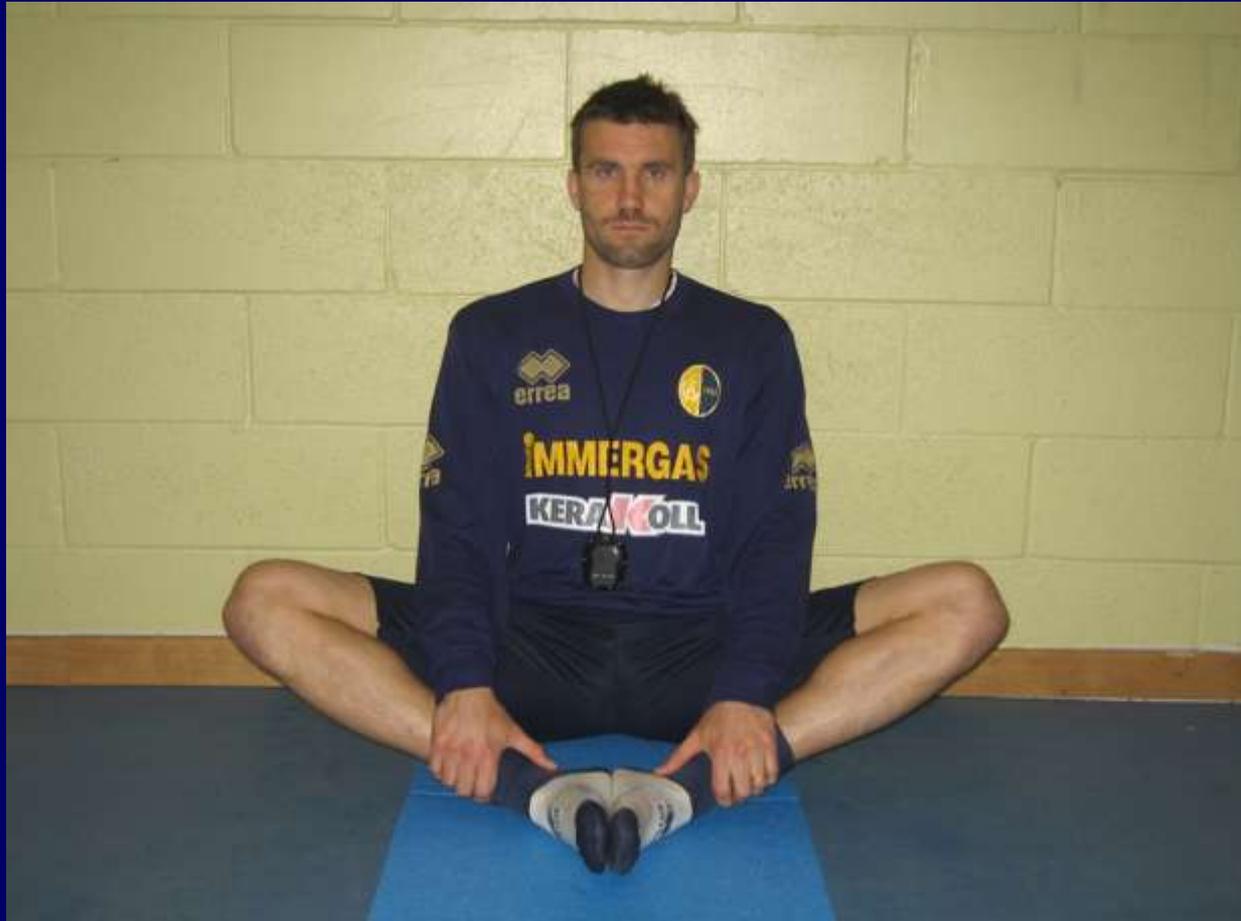
- Riposo attivo.
- Terapia farmacologica (FANS ed integratori per il trofismo muscolo-tendineo).
- Riequilibrio posturale (stretching analitico e globale, plantari su misura, RPG).
- Massoterapia decontratturante regione retto-adduttoria
- MTP (da evitare nelle primissime fasi).
- Terapie strumentali (**Hilterapia**[®], diatermia, onde d'urto).
- Potenziamiento muscolare isometrico addominali (obliqui e terzo inferiore retti) ed adduttori a secco ed in acqua.



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



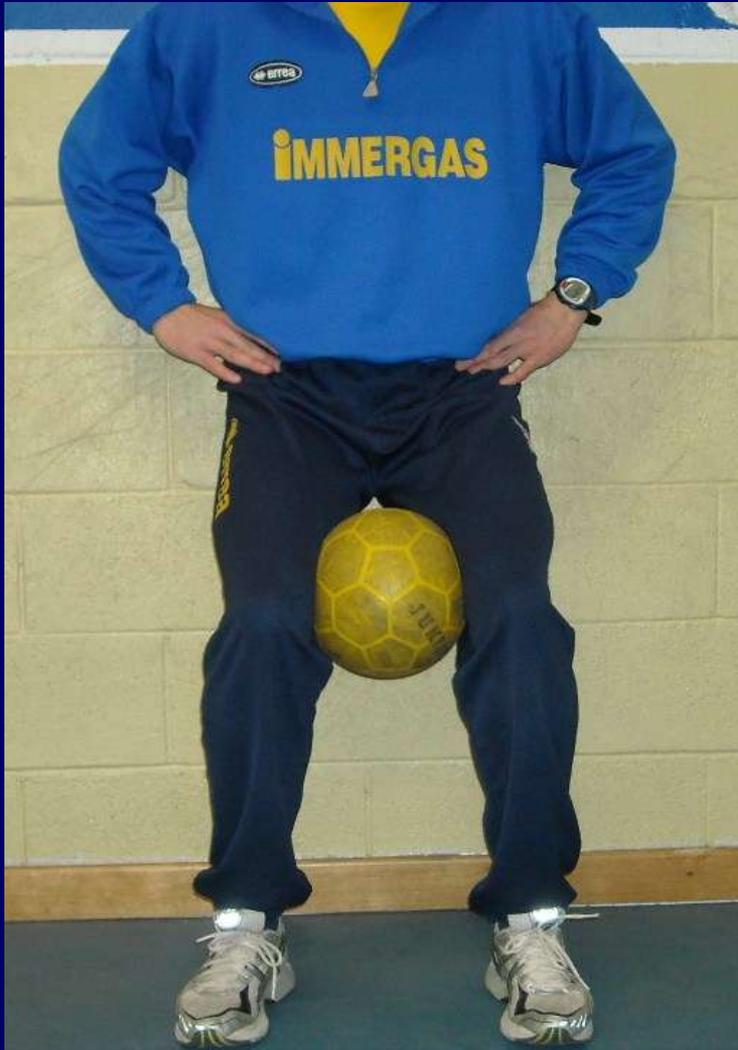
Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



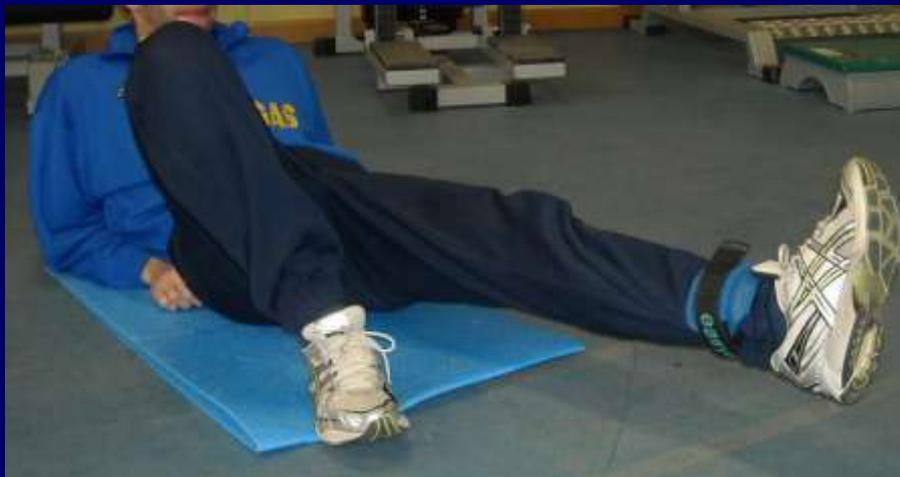
Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



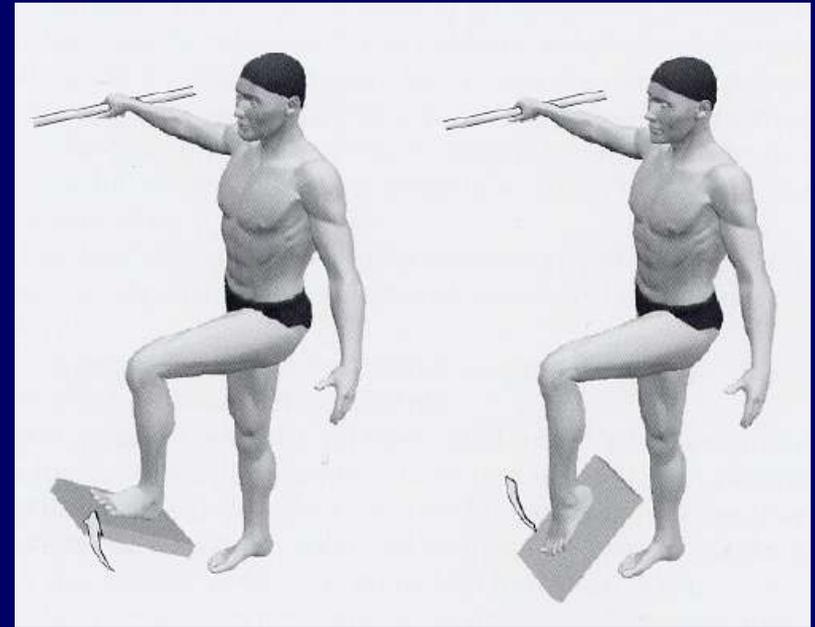
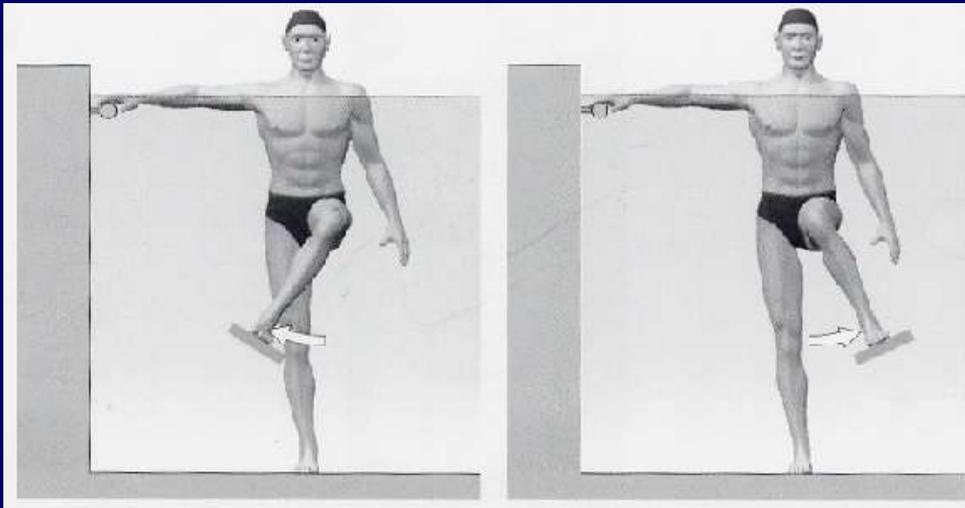
Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria

TRATTAMENTO CONSERVATIVO:

Fase subacuta:

- Graduale ripresa della corsa e ricondizionamento cardio-polmonare a secco ed in acqua.
- Potenziamento muscolare isometrico, isotonico (prima concentrico, poi eccentrico) adduttori ed addominali.
- Terapie strumentali (**Hilterapia**[®], diatermia, onde d'urto).
- Esercizi di Core Stability.

Ritorno sul campo:

- Corsa, Andature, contrasti, gesti sport specifici.
- Esercizi preventivi (potenziamento eccentrico, posture).



Sindrome Retto Adduttoria

Core Stability:

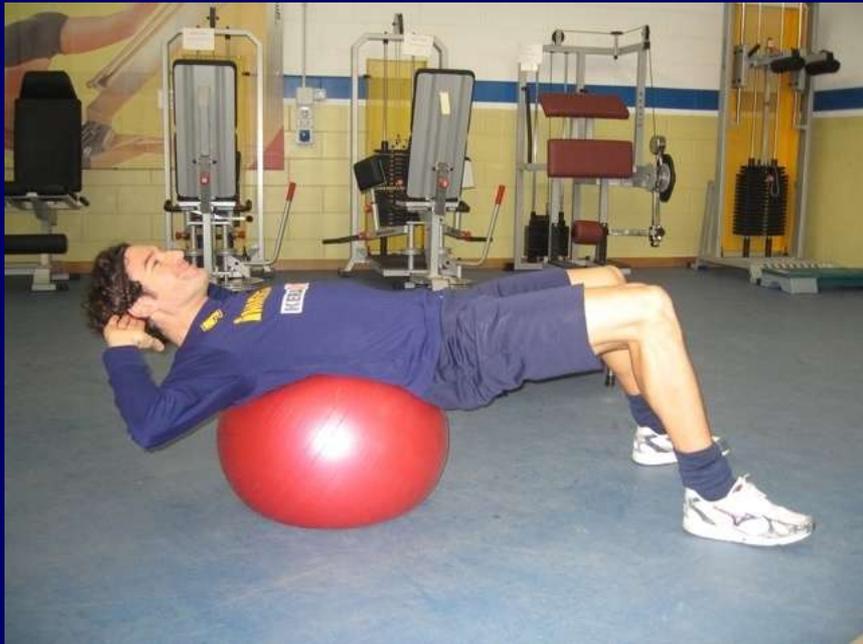
Allenamento contestuale e sinergico della **muscolatura addominale, adduttoria e lombare** (quadrato dei lombi, paravertebrali, multifido ed erettore della colonna), al fine di creare un armonico ed equilibrato sinergismo tra questi tre gruppi muscolari.

La tonificazione simultanea ed equilibrata di questi muscoli favorisce una **> stabilità segmentale** ed un **corretto ritmo lombo-pelvico**.

L'utilizzo della **Swiss Ball** (permette una **> attivazione** dei muscoli coinvolti nel movimento) facilita tale compito.



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



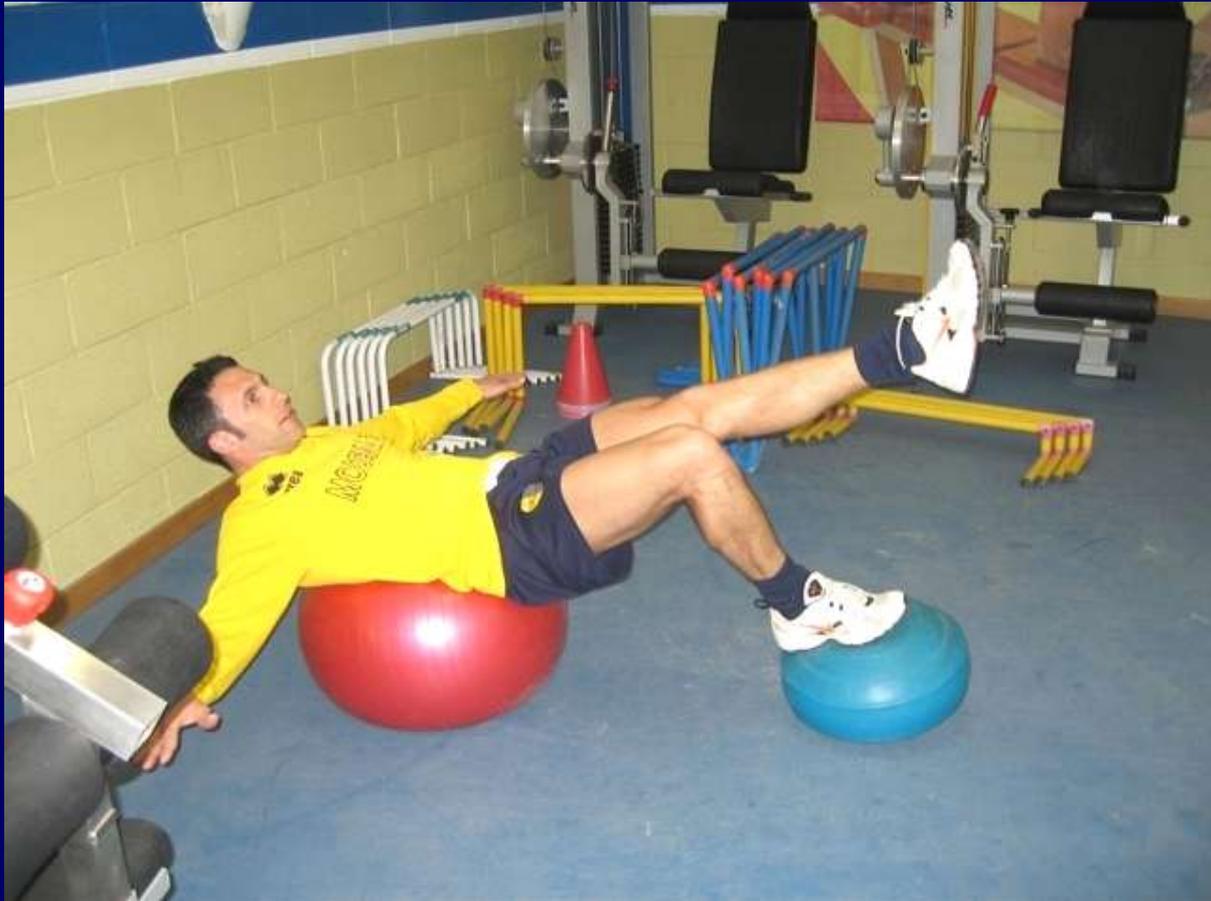
Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria



Sindrome Retto Adduttoria

MANTENIMENTO E PREVENZIONE:

L'atleta deve eseguire **esercizi** personalizzati di **“mantenimento”** per limitare il più possibile le ricadute. Ricoprono un ruolo fondamentale lo **stretching globale attivo** e gli **esercizi eccentrici**.

La chiave di volta è mantenere una **buona estensibilità** a livello dei muscoli della **catena posteriore** e degli **adduttori** e un **valido equilibrio** tra i gruppi muscolari **agonisti** ed **antagonisti**.



Sindrome Retto Adduttoria

TRATTAMENTO CHIRURGICO:

Nei casi refrattari alla terapia conservativa della durata di almeno 3 mesi e nel caso di ernia inguinale o ernia dello sportivo

Tecniche:

- Detensione adduttori con **tenotomia** percutanea adduttore lungo.
- Riparazione laparoscopica canale inguinale (**Genitsaris**)
- Intervento di **Nésovic** (plastica inguinale bilaterale per equilibrare le tensioni sulla sinfisi pubica).
- Intervento di ernioplastica secondo **Bassini**.



Ritorno allo sport: ~3 mesi





Glirulus-japonicus

Grazie per
l'attenzione

