

RECUPERAREA GENUNCHIULUI DUPĂ REFACEAREA LIGAMENTULUI ÎNCRUCIȘAT ANTERIOR (LIA)

TRATAMENTUL LEZIUNILOR LIA

În ultimii 30, de ani a avut loc o transformare radicală, atât din punct de vedere al indicațiilor, cât și al tehnicilor operatorii.

- ✓ Inițial, în anii '70, se operau doar leziunile multiple: artrotomie largă, sutură LIA, meniscectomie, imobilizare gipsată 6 săptămâni (complicații: necroză LIA, redori, AND)
- ✓ Anii '80: proteze ligamentare sintetice – ineficiente
- ✓ Anii '90: grefe tendinoase, inițial cu tendonul rotulian
- ✓ În prezent:
 - tendonul ischiocruralilor tot mai frecvent utilizate
 - artroscopie+++
 - imobilizare ↓ ↓ ↓- protocoale de "recuperare accelerată"
 - complicații ↓ ↓ ↓

TEHNICA RECONSTRUCȚIEI ARTROSCOPICE A LIA

Prelevarea grefei din:

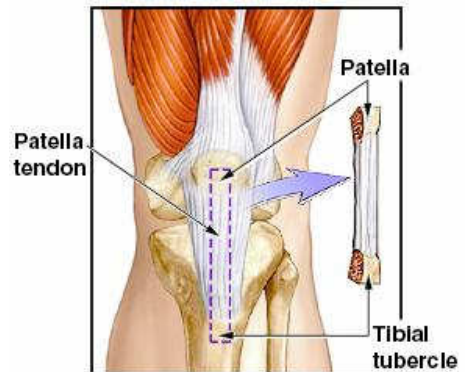
- 1) Tendonul rotulian = tehnica Kenneth-Jones ("os-tendon-os")
- 2) Tendoanele ischiocruralilor (drept intern, semitendinos) = tehnica "DIST 4 fascicule"

- ✓ Plastia propriu-zisă, similară pentru cele 2 tehnici:

2 canale osoase – intratibial

– intrafemural (condil extern)

Fixare prin materiale de osteosinteză adaptate, performante.



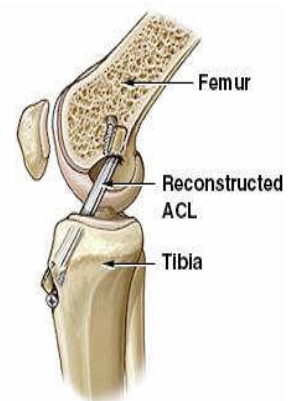
"IC" VERSUS "TR"

Avantaje:

- ✓ Rezistență mecanică ↑
- ✓ Numărul ↓ de complicații:
 - deficit de extensie
 - dureri anterioare/la flexie

Dezavantaje:

- ✓ Dificultate ↑ a tehnicii operatorii
- ✓ Materiale de fixare mai pretențioase
- ✓ Durată ↑ de maturare a transplantului
 - durată ↑ de fragilitate
 - numărul ↑ de rupturi precoce



"IC":

- ✓ Sporturi cu solicitare ↑ a cvadricepsului (săritori ++)
- ✓ Condropatie patelară cronică / tendinită cronică rotuliană / TR deja operat sau prelevat
- ✓ Vârstă > 35 ani
- ✓ Dansatoare profesioniste

"TR":

- Sporturi de pivot – contact (lupte)
- Laxitate ↑ (>10 mm)
- Tineri

MATERIAL. METODĂ

LOT:

- ✓ 15 pacienți cu leziune de LIA, operați în Spitalul Clinic de Urgență București, în perioada ianuarie-iunie 2006
- ✓ 12 bărbați, 3 femei; vârstă medie 32 de ani
- ✓ 14 sportivi (5 profesioniști, 9 amatori):
 - fotbal 5, ski 5, baschet 2, handbal 1, tenis 1
- ✓ Tehnica operatorie: artroscopie; "TR" la 100%
- ✓ Leziune de menisc asociată la 2 cazuri, necesitând meniscectomie parțială
- ✓ Program de recuperare accelerată
- ✓ Evaluare clinico-funcțională – complicații, BA, BM
 - + scor Lysholm-Tegner
 - scor Cincinnati (knee ligament rating scale)

PROTOCOL DE "RECUPERARE ACCELERATĂ"

• Scop

- ✓ rezultate funcționale rapide
- ✓ ↓ sechelelor (durere, redoare)

• Principii generale (similare pentru cele 2 tehnici):

- ✓ Sprijin imediat pe MI operat
- ✓ Mobilizare precoce, insistând inițial pe **recuperarea extensiei ++**
- ✓ Mers cu cârje axilare în primele 2-3 săptămâni

• Reluarea:

- ✓ activității sportive după 2 luni
- ✓ antrenamentului specific din luna a 4-a
- ✓ competiției din luna a 5-a

FAZA PRECOCE (PRIMELE 2 SĂPTĂMÂNI)

• Obiective:

- ✓ Prevenirea aderențelor
- ✓ Stimularea cvadricepsului

• Mijloace:

- ✓ medicație / crio / fizioterapie / antiinflamatorie / antialgică,
- ✓ KT:

- Cvadriceps – izometrie cu genunchiul extins
- Mobilizări de genunchi (pasive, active-asistate)
- Mobilizări de rotulă
- Combaterea flexumului !!!



FAZA INTERMEDIARĂ (2 SĂPT. – 2 LUNI)

•Obiective:

- ✓ recuperarea mobilității (extensie !!)
- ✓ recuperarea forței musculare
- ✓ recuperarea proprioceptivă →

reluarea activității socio-profesionale

•Metode:

- ✓ Mobilizări genunchi + piscină + bicicletă
- ✓ Exercițiu în lanț cinetic închis pentru cvadriceps
- ✓ Tonus cvadriceps contrar (lanț cinetic deschis) doar după 4 săptămâni, cu aplicarea **R pe TTA** (risc de serrar anterior)
- ✓ Recuperare proprioceptivă începe după 4 săptămâni



FAZA TARDIVĂ (PESTE 2 LUNI)

•Obiectiv: reluarea activității sportive

•Condiții:

- ✓ Ø durere, Ø hidartroză
- ✓ Ø laxitate
- ✓ extensie completă, flexie satisfăcătoare
- ✓ forță musculară bună pe cvdriceps și IC

•Mijloace:

- ✓ Reeducare proprioceptivă ++
- ✓ Recondiționare la efort
- ✓ Antrenament specific



COMPLICAȚII

- Tendinite rotulienne:
2 cazuri (13,33%)
- Flexum rezidual:
1 caz (6,66%)
- Durere anterioară:
2 cazuri (13,33%)

COMPLICAȚII (în literatură)

- Nespecifice
- Osoase
- Tendinoligamentare
- Articulare
- Musculare
- Funcționale

COMPLICAȚII (I)

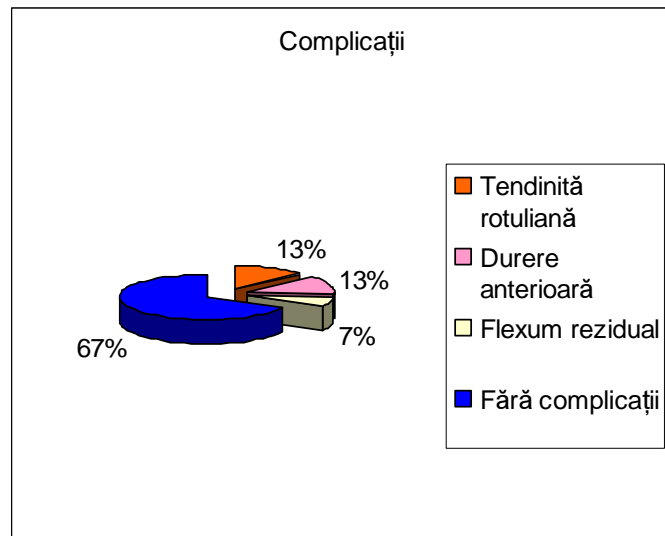
- Nespecifice: edem, flebită, hematom, hemartroză / hidartroză, artrită, cicatrizare întârziată
- Osoase:
 - ✓ Fracturi de rotulă – peroperatoriu / la distanță – rare
 - ✓ Migrarea materialului de fixare → reintervenție
 - ✓ Lărgirea unui tunel osos (Rx, nu clinic)
- Tendinoligamentare:
 - ✓ Ruptură de tendon rotulian / cvadricipital – rar
 - ✓ **Tendinita rotuliană**

COMPLICAȚII (II)

- Articulare:
 - ✓ **Redoare-Ruptura grefei** → reintervenție (prognostic ↓)
 - ✓ Distensia grefei (sertar anterior < preoperator, fără instabilitate funcțională)
 - ✓ **Evoluția spre artroză**
- Musculare: contracturi, dureri musculare tardive
- **Funcționale:**
 - ✓ **Dureri anterioare**, ↑ la ghemuire
 - ✓ **Instabilitate** (subiectivă, nu la EO)
 - ✓ ↓ **performanțelor sportive**

CONCLUZII

- ✓ Leziunile de LIA reprezintă un accident relativ frecvent la sportivi (profesioniști, amatori);
- ✓ Rezultatele depind de oportunitatea indicației chirurgicale, alegerea judicioasă a tehnicii, precum și a momentului optim pentru intervenție;
- ✓ Includerea precoce într-un protocol de recuperare accelerată permite obținerea rezultatelor funcționale rapide și reducerea numărului de sechele;
- ✓ Protocolul trebuie adaptat în funcție de particularitățile tehnicii / pacientului;
- ✓ Complicațiile cel mai frecvent întâlnite au fost tendinita rotuliană, redoarea, durerile anterioare.





Explicații:

+++ grad de intensitate al efortului crescut

↓↓ grad de intensitate al efortului scăzut

→ grad de intensitate al efortului moderat

Costoiu Gabriela

BIBLIOGRAFIE:

- ✓ Laxdal G.et.al, *Arthroscopy* 2005;21:34-42
- ✓ Jansson K.A., *Am.J.Sports Med.* 2003;31:12-8
- ✓ Prodromos C. et al, *Arthroscopy* 2005;21;10:1202
- ✓ Aglietti P. et al, *J. Bone Joint Surg. Am* 2004;86:2143-55
- ✓ Spindler K et.al, *Am.J.Sports Med.* 2004;32:1986-95