

Hospital  
del Mar

Parc  
de Salut  
**MAR**  
Barcelona

9 CONGRESO CONJUNTO  
**AEA - SEROD**  
9th JOINT AEA-SEROD CONGRESS  
**MURCIA**

  
**ICATME**  
Fundación

*Asociar la capsulodesis artroscopica a la reparaci3n transtibial de la raiz meniscal posteromedial disminuye la extrusion meniscal: estudio prospectivo aleatorizado multicentrico.*

**Simone Perelli**

*Mario Formagnana, Marco Bargagliotti, Pablo Gelber, Raul Torres, Juan Carlos Monllau*

*Hospital del Mar  
ICATME - ICATKNEE  
Barcelona*



# What we know 1

## Clinical and Radiological Outcomes of Meniscal Repair Versus Partial Meniscectomy for Medial Meniscus Root Tears

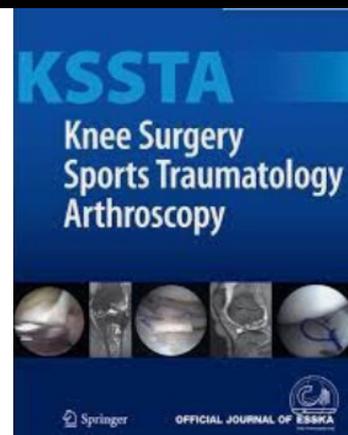
### A Systematic Review and Meta-analysis

Kyung-Han Ro,\* MD, Jun-Ho Kim,<sup>†</sup> MD, Jae-Won Heo,<sup>‡</sup> MD, and Dae-Hee Lee,<sup>§||</sup> MD  
*Investigation performed at the Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University*



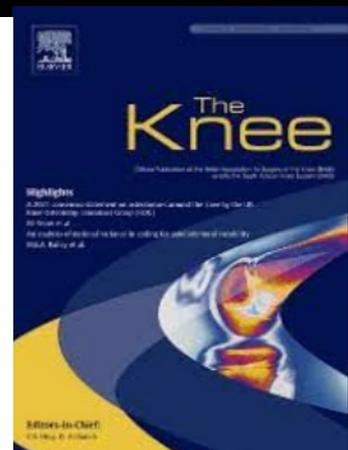
## Preoperative varus alignment and postoperative meniscus extrusion are the main long-term predictive factors of clinical failure of meniscal root repair

Kyu Sung Chung<sup>1</sup> · Jeong Ku Ha<sup>1</sup> · Ho Jong Ra<sup>2</sup> · Jin Goo Kim<sup>3</sup>



## Correlation of factors affecting correction of meniscal extrusion and outcome after medial meniscus root repair

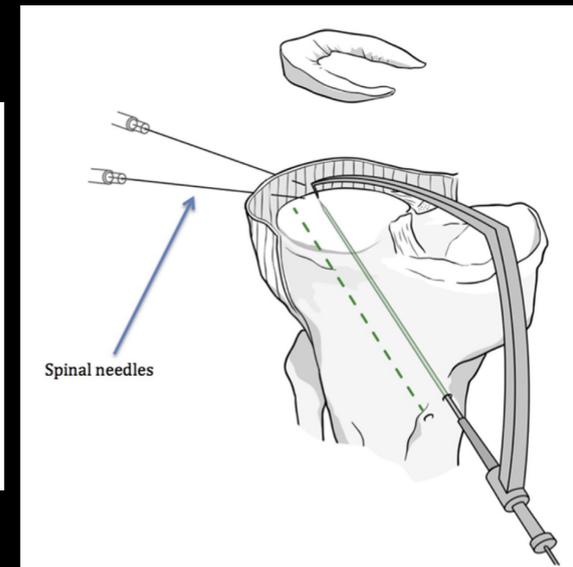
Silvampatti Ramsamy Sundararajan<sup>1</sup> · Rajagopalakrishnan Ramakanth<sup>1</sup>  · Arvinth Shiva Sethuraman<sup>1</sup> · Muhil Kannan<sup>1</sup> · Shanmuganathan Rajasekaran<sup>1</sup>



# What we know 2

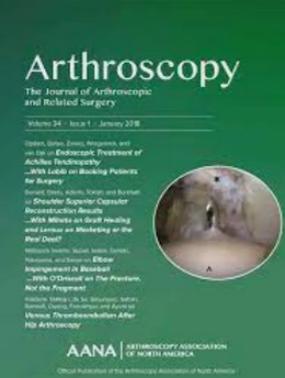
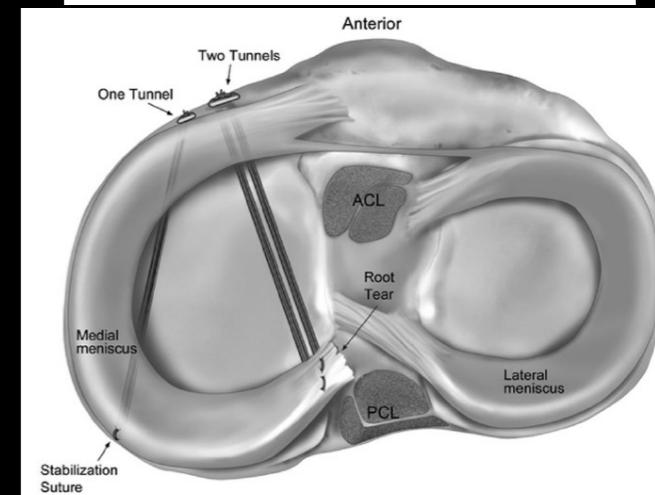
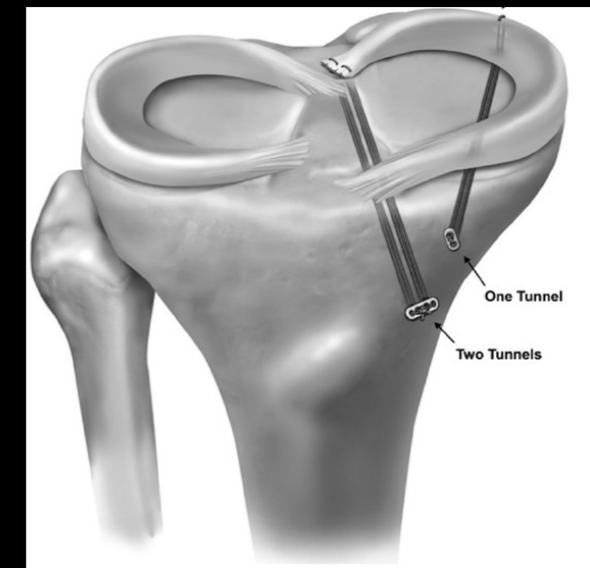
## Capsulodesis Versus Bone Trough Technique in Lateral Meniscal Allograft Transplantation: Graft Extrusion and Functional Results

Angel Masferrer-Pino, M.D., Joan C. Monllau, M.D., Ph.D., Maximiliano Ibáñez, M.D., Juan I. Erquicia, M.D., Xavier Pelfort, M.D., Ph.D., and Pablo E. Gelber, M.D., Ph.D.



## Utilization of Transtibial Centralization Suture Best Minimizes Extrusion and Restores Tibiofemoral Contact Mechanics for Anatomic Medial Meniscal Root Repairs in a Cadaveric Model

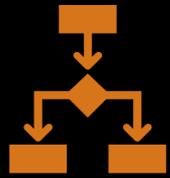
Blake T. Daney,<sup>\*†</sup> MD, Zachary S. Aman,<sup>\*</sup> BA, Joseph J. Krob,<sup>\*</sup> MD, Hunter W. Storaci,<sup>\*</sup> MS, Alex W. Brady,<sup>\*</sup> MSc, Gilberto Nakama,<sup>\*</sup> MD, Grant J. Dornan,<sup>\*</sup> MSc, Matthew T. Provencher,<sup>\*†</sup> MD, and Robert F. LaPrade,<sup>†‡</sup> MD, PhD  
*Investigation performed at the Department of Biomedical Engineering, Steadman Philippon Research Institute, Vail, Colorado, USA*



# Hipótesis

*Asociar la capsulodesis medial a la reparación transtibial de lesiones de la raíz meniscal posteromedial disminuye la extrusión meniscal postoperatoria.*

# Método



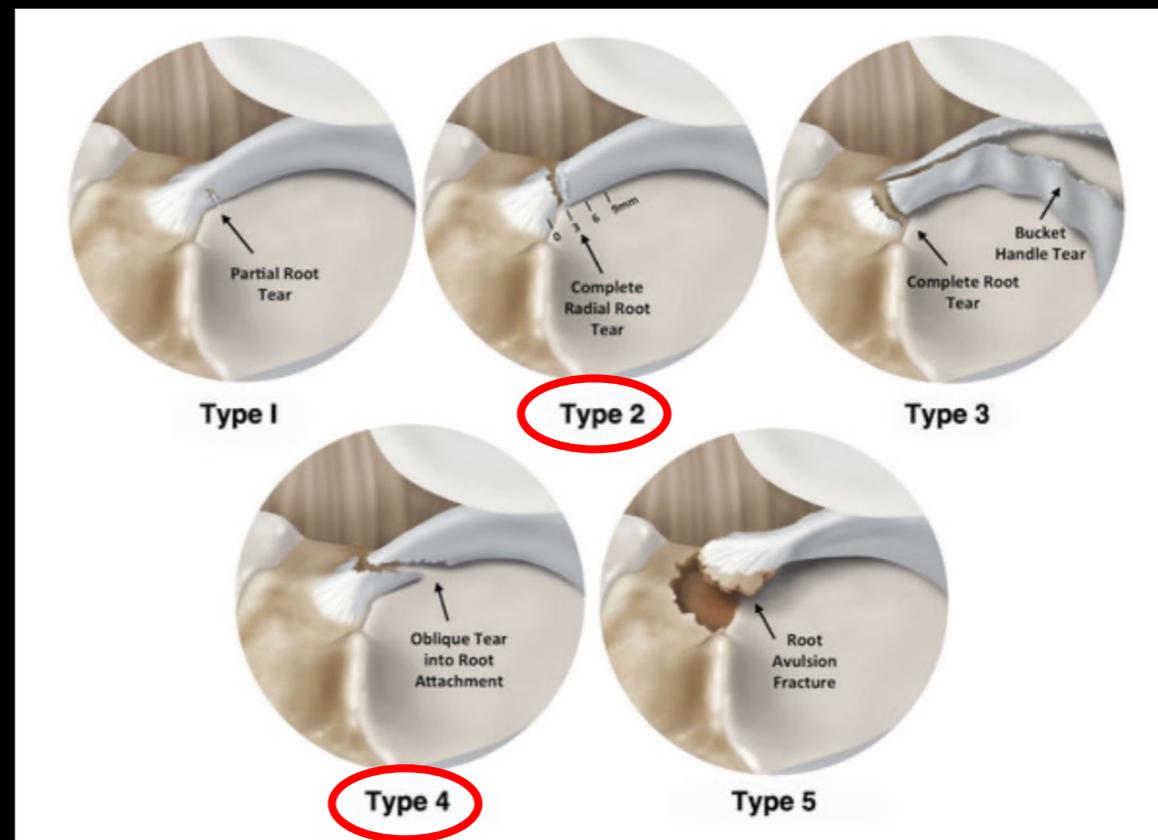
Estudio prospectivo aleatorizado multicéntrico



11 pacientes por grupo (Power analysis)

↳ Reparación transtibial anatómica con doble túnel

↳ Root tear tipo 2 o 4



# Método

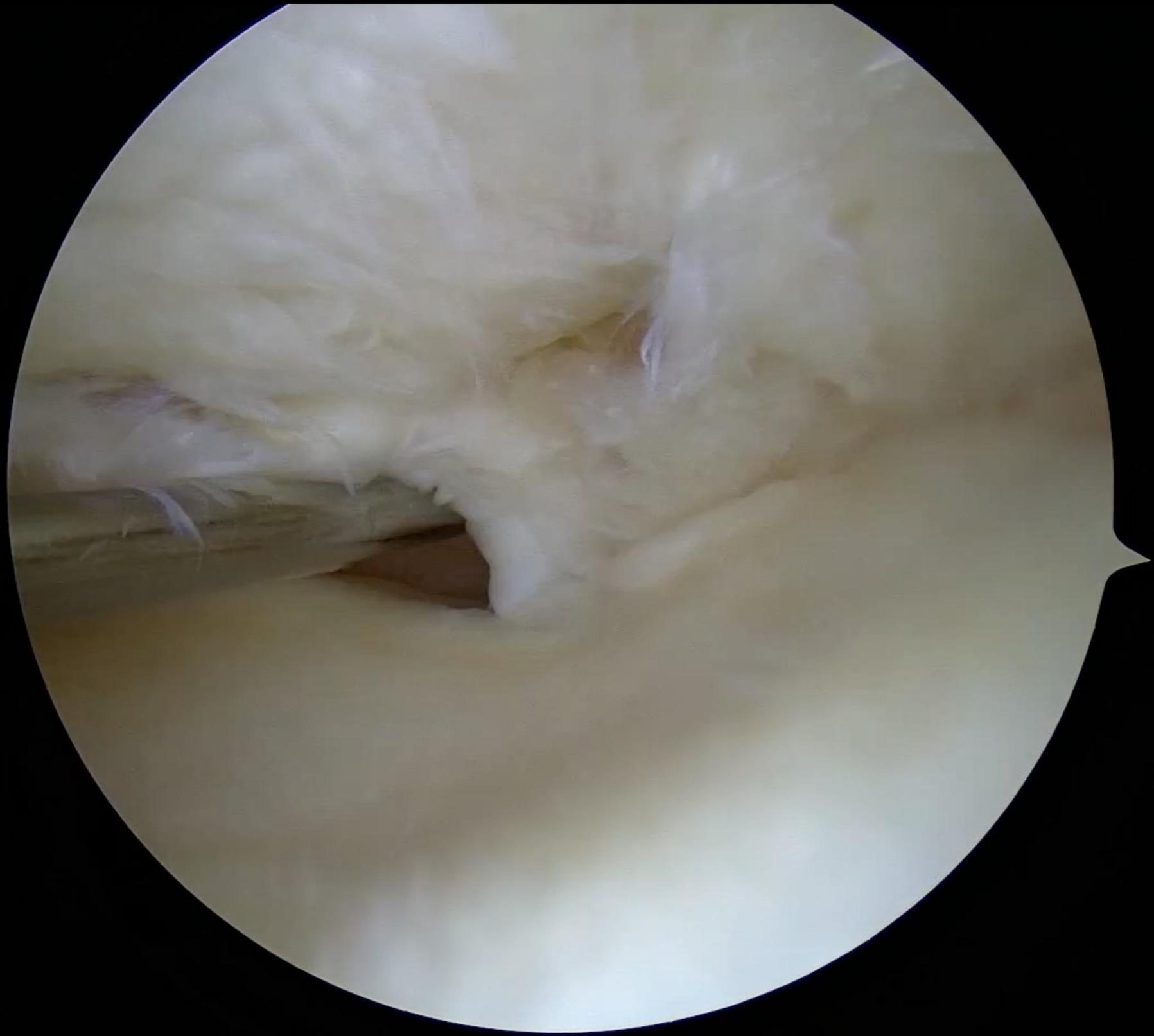


- ➔ Pacientes  $> 65$  años
- ➔  $> 4^\circ$  varo
- ➔ Kellgren-Lawrence  $> 2$



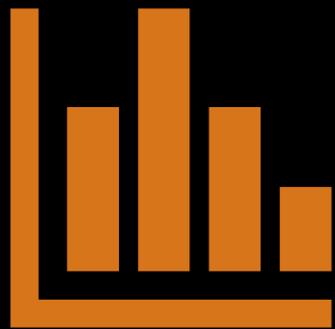
- ➔ RM a 3-6-12 meses: extrusión
- ➔ RX: rosenberg + perfil
- └➔ 2 evaluadores: IC excelente
- ➔ WOMAC KOOS VAS





# Resultados

## Grupos homogéneos y comparables:



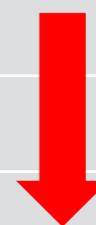
- IMC
- Edad
- Grado Kellgren-Lawrence
- Eje miembro inferior
- Grado de extrusión preoperatoria
- Tiempo entre el trauma y la cirugía

# Resultados

## EXTRUSIÓN

%

	Capsulodesis	No capsulodesis	P Value
Preoperatorio	28,35 ± 11,28	27.12 ± 12,37	< 0,001
3 meses	13,45 ± 9,23	18,11 ± 17,82	0,051
6 meses	14,03 ± 8,21	20,19 ± 10,74	0,022
12 meses	15,17 ± 9,9	21,90 ± 16,33	0,014



mm  
preop

	< 3mm	> 3mm
Capsulodesis	2	9
No capsulodesis	3	8
P Value	0,97	0,97

	< 3mm	> 3mm
Capsulodesis	8	3
No capsulodesis	3	8
P Value	0,03	0,03

mm  
12 m

# Resultados

## ARTROPATIA

- Aumento grado Kellgren-Lawrence en **5 pacientes** (3 grupo capsulodesis)
- Disminución espacio articular  $> 1\text{mm}$  en **2 pacientes** (ambos grupo NO capsulodesis)

# Resultados

## ESCALAS FUNCIONALES

- Mejora de todas las escalas a los 12 meses (p: 0,012 – 0,023 – 0,004)
- No diferencia entre los 2 grupos (p: 0,068 – 0,091 – 0,11)

## REINTERVENCIONES

**3 reintervenciones** (2 grupo NO caspulodesis)

# Discusión - Limitaciones

- Resultados preliminares en vivo confirman resultados en cadáver
- Posiblemente efecto a largo plazo
- No valorable el impacto clínico
- BIAS: difícil valoración precisión reparación raíz
- Multicéntrico

# Conclusión

- La capsulodesis, cuando asociada a la reparación transtibial de una raíz meniscal posteromedial, disminuye la extrusión meniscal a 1 año de seguimiento
- Se necesitan ulteriores estudios para valorar el impacto clínico de este hallazgo



Gracias