

**LA CAVIGLIA INSTABILE
POST-TRAUMATICA
OPERARE O NON OPERARE?
ARTROSCOPIA O CHIRURGIA APERTA?**

WWW.FISIOKINESITERAPIA.BIZ

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

EPIDEMIOLOGIA

- Elevata incidenza traumatica sportiva
- Nel calcio 13,6% lesioni II°-III° (Volpi, 1994)
- 30-40% delle lesioni capsulo-legamentose acute evolvono in instabilità croniche (Renstrom, 1991 - Van Dijk, 1995 - Krips, 2004)



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

BIOMECCANICA

La caviglia è un trasduttore di movimento

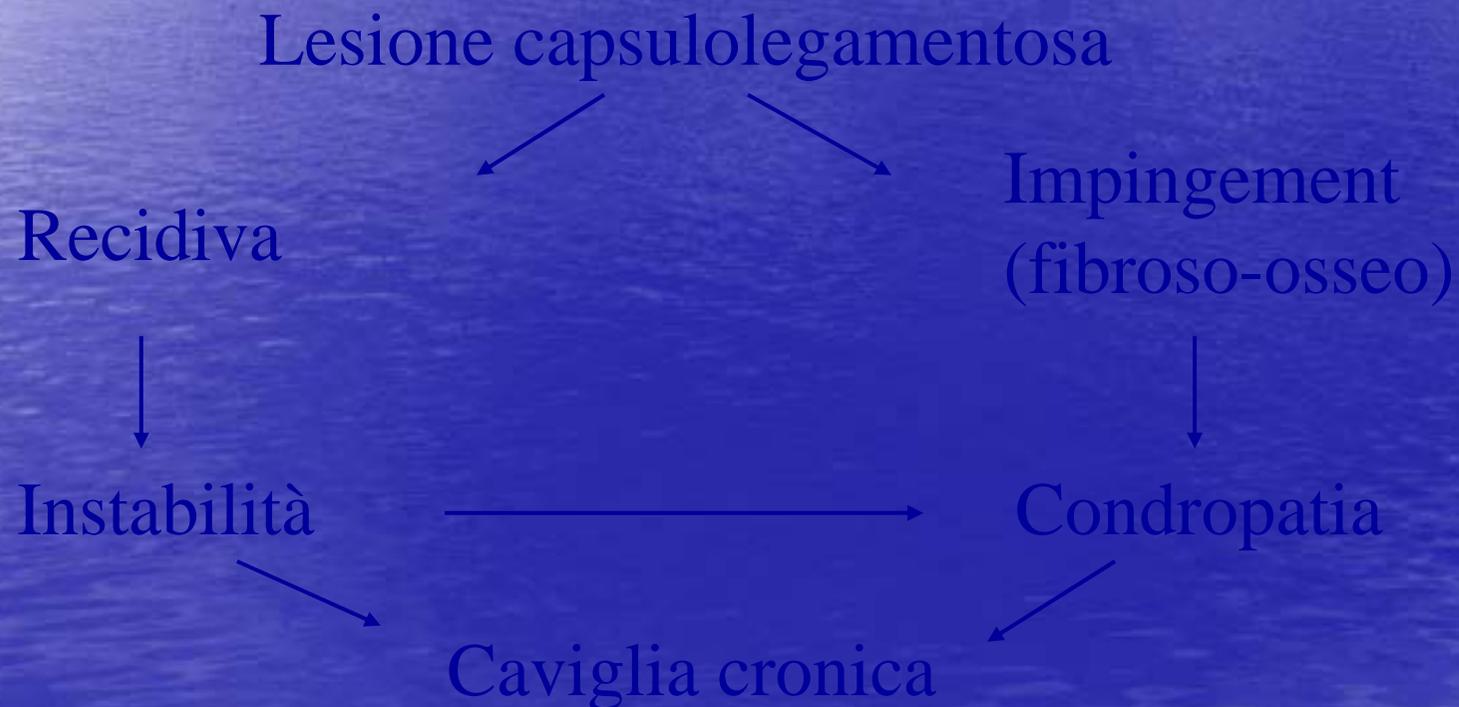
- astragalo - fulcro
- stabilizzatori capsulolegamentosi
- coppie di forza muscolotendinee
- apparato propriocettivo

- importanza della pinza malleolare (ruolo del perone > lunghezza)
- 70° di flesso - estensione (40° dorsiflessione - 30° plantarflexione)



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

STORIA NATURALE



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

MECCANISMI LESIVI

- Inversione (varo-equinismo forzato) - (85%)
- Iperestensione
- Blocco del piede - Traumi diretti

MODALITA' TRAUMATICHE

- Senza contatto (corsa, salto, cambi di direzione, arresto improvviso, ecc.)
- Con contatto (contrasto)
- Con strutture

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

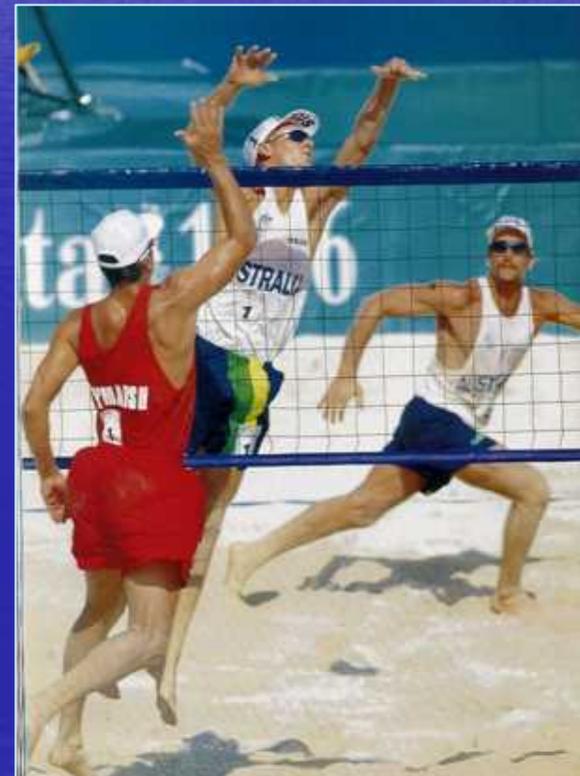
CLASSIFICAZIONE

LESIONI ISOLATE

- LATERALI (85-90%)
- MEDIALI (1-3%)
- SINDESMOSI (1-10%)

LESIONI ASSOCIATE

- FRATTURE
- LESIONI TENDINEE



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CLASSIFICAZIONE

Lesioni capsulolegamentose recenti

Lesioni recenti su precedenti

Lesioni inveterate o instabilità croniche

(Lanzetta)



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CLASSIFICAZIONE

GRADO	CLINICA	RADIO-DINAMICHE		ANATOMIA PATOLOGICA
		VARO	ANTERO- PULSIONE	
0	<ul style="list-style-type: none"> — modesta tumefazione — talvolta piccolo ematoma laterale — dolenzia premalleolare laterale 	10°	5 mm	non rotture legamen- tose
1	<ul style="list-style-type: none"> — tumefazione laterale crepitante con ematoma — dolore angolo peroneo-tibiale — carico con dolore 	10°-15°	8 mm	rottura isolata PAA
2	<ul style="list-style-type: none"> — ematoma laterale-mediale — dolore sotto- e pre-malleolare — aumento mobilità laterale — zoppia 	20°-25°	10-15 mm	rottura PAA + PC + AC
3	<ul style="list-style-type: none"> — edema + ematoma angolo tibio-peroneale anteriore — dolore varizzando — cassetto astragalico — non appoggio del piede 	30°	15 mm	rottura PAA + PC + PA ± AC interosseo

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

ITER DIAGNOSTICO

- ANAMNESI
- ESAME CLINICO
 - Ispezione (edema)
 - Palpazione (punti dolorosi)
 - Mobilità articolare
 - Manovre funzionali (tilt-cassetto)
- Rx standard e funzionali
(cassetto anteriore, valori più attendibili rispetto al tilt astragalico)
- RM - TC - Ecografia
(non danno valutazioni sull'instabilità)
- Valutazioni isocinetiche (peronei) e posturali (coordinative)

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO

Lesioni recenti (acute)

- grado 0: bendaggio funzionale
- grado 1: bendaggio funzionale
tutore + bendaggio
scarpa speciale
- grado 2: apparecchio gessato
riparazione chirurgica
- grado 3: riparazione chirurgica

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO

Lesioni recenti (acute) - riparazione chirurgica
(sutura capsulolegamentosa)

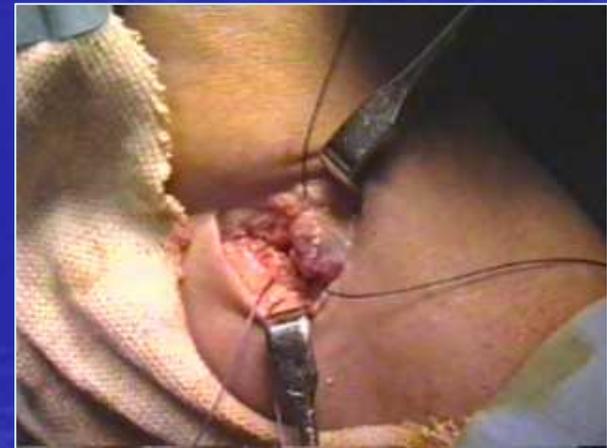
- riduzione della diastasi capsulolegamentosa
- cicatrizzazione migliore
- evita inflessioni della membrana sinoviale
(ispessimenti articolari anterolaterali)
- asportazione di frammenti osteocondrali

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO

Lesioni recenti su precedenti lesioni

- grado 1-2: tutore + bendaggio
apparecchio gessato
artroscopia (ev. riparazione)
riparazione chirurgica
- grado 3: riparazione chirurgica



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO

Instabilità croniche

- grado 1-2: protocollo riabilitativo (propriocettiva)
ortesi funzionale
artroscopia (ev. riparazione)
- grado 3: riparazione chirurgica



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

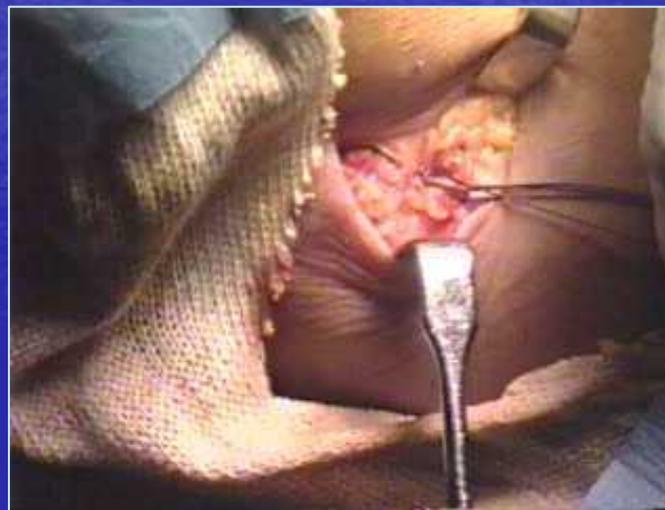
- TECNICHE ANATOMICHE
 - sutura primaria (acute)
 - ritensione capsulolegamentosa
 - reinserzione capsulolegamentosa (rinforzo con retinacoli o periostio)
- TECNICHE NON ANATOMICHE
 - con innesti autologhi (tendini peroneo breve, lungo, achilleo, plantare, ecc.)
 - con innesti omologhi (allograft)
 - con innesti eterologhi (xenograft, tessuti artificiali)

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Lesioni recenti su precedenti lesioni

- reinserzione
- ritensione



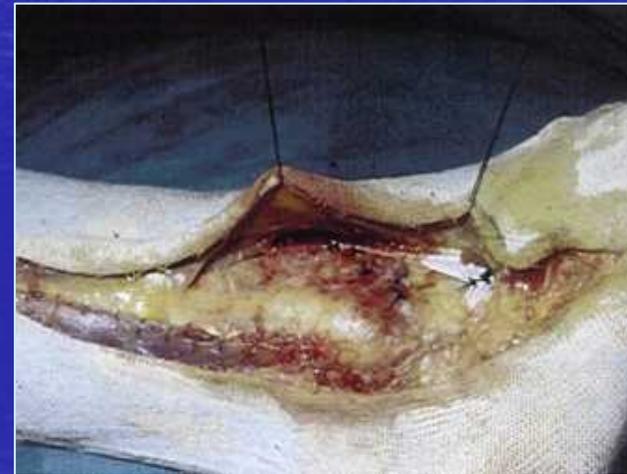
(Karlsson, Brostrom, ecc)

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Instabilità croniche (II° - III°)

- ritensione o reinserzione capsulolegamentosa
- legamentoplastica esterna



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Instabilità croniche: legamentoplastica esterna con emitendine peroneo breve.

- incisione esterna
- sdoppiamento del tendine
- tunnel malleolare
- passaggio fissaggio e montaggio triangolare dell'emitendine

(Evans, Chrisman-Snook, Watson-Jones, Castaing, ecc.)

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Instabilità croniche

- artroscopia
- valutazione anatomo - patologica
lesioni legamentose
(legamenti laterali - LTPA)
lesioni condrali
- ritensione termica RF (I° - II°)



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Lesioni cartilaginee associate

La localizzazione nelle lesioni capsulo-legamentose croniche (II° - III°) è prevalentemente tibiale a livello del 1/3 centrale e mediale, mentre la superficie astragalica è relativamente risparmiata.

(83% nelle lesioni capsulo-legamentose croniche Volpi et al.)



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

TRATTAMENTO CHIRURGICO

Condriti - Osteocondriti
escludere instabilità

Asportazione di corpi mobili,
rimozione di frammenti
cartilaginei, shaving (II° - III°)
in associazione a
condroabrasione e/o
perforazioni.



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

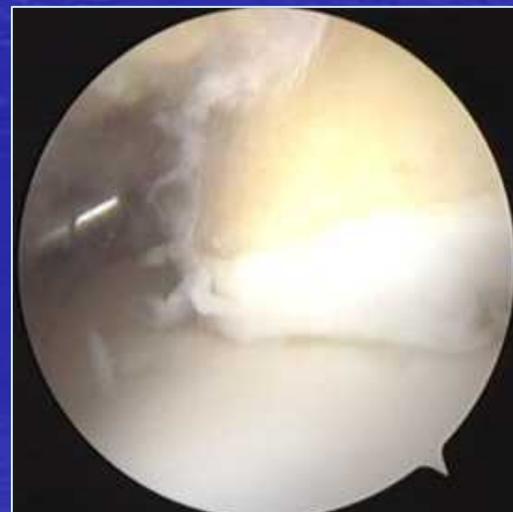
TRATTAMENTO CHIRURGICO

Impingement fibroso e/o osseo

Artroscopia

Escludere instabilità

Asportazione tessuto osseo/fibroso



LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A) E NON ANATOMICHE (B)

- maggiori segni artrosici nel tempo (B)
- buona stabilità (A e B)
- ridotta articularità (B)
(sottoastragalica)
- ridotta funzionalità dei tendini peronei (B)

Krips, Vandijk, Lanzetta, ecc, 2000

Karlsson, 1997 - Becher, 1995 - Rosenbaum, 1997

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A)
E NON ANATOMICHE (B)

STUDIO PERSONALE: 20 instabilità II° - III°
(Follow-up min. 4a. - max. 15a. - medio 9a.)

GRUPPO A: 10 ritensioni capsulolegamentose

GRUPPO B: 10 legamentoplastiche con emiendine PB

Valutazione schede: Tegner, Karlsson, Sefton.

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONFRONTO FRA TECNICHE ANATOMICHE (A)
E NON ANATOMICHE (B)

RISULTATI

- buoni nel tempo per entrambi i gruppi (attività lavorativa e sportiva)
- minore presenza di segni artrosici e rigidità nel gruppo B rispetto ai dati della letteratura
- meglio la stabilizzazione del tilt (B)
- meglio la stabilizzazione del cassetto (A)

LESIONI CAPSULOLEGAMENTOSE DI CAVIGLIA

CONCLUSIONI

- Non sottovalutare un trauma distorsivo di caviglia (soprattutto recidivante).
- Eseguire un controllo specialistico e radiografico (P.S.).
- Eseguire un buon trattamento conservativo (bendaggio, gesso, tutore, ecc.) o chirurgico.
- Nelle instabilità maggiori meglio la chirurgia aperta (plastiche anatomiche) della chirurgia artroscopica.
- Effettuare riabilitazione funzionale.