

STORIA NATURALE
DELLE LESIONI DEL
LCA (legamento crociato
anteriore)

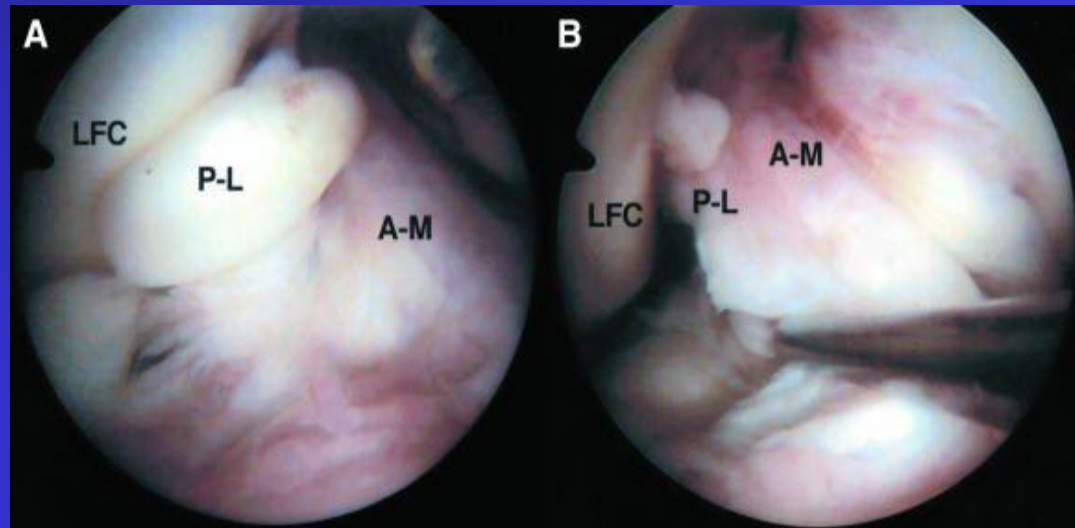
SACCHETTI G.L.

LCA

- Fascio A-M
(teso in flessione)



- Fascio P-L
(teso in estensione)



LCA

- UTL : $2160 + 0 - 175$ N
- UFS : 452 N
- Stiffness $242 + 0 - 28$

PERCHE' SI ROMPE ?

@ Sport

@ Incidenti stradali

@ Attività lavorative

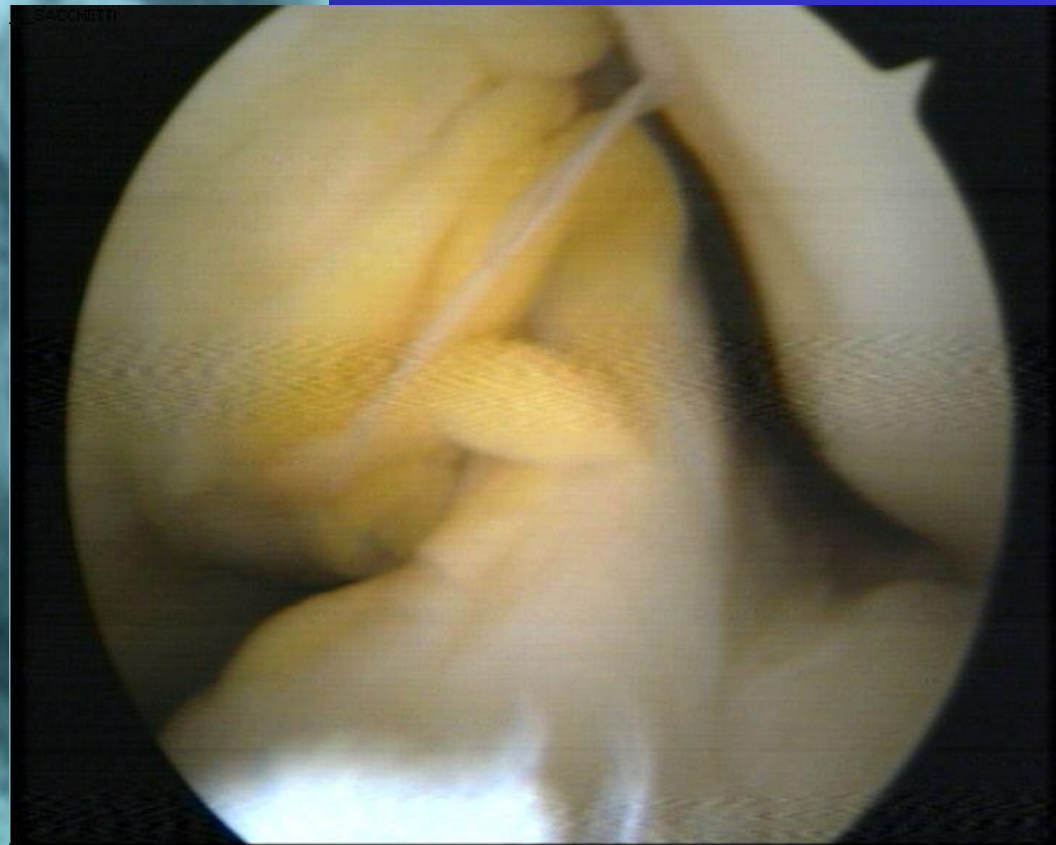
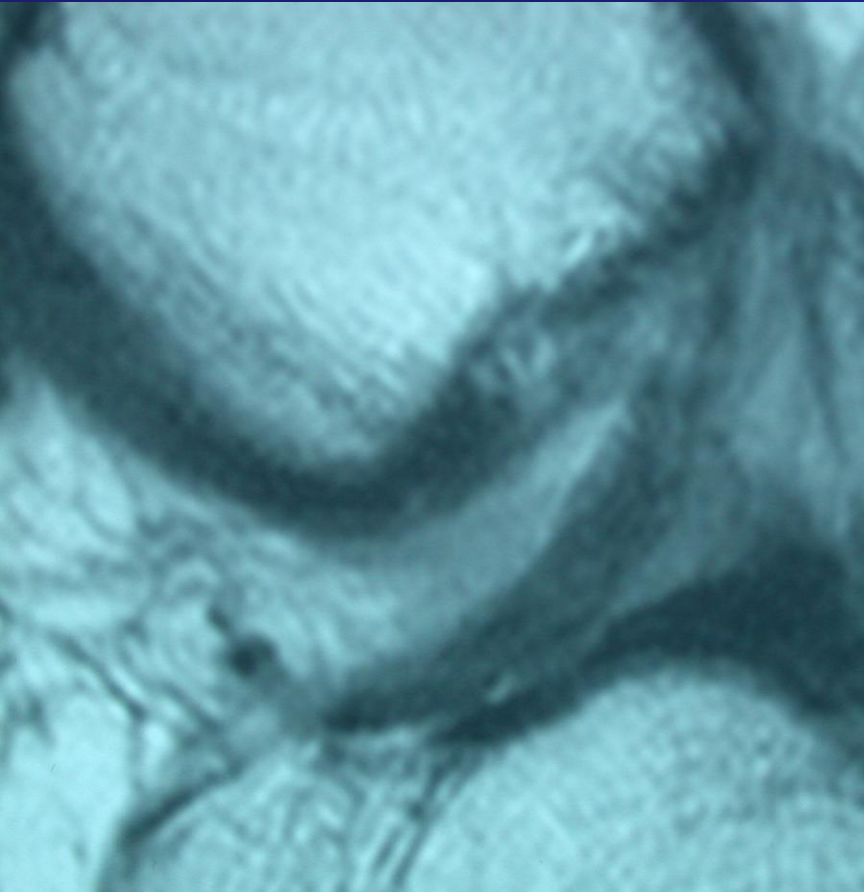
@ Incidenti banali (?)

QUANDO SI ROMPE?

- Spesso !!!

15.000 ricostruzioni LCA /anno in Italia

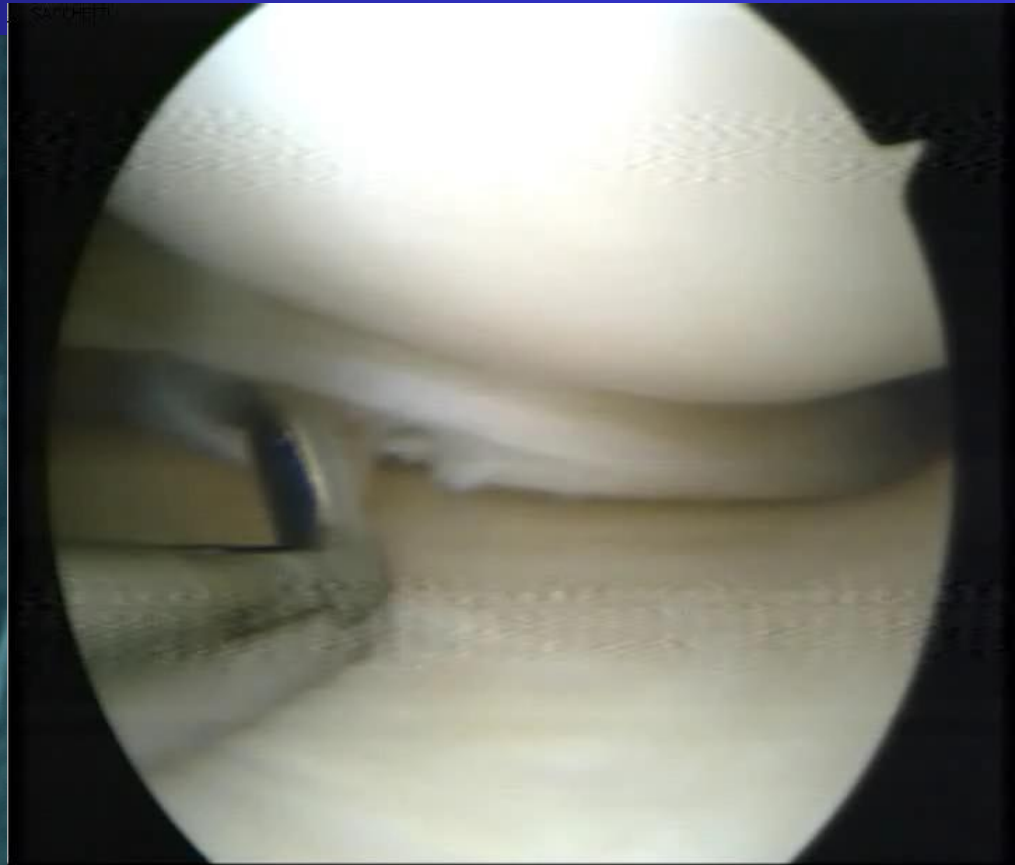
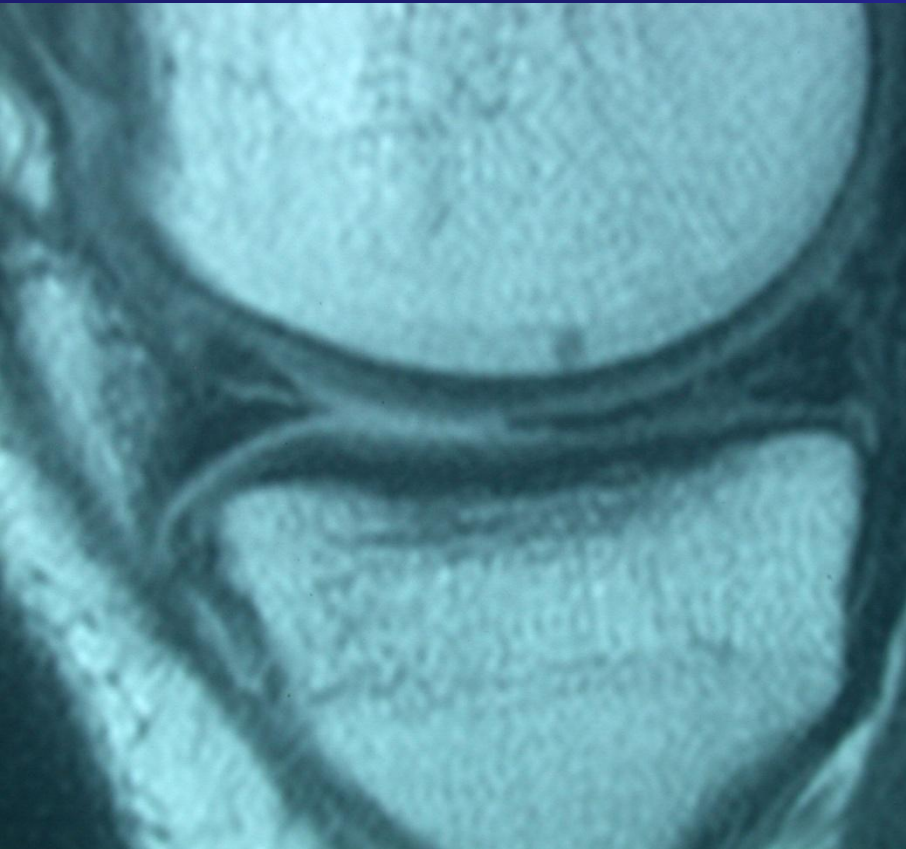
Lesioni parziali vs Lesioni totali



LESIONI LCA

- Rottura completa : AM e PL
- Rottura parziale : AM e PL intrasinoviale
- Rottura parziale: AM e PL stirato

Lesioni isolate vs lesioni associate



Lesioni nei giovani VS lesioni negli “anziani”



STORIA DEL LCA

- Chirurgia per atleti
- Lesioni complesse
- Chirurgia complessa
- Gessi prolungati
- Rigidità
- Lesioni associate misconosciute

EVOLUZIONE BIOLOGICA DELLE LESIONI

- *Allungamento*
(*lesione intrasinoviale*)
- *Cicatrizzazione sul LCP (nutrice)*
- *Formazione di moncone*
(*impingement tipo ciclope*)
- *Riassorbimento (gola vuota)*

ALLUNGAMENTO (LESIONE INTRASINOVIALE)



6-8 %

CICATRIZZAZIONE SUL LCP



8-10 %

FORMAZIONE DI MONCONE



55 %

RIASSORBIMENTO (GOLA VUOTA)



23-27%

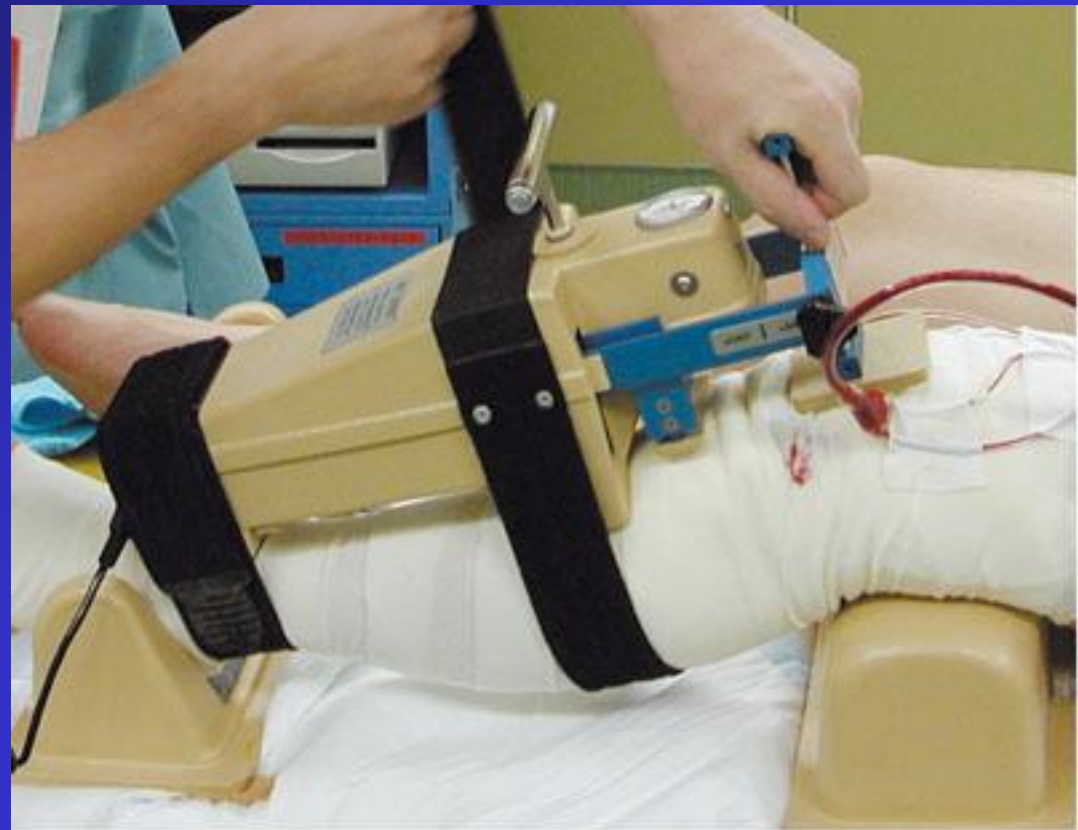
VALUTAZIONE LESIONE LCA

- Clinica
- RMN
- Artroscopia

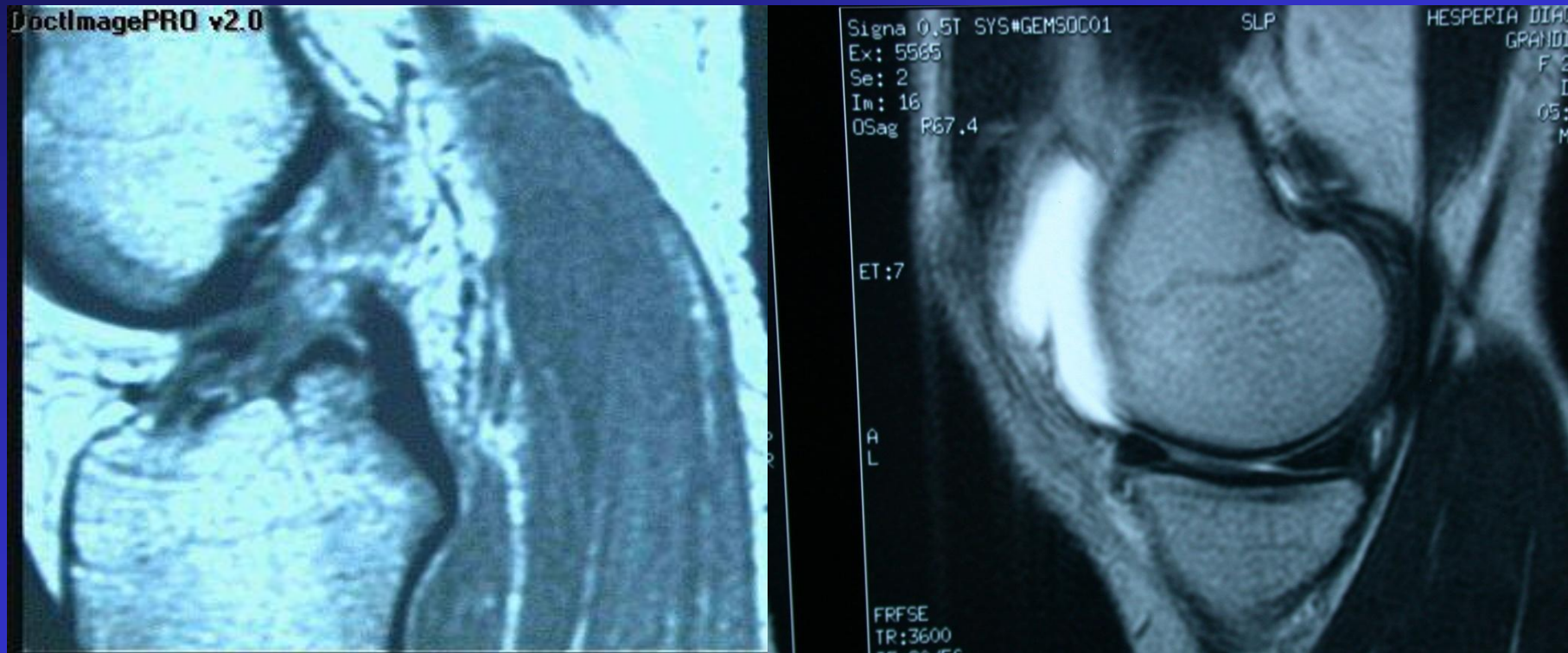
CLINICA

- Anamnesi del trauma
- Emartro
- Lachmann
- Pivot shift
- Test con Telos

NON PREDITTIVA!!!

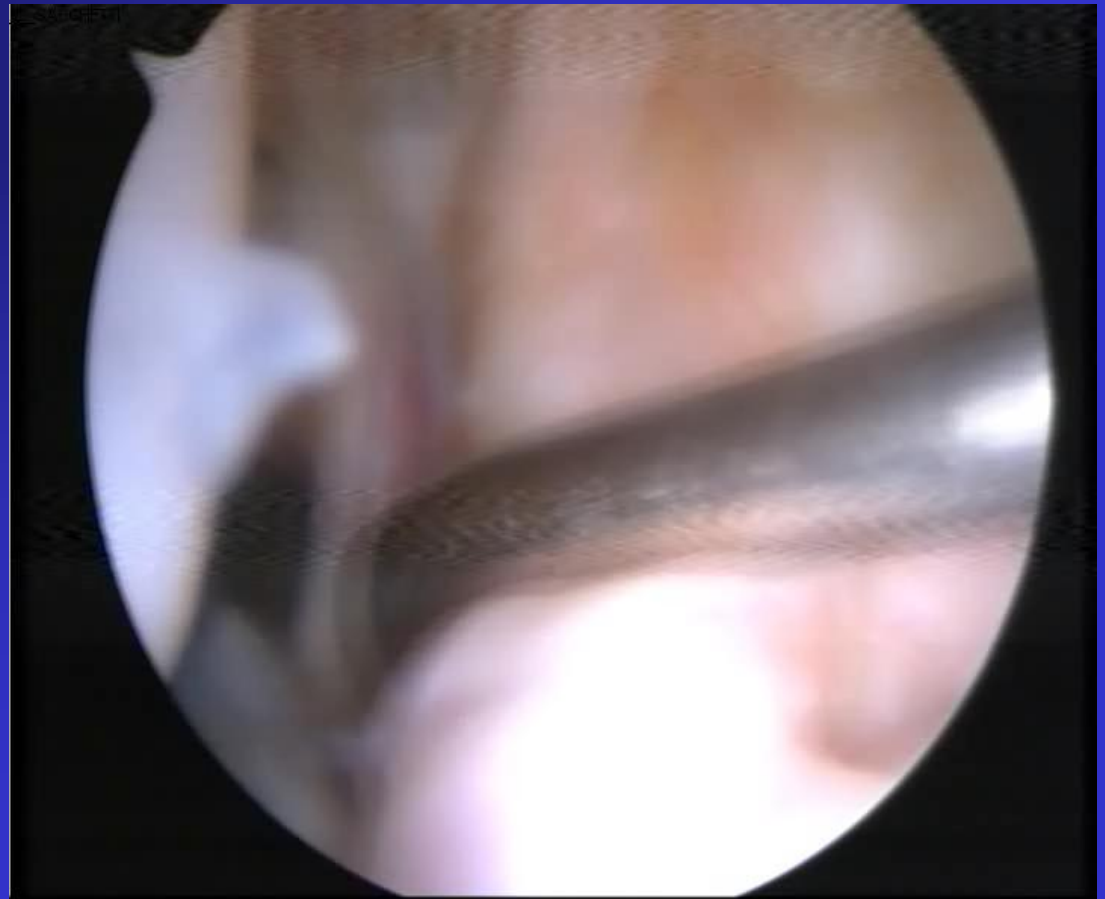
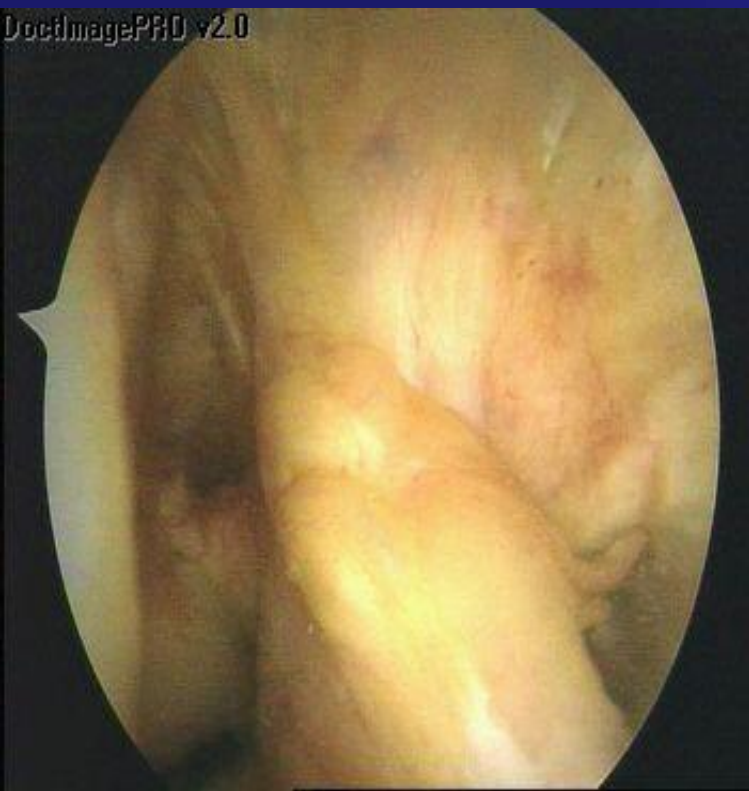


RMN



ARTROSCOPIA

DocImagePRO v2.0



CONSEGUENZE

- Lassità A/P
- Instabilità rotazionale
- Lassità in varo-valgo
- Diminuita propriocettività
- Alterata funzione neuro-muscolare

LESIONI ASSOCIATE

- LCM / LCE
- Lesioni meniscali
- Lesioni cartilaginee (bone bruise)
- Lesioni cartilaginee (condrali e OC)
- LCP (raro)

Indelicato PA, A perspective of lesions associated with ACL insufficiency of the knee, Review of 100 cases
Clin Orthop 1985

Casteleyn PP

Non operative management of ACL injuries in the
general population

JBJS, 78/B, 1996

228 pazienti con lesione LCA

@ Lesione isolata	21% (48)
@ Lesione associata (1)	47,4% (108)
@ Lesione associata (+ di 1)	31,6% (72)

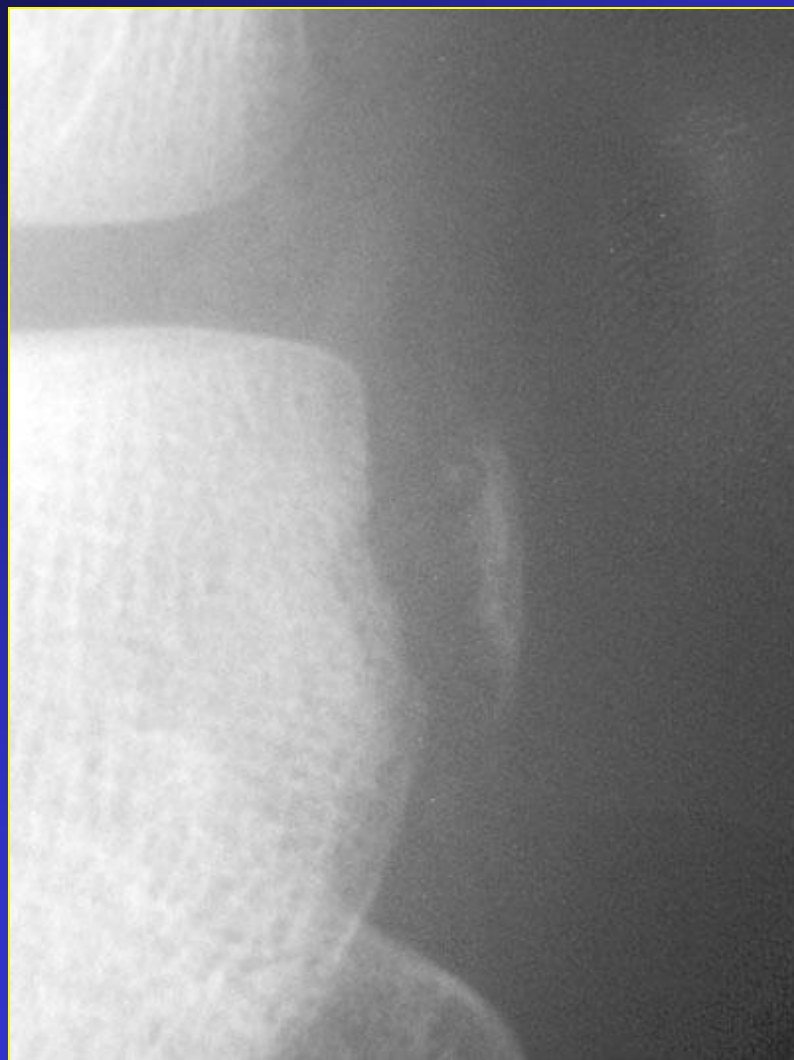
LESIONI ASSOCIATE

- Menisco mediale 46,5%
- Menisco laterale 11,8%
- L. collaterale mediale 28,7%
- L. collaterale laterale 6,5%
- L. crociato posteriore 0%

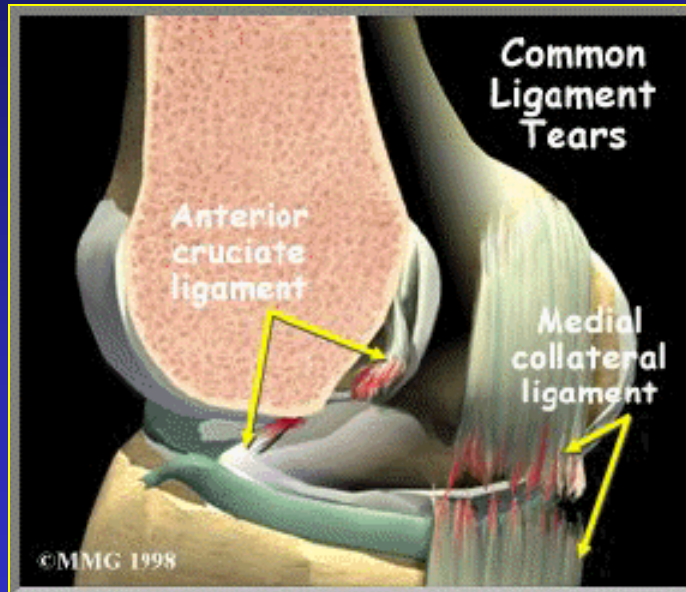
LESIONE LCA

- Dolore (?) e instabilità
- Rischio di lesioni meniscali (40-50%) e condrali (meccaniche e chimiche) 80%
- Recidiva idrarto-emartro

LESIONE DI SEGOND



LCM

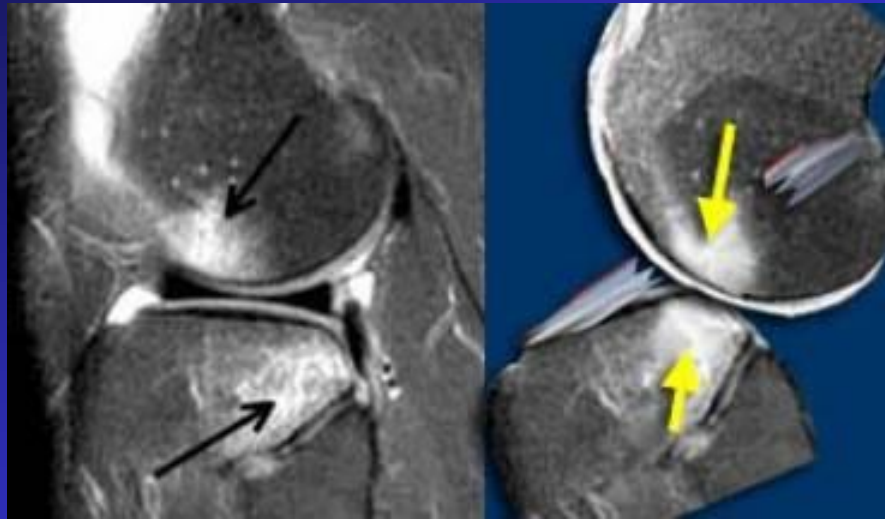


MENISCHI

- 40- 50 % possibile meniscorrafia immediata
- Lesioni degenerative e tardive irreparabili
- Progressione verso OA



BONE BRUISE



Tibia postero-laterale e condilo esterno anteriore

LESIONI CONDRALE

- *23% associate a lesione acuta del LCA*
- *54% associate a lesione cronica del LCA*

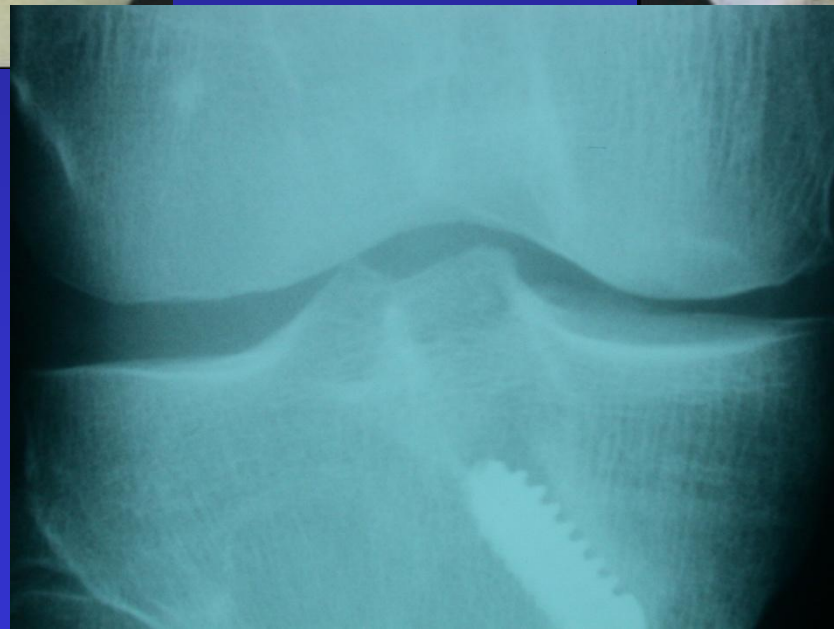
Shelbourne DK JBJS,85/A , 2003

LESIONI CONDRALI

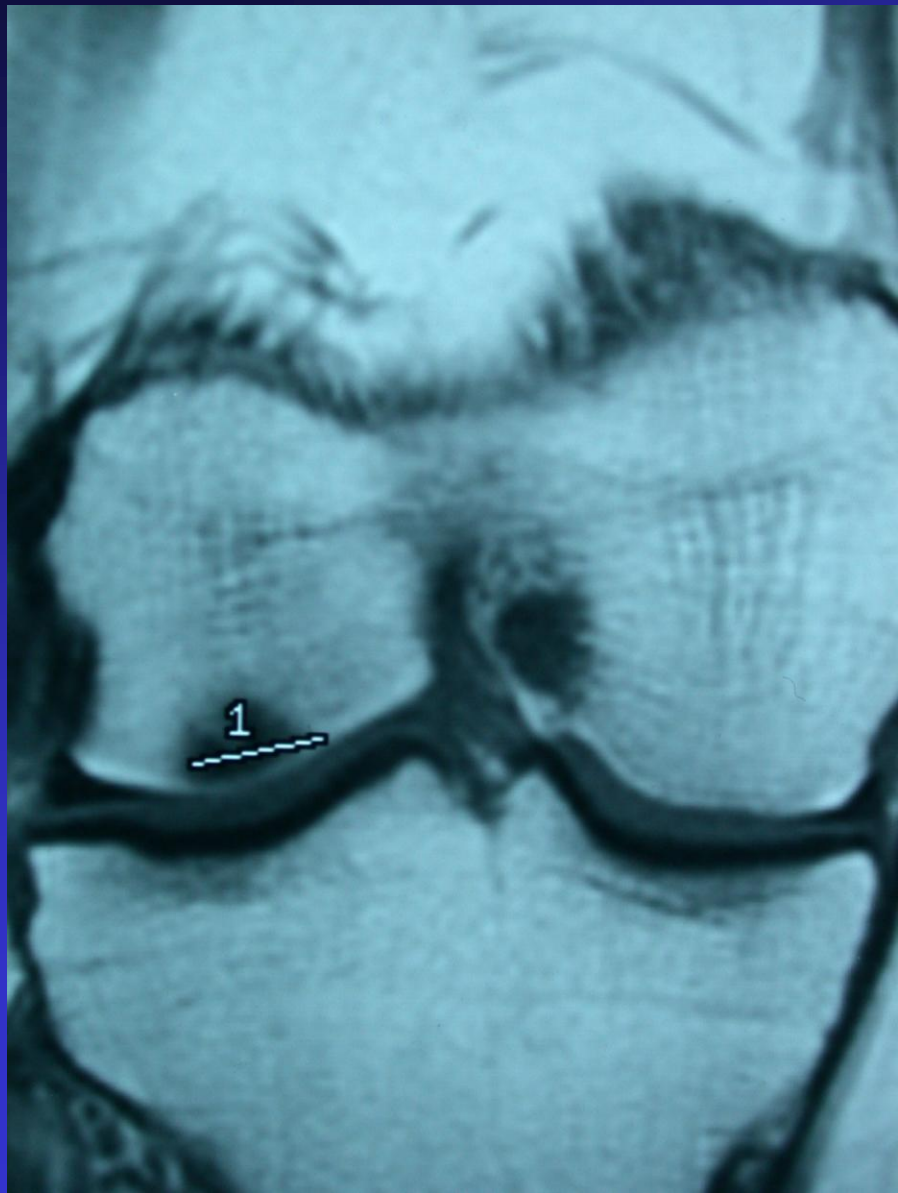
DocImagePRO v2.0



DocImagePRO v2.0



LESIONI OSTEO-CONDRALE



LESIONI OSTEO-CONDRALE



TRATTAMENTO CONSERVATIVO

- Rieducazione motoria e propriocettiva
- Tutore
- Restrizione attività sportiva (pivot, cut and twist))
- Trattamento farmacologico e infiltrativo

TRATTAMENTO CONSERVATIVO

- Non evita le distorsioni recidivanti
- Non previene le lesioni meniscali
- Non impedisce l'evoluzione delle lesioni cartilaginee
- Non evita l'evoluzione verso l'OA

STORIA NATURALE DEL LCA non TRATTATO

- Lassità A/P, instabilità rotatoria, lesioni meniscali
- Progressione vs OA radiologica
- 1/3 minima instabilità, 2/3 vera instabilità
- Nei giovani atleti 50% di recidiva distorsione
- Negli adulti 30% di distorsione a 1 anno

PROGRESSIONE vs OA

- *Residua lassità (ricostruzione insufficiente)*
- *Lesioni legamentose associate*
- *Lesioni meniscali associate*
- *Lesioni condrali associate*
- *Eccessiva tensione LCA*
- *Eccessiva attività sportiva*
- *Chirurgia*

**NOYES F.
JBJS 65/A 1983**

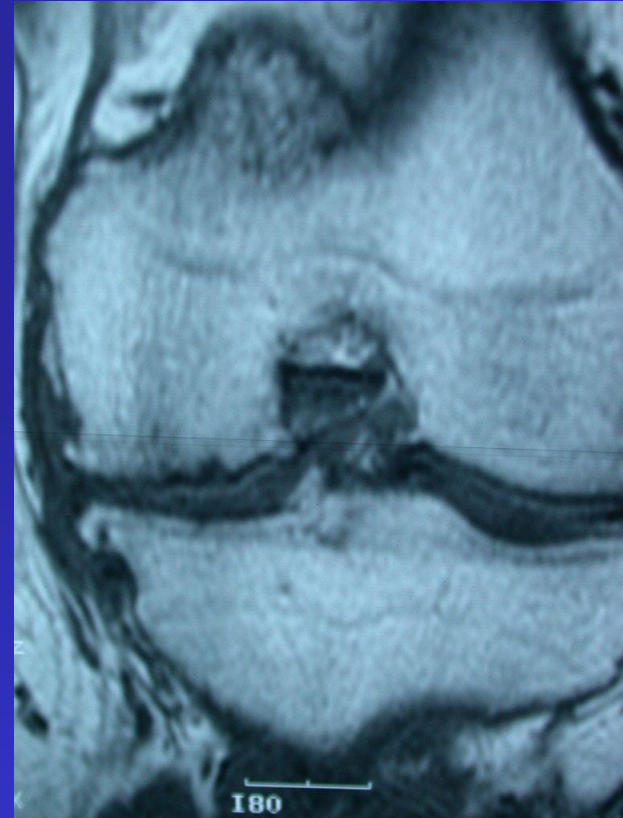
**Lesioni LCA non operate rischio 44% di OA
a 11 anni**

Changes in arthroscopic findings in the ACL-deficient knee prior to reconstructive surgery

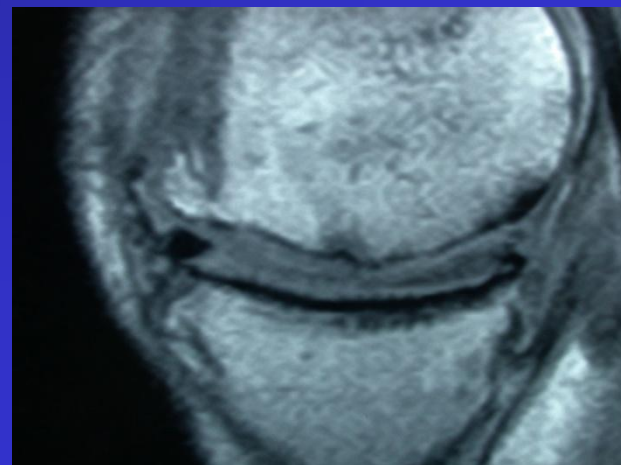
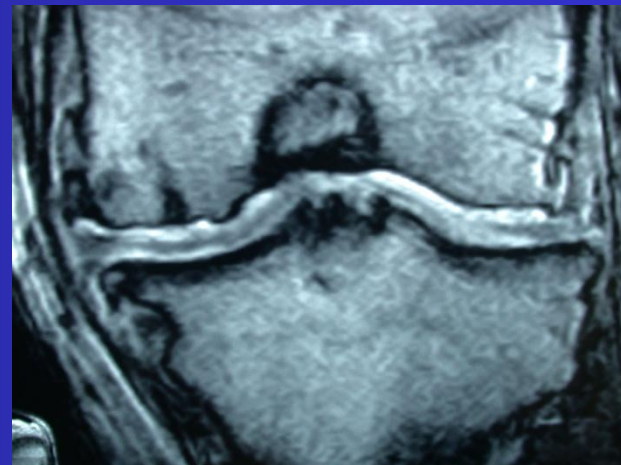
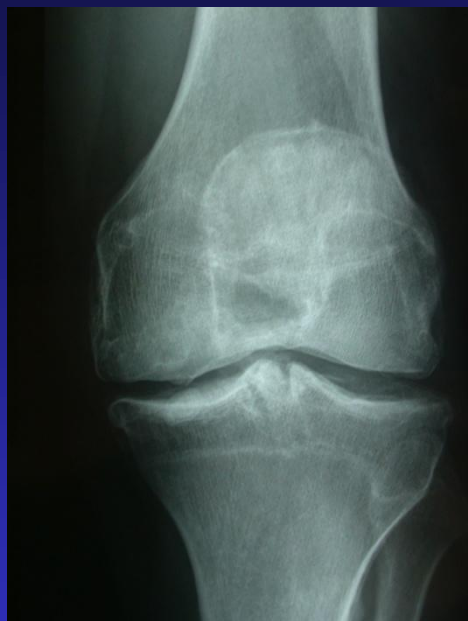
FOSTER A., *Knee*, 2003

- Un intervallo prolungato tra la lesione del LCA e la sua ricostruzione determina un aumento delle lesioni meniscali o condrali associate

LESIONE LCA INVETERATA



LESIONE LCA INVETERATA

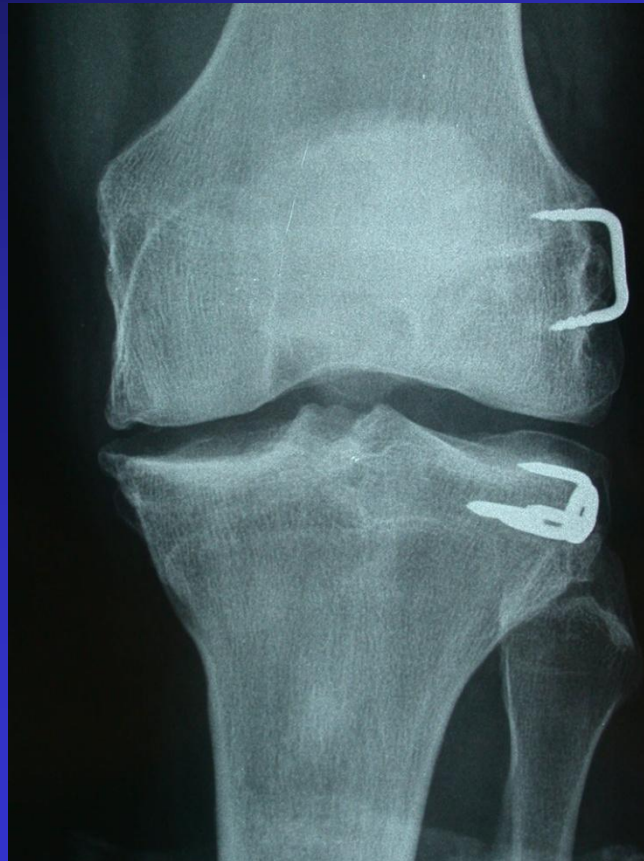


RICOSTRUZIONE LCA

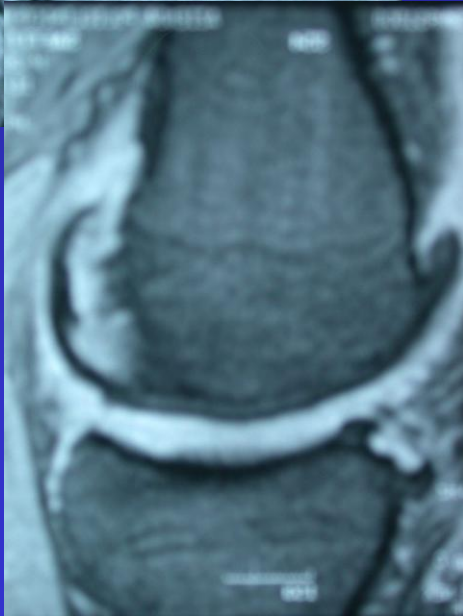
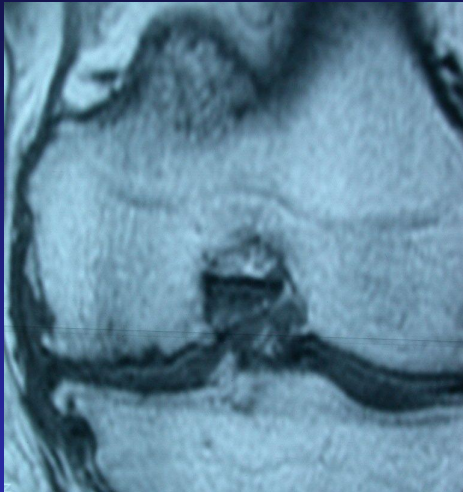
a 10 anni



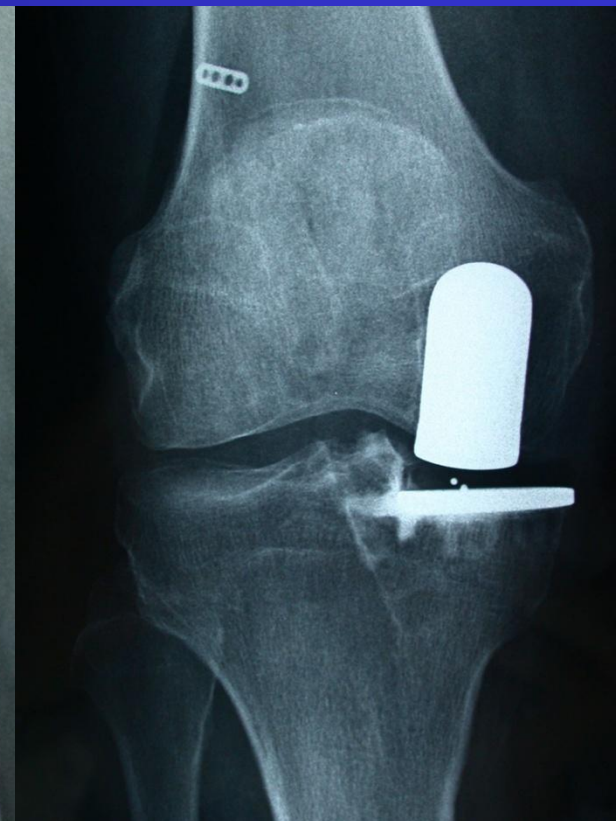
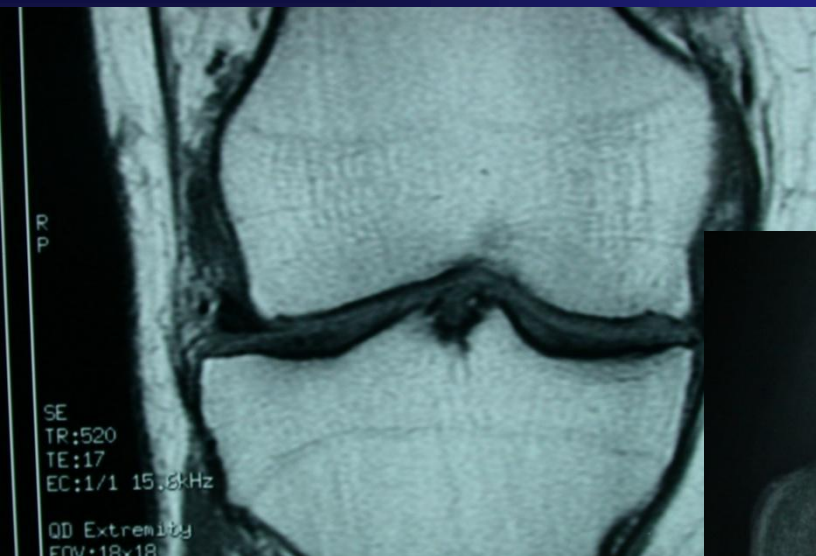
RICOSTRUZIONE LCA a 15 anni



NOYES(triplo varo)



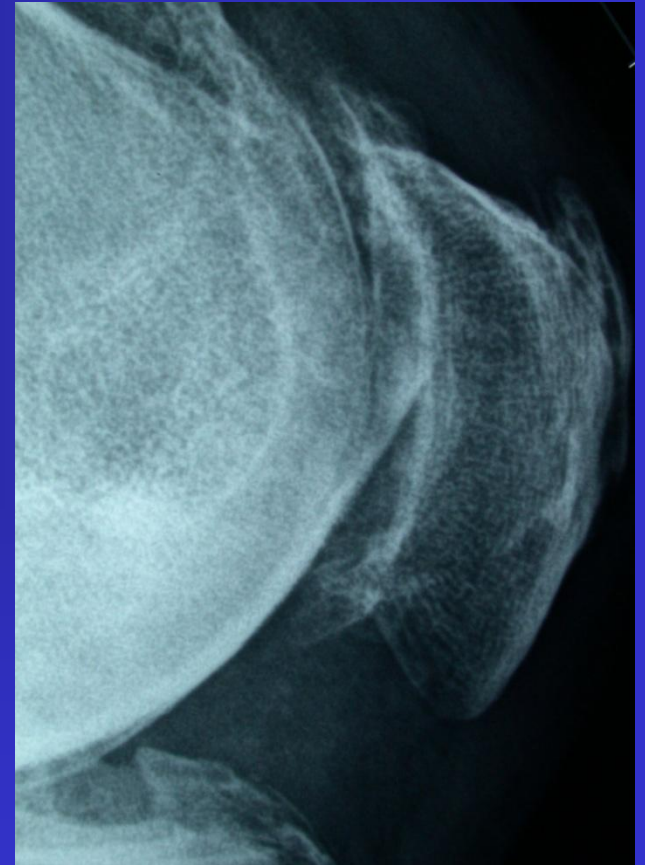
LCA + PMC



ARTROSI P/F

@ Esiti ricostruzione LCA

@ Esiti lesione LCP



Nebelung W

Thirty-five years of follow-up of ACL-deficient knees in high-level athletes

Arthroscopy, 2005

- *Con un ginocchio instabile il ritorno ad attività sportive di alto livello conduce nel 95% dei casi a lesioni meniscali e cartilaginee nei 20 anni successivi che possono essere a rischio di protesizzazione precoce*

DIREZIONI FUTURE

- Ricostruzione precoce anche nelle lesioni parziali con adiuvanti biologici (GF)
- Ricostruzione sempre più vicina alla anatomia e alla biomeccanica del LCA
- Trattamento “ricostruttivo” delle lesioni associate

GRAZIE DELL'ATTENZIONE

WWW.artroprotesionline.it