

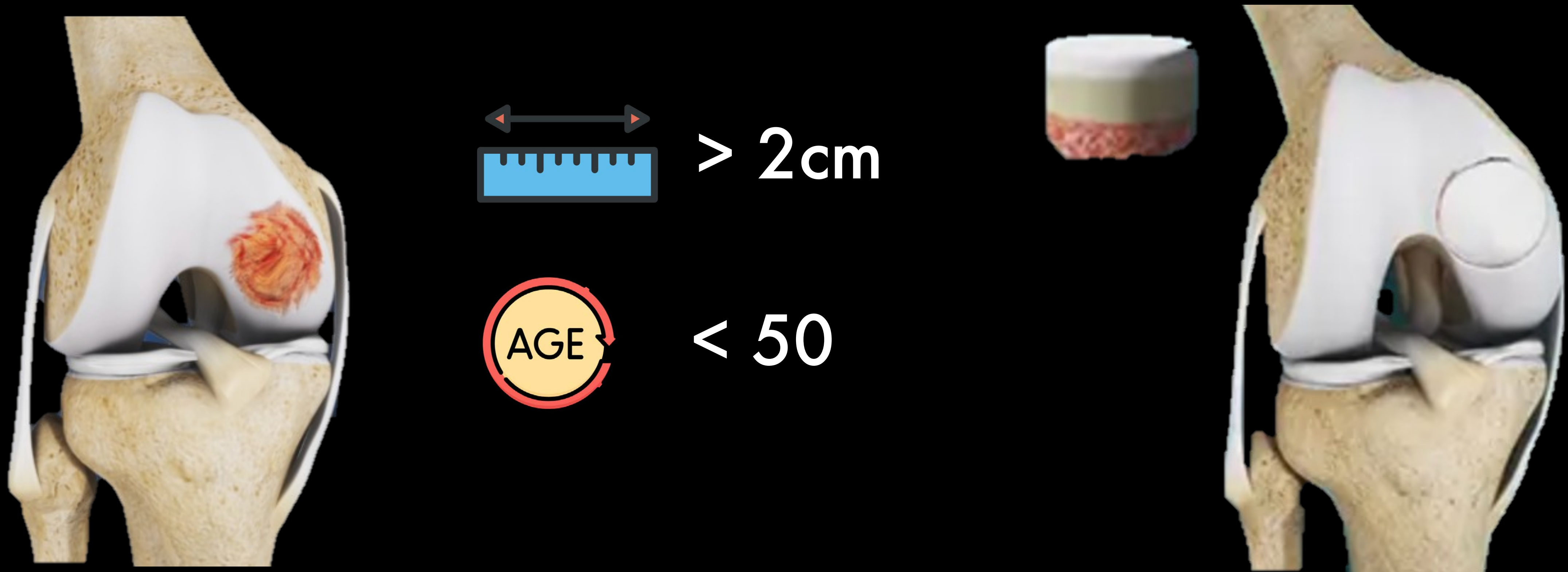


La tomografía computarizada postoperatoria temprana proporciona datos pronósticos sobre los resultados clínicos del trasplante osteocondral fresco de la rodilla

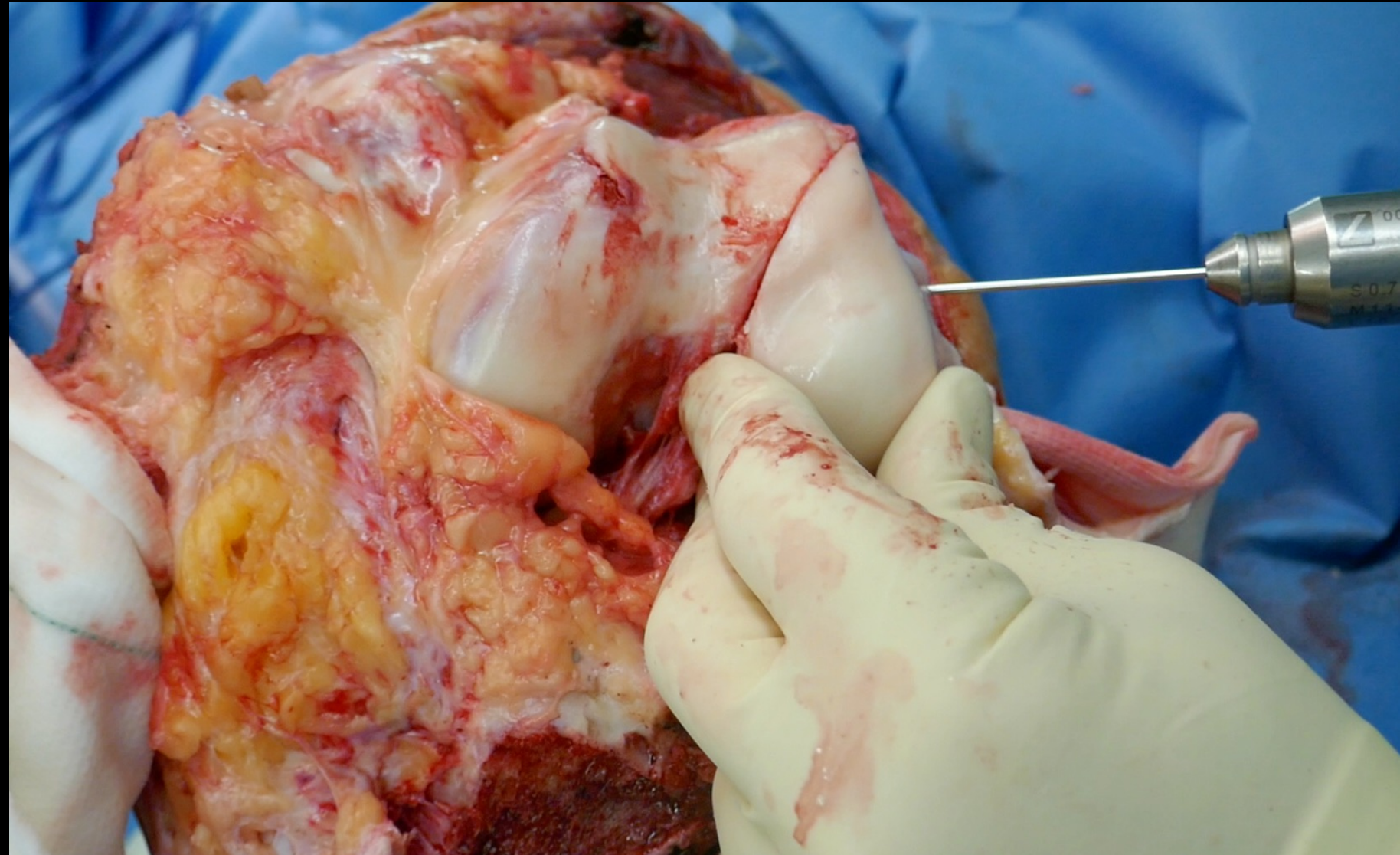
Eduard Ramírez Bermejo; Oscar Fariñas ; Pablo Gelber

Congreso AEA-SEROD – Murcia – 02/06/22

INTRODUCCIÓN



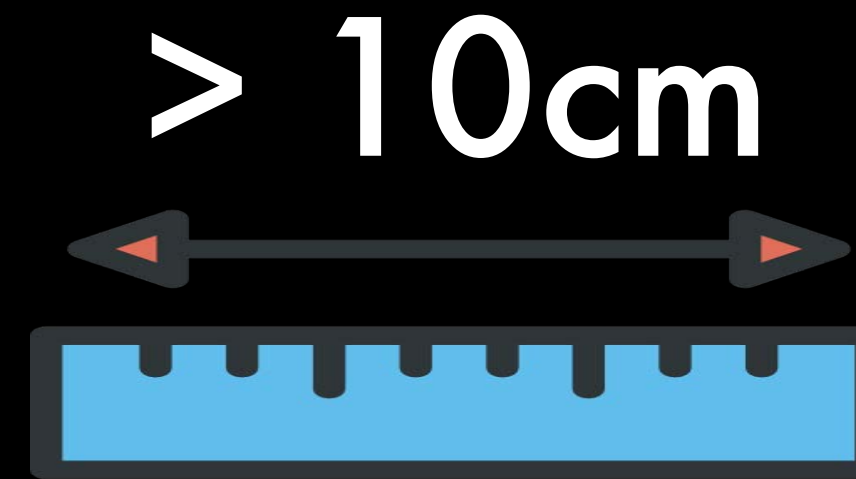
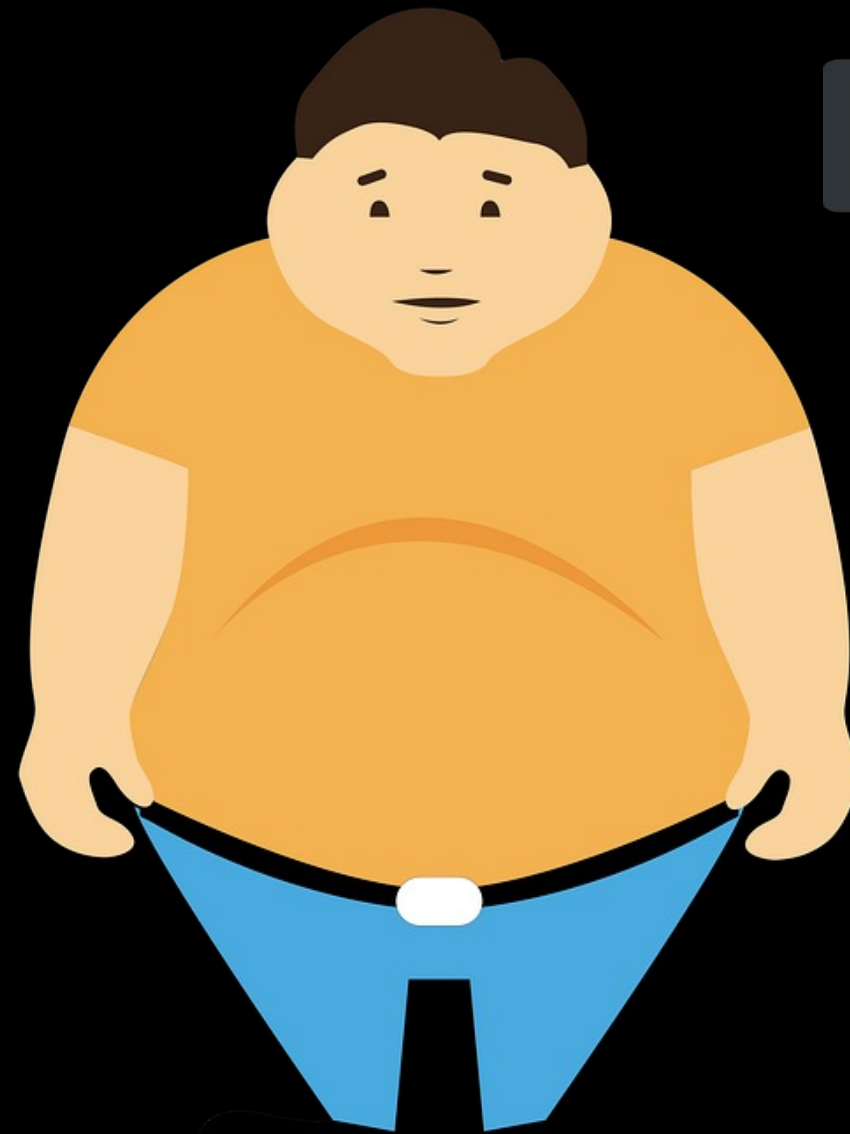
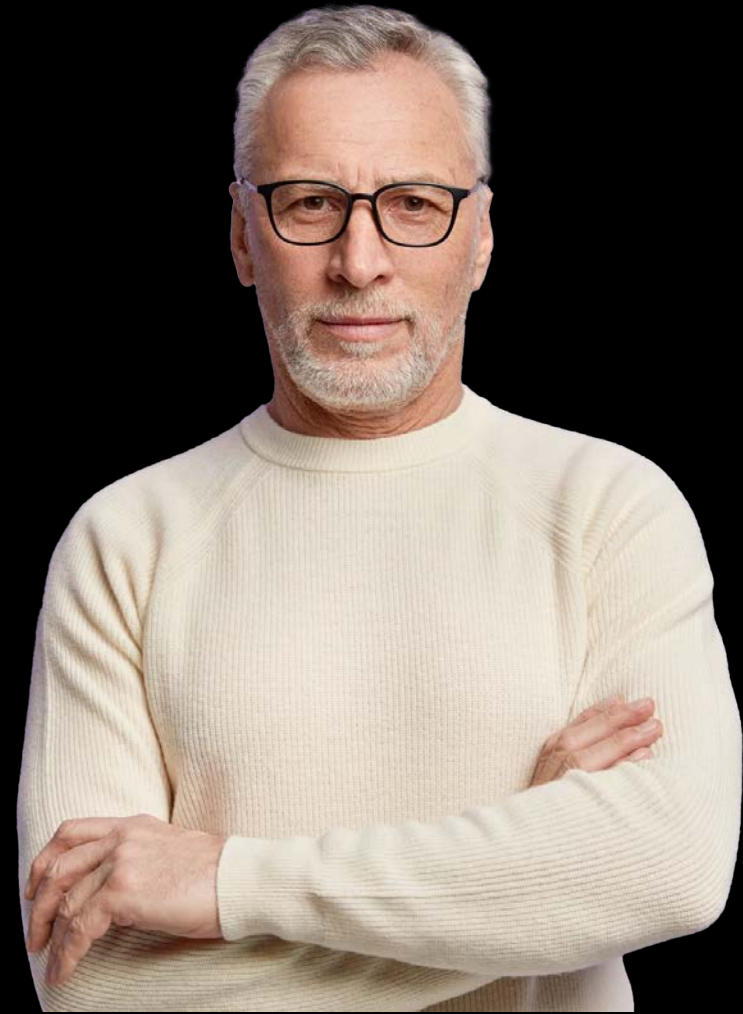
INTRODUCCIÓN



Familiari F et al. Clinical outcomes and failure rates of osteochondral allograft transplantation in the knee: a systematic review. *Am J Sports Med* 2018

Cook J et al. Return to sport after large single-surface, multisurface, or bipolar osteochondral allograft transplantation in the knee using shell grafts. *Orthop J Sport Med* 2021

INTRODUCCIÓN



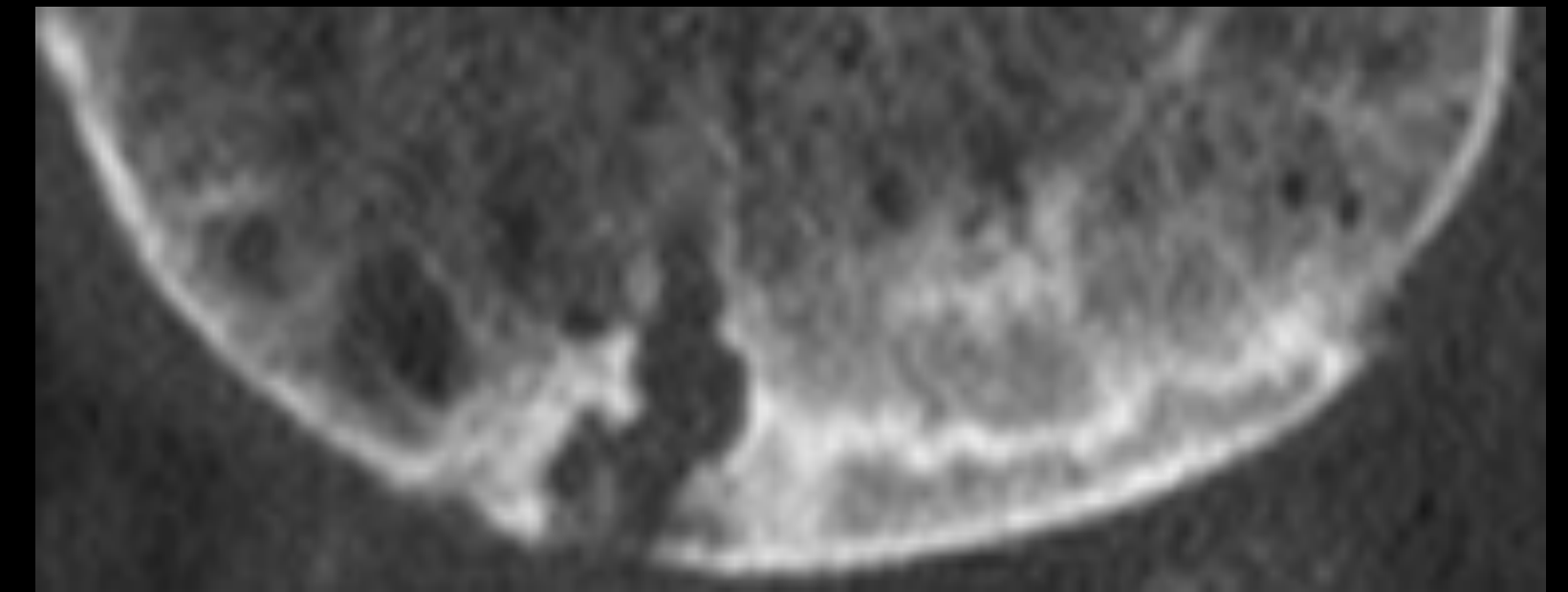
Frank R et al. Osteochondral Allograft Transplantation of the Knee: Analysis of Failures at 5 Years. *Am J Sports Med* 2017

Kunze KN et al. Risk Factors for Failure After Osteochondral Allograft Transplantation of the Knee: A Systematic Review and Exploratory Meta-analysis. *Am J Sports Med* 2022

INTRODUCCIÓN



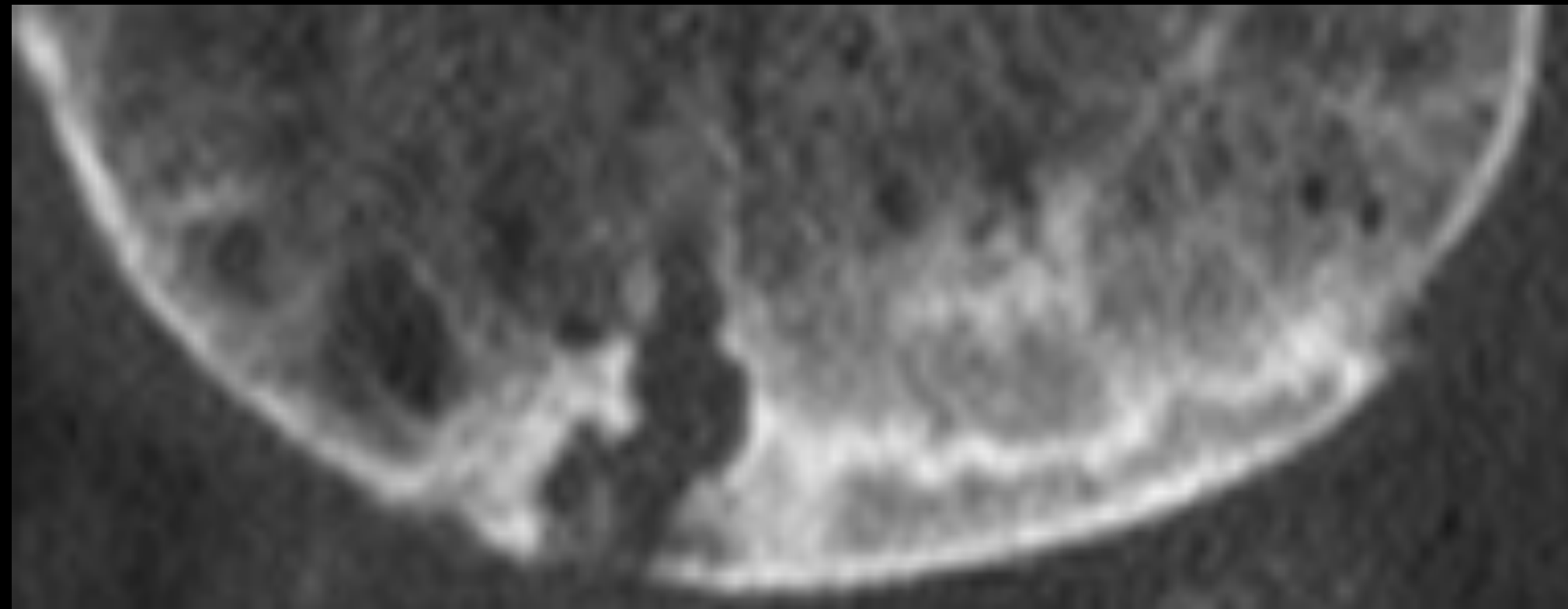
Resonancia Magnética



Tomografía Computarizada

Wang T et al. Clinical and MRI outcomes of fresh osteochondral allograft transplantation after failed cartilage repair surgery in the knee. *J Bone Jt Surg* 2018

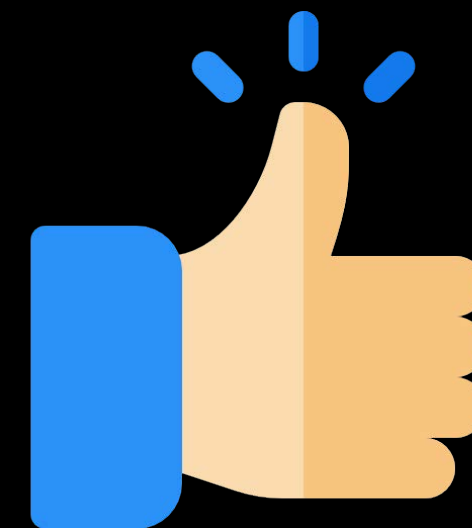
INTRODUCCIÓN



Tomografía Computarizada



Integración



Quistes óseos

Wang J et al. Improving spatial resolution at CT: development, benefits, and pitfalls.

Radiology 2018

ACTOCA

(Assesment CT Osteochondral Allograft)

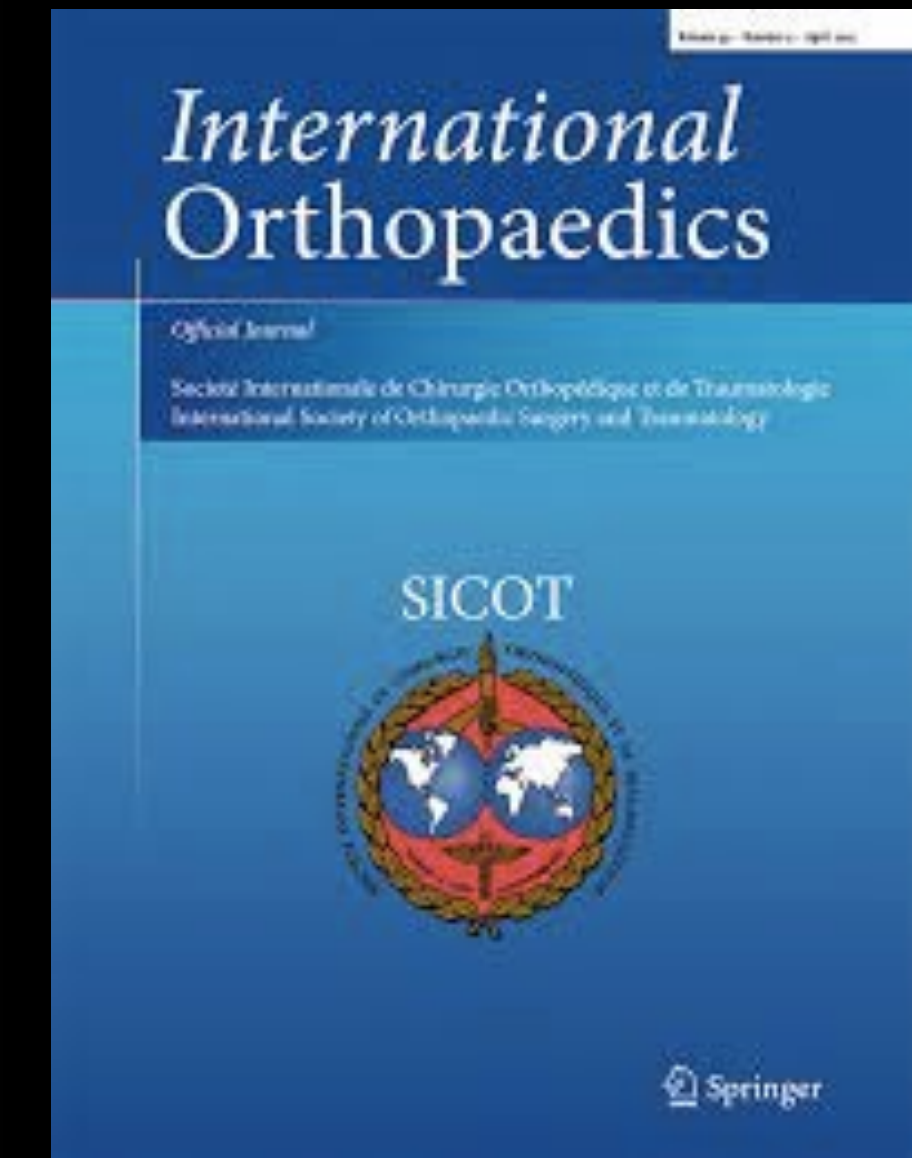
Parámetros TC	TC SCORE
1. Densidad del injerto en relación con el hueso huésped	0: Equivalente
	1: Superior
	2: Inferior
2. Integración ósea en la unión huésped-injerto	0: Trabéculas cruzadas
	1: Hendidura discernible <3mm
	2: Hendidura discernible >3mm
3. Porcentaje de superficie con una hendidura discernible en la unión huésped-injerto	0: <30%
	1: >30%
4. Cambios quísticos del injerto y/o unión huésped-injerto	0: Ausente
	1: Presente <3mm
	2: Presente >3mm
5. Presencia de fragmentos intrarticulares	0: Ausente
	1: Presente

Gelber P et al. A new computed tomography scoring system to assess osteochondral allograft transplantation for the knee: inter-observer and intra-observer agreement. *Int Orthop* 2021



A new computed tomography scoring system to assess osteochondral allograft transplantation for the knee: inter-observer and intra-observer agreement

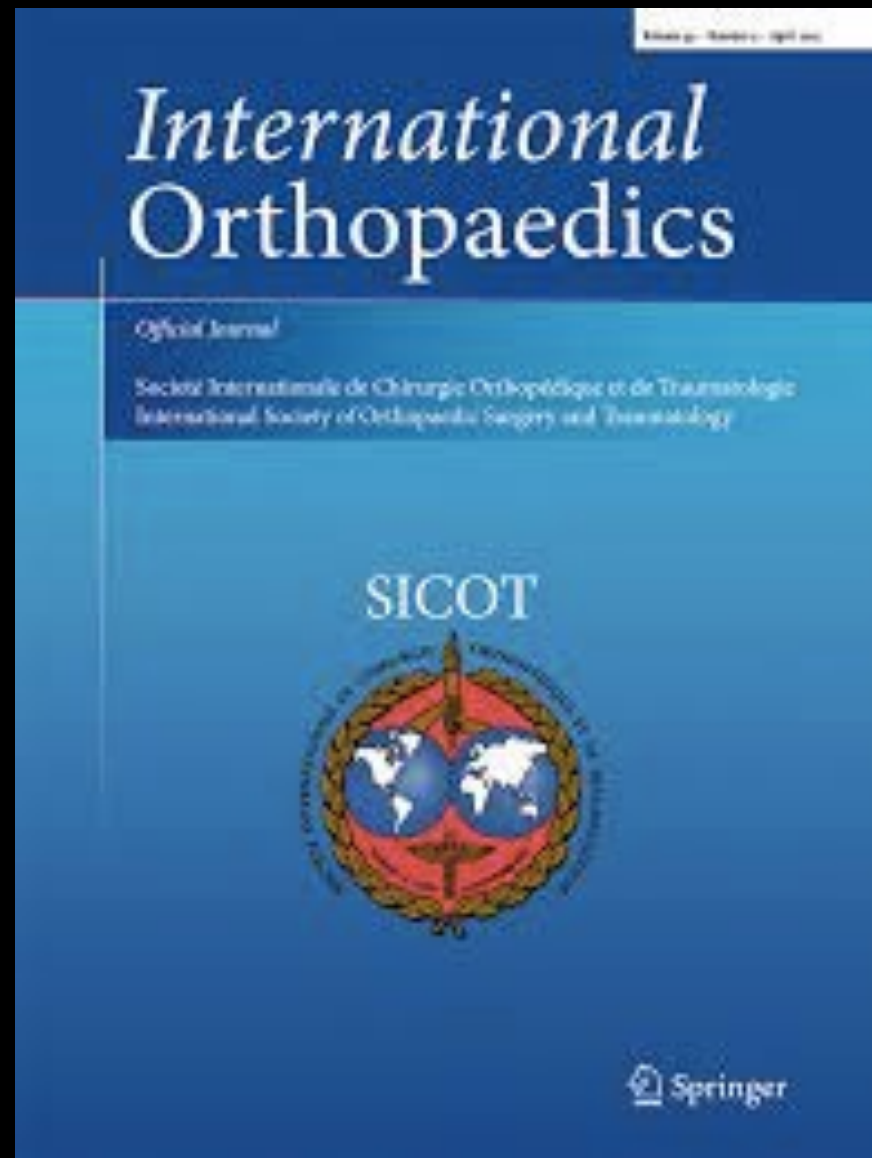
Pablo Eduardo Gelber^{1,2} · Eduard Ramírez-Bermejo¹ · Alex Grau-Blanes¹ · Aránzazu Gonzalez-Osuna¹ ·
Jaume Llauger³ · Oscar Fariñas⁴



INTRA OBSERVADOR

INTER OBSERVADOR

$p < 0.05$



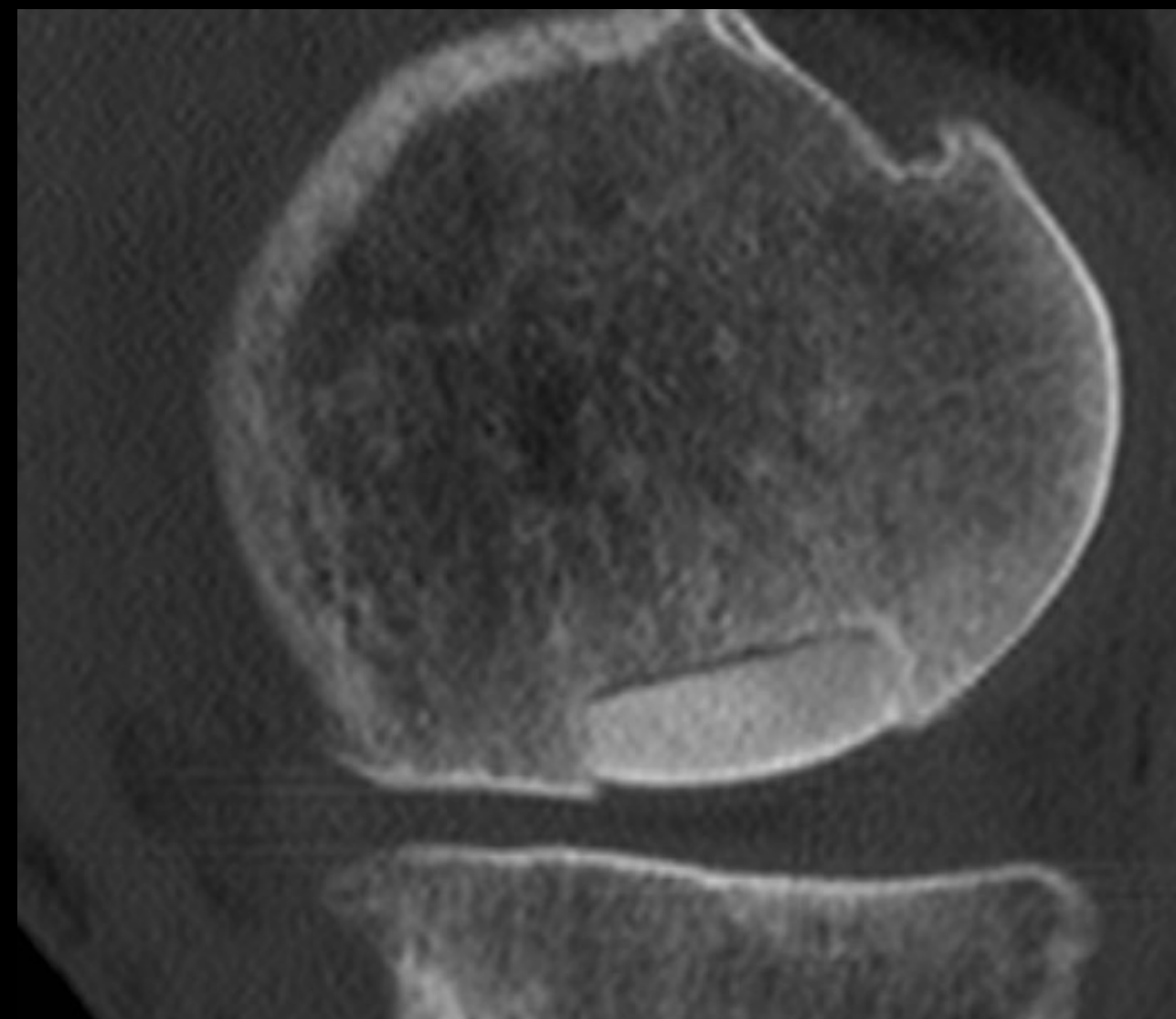
International Orthopaedics
<https://doi.org/10.1007/s00264-022-05373-6>

ORIGINAL PAPER



Computerized tomography scan evaluation after fresh osteochondral allograft transplantation of the knee correlates with clinical outcomes

Pablo Eduardo Gelber^{1,2} · Eduard Ramírez-Bermejo¹ · Alex Grau-Blanes¹ · Aránzazu Gonzalez-Osuna¹ · Oscar Fariñas³



24 meses



$p < 0.001$

Tabla 2
TEST DE LYSHOLM
LYSOLM TEST

Cadera	
Ausente:	5
Leve u ocasional:	3
Importante y constante:	0
Apoyo	
Ninguno:	5
Bastón o muleta:	2
Posición de pie imposible:	0
Bloqueo y enganche	
Ausente:	15
Enganche sin bloqueo:	10
Bloqueo ocasional:	6
Bloqueo frecuente:	2
Bloqueo persistente en el examen:	0
Inestabilidad	
Ningún fallo:	25
Raramente en ejercicios intensos:	20
Frecuente en ejercicios intensos:	15
Ocasional en vida cotidiana:	10
Frecuente en vida cotidiana:	5
Continuamente:	0
Dolor	
Ausente:	25
Inconstante o leve en ejercicios intensos:	20
Importante en ejercicios intensos:	15
Importante tras andar más de 2 km:	10
Importante tras andar menos de 2 km:	5
Marcha	
Ausente:	10
En ejercicios intensos:	6
En actividad cotidiana:	2
En actividad constante:	0
Subir escaleras	
Normal:	10
Ligera dificultad:	6
Un escalón por vez:	2
Imposible:	0
Ponerse en cuclillas	
Sin dificultad:	5
Ligera dificultad:	4
No por encima de 90°:	2
Puntuación global	
Muy bueno y bueno:	84-100
Medio:	65-83
Malo:	< 65

OBJETIVO

Determinar el valor de las tomografías computarizadas mediante el sistema de puntuación ACTOCA para predecir el resultado clínico del trasplante de aloinjerto osteocondral de rodilla

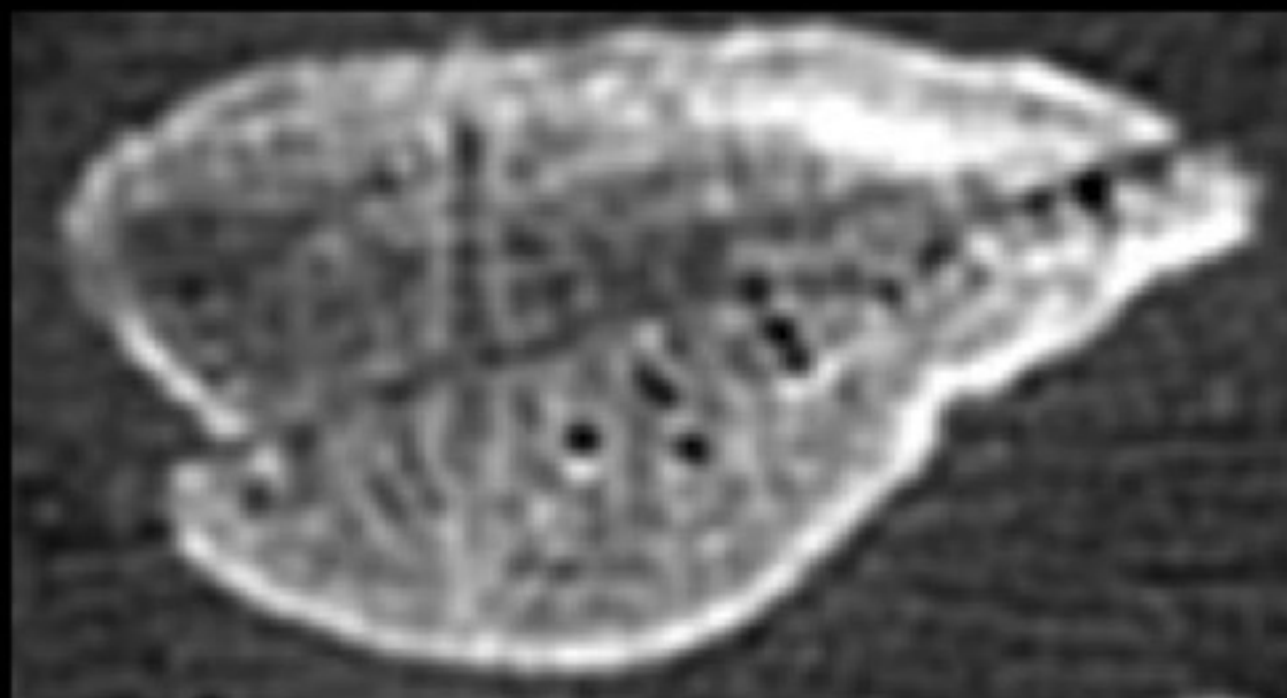


Tabla 2
TEST DE LYSHOLM
LYSOLM TEST

<i>Cadera</i>	
Ausente:	5
Leve u ocasional:	3
Importante y constante:	0
<i>Apoyo</i>	
Ninguno:	5
Bastón o muleta:	2
Posición de pie imposible:	0
<i>Bloqueo y engarache</i>	
Ausentes:	15
Engarache sin bloqueo:	10
Bloqueo ocasional:	6
Bloqueo frecuente:	2
Bloqueo persistente en el examen:	0
<i>Inestabilidad</i>	
Ningún fallo:	25
Raramente en ejercicios intensos:	20
Frecuente en ejercicios intensos:	15
Ocasional en vida cotidiana:	10
Frecuente en vida cotidiana:	5
Continuamente:	0
<i>Dolor</i>	
Ausente:	25
Inconstante o leve en ejercicios intensos:	20
Importante en ejercicios intensos:	15
Importante tras andar más de 2 km:	10
Importante tras andar menos de 2 km:	5
<i>Hinchazón</i>	
Ausente:	10
En ejercicios intensos:	6
En actividad cotidiana:	2
En actividad constante:	0
<i>Subir escaleras</i>	
Normal:	10
Ligera dificultad:	6
Un escalón por vez:	2
Imposible:	0
<i>Ponerse en cuclillas</i>	
Sin dificultad:	5
Ligera dificultad:	4
No por encima de 90°:	2
<i>Puntuación global</i>	
Muy bueno y bueno:	84-100
Medio:	65-83
Malo:	< 65



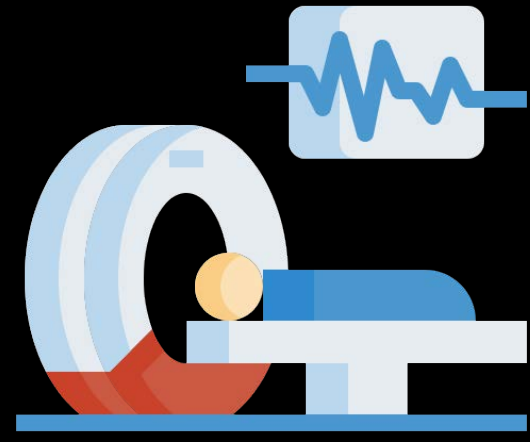
MATERIAL Y MÉTODOS



HOSPITAL DE LA
SANTA CREU I
SANT PAU

UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

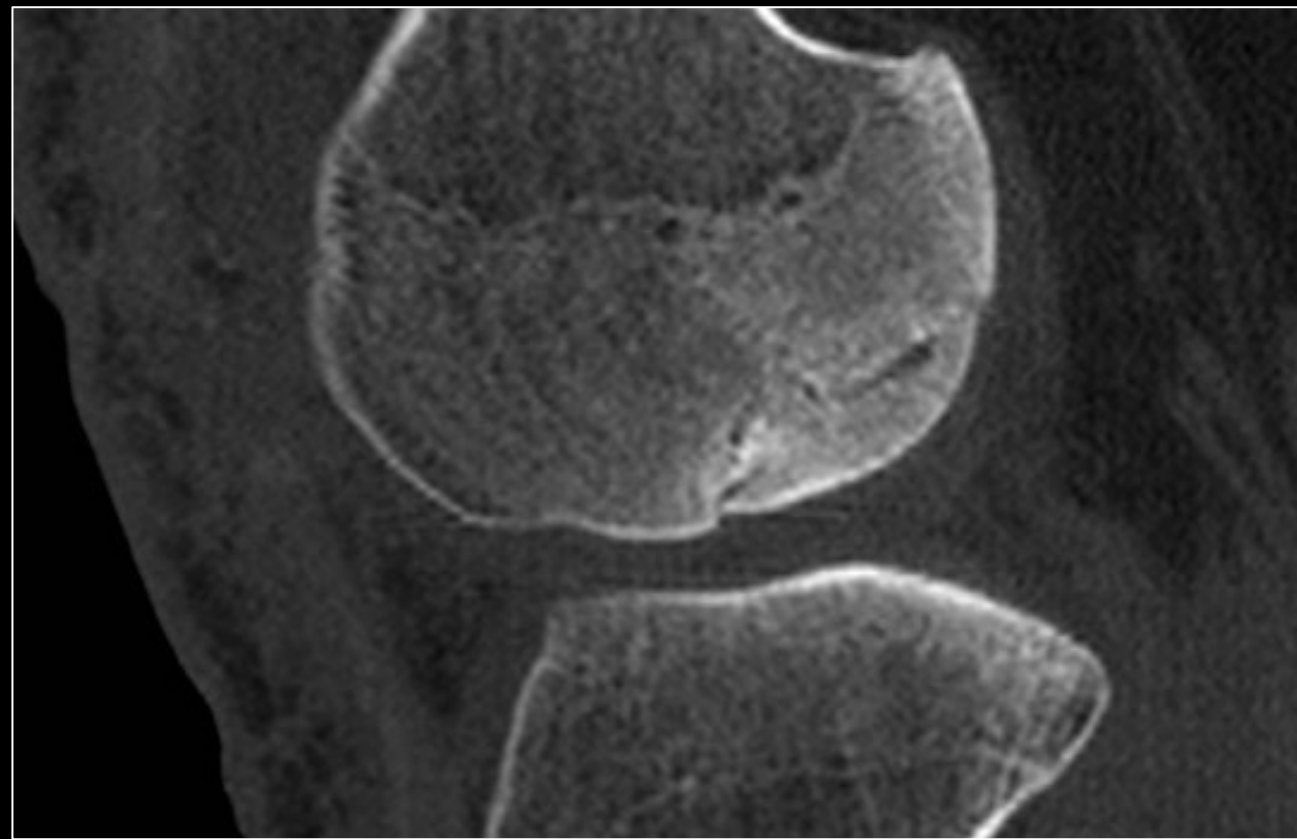
MATERIAL Y MÉTODOS



TC

6 meses

ESCALA ACTOCA



CLÍNICA

12 y 30 meses

IKDC

WOMET

Kujala

Tegner

MATERIAL Y MÉTODOS

VARIABLES REPETIDAS

ANOVA

CORRELACIÓN

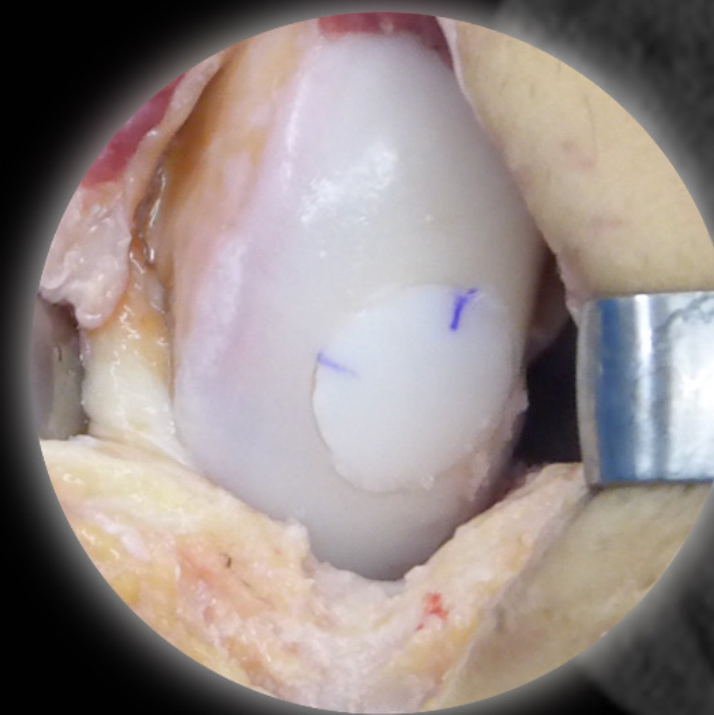
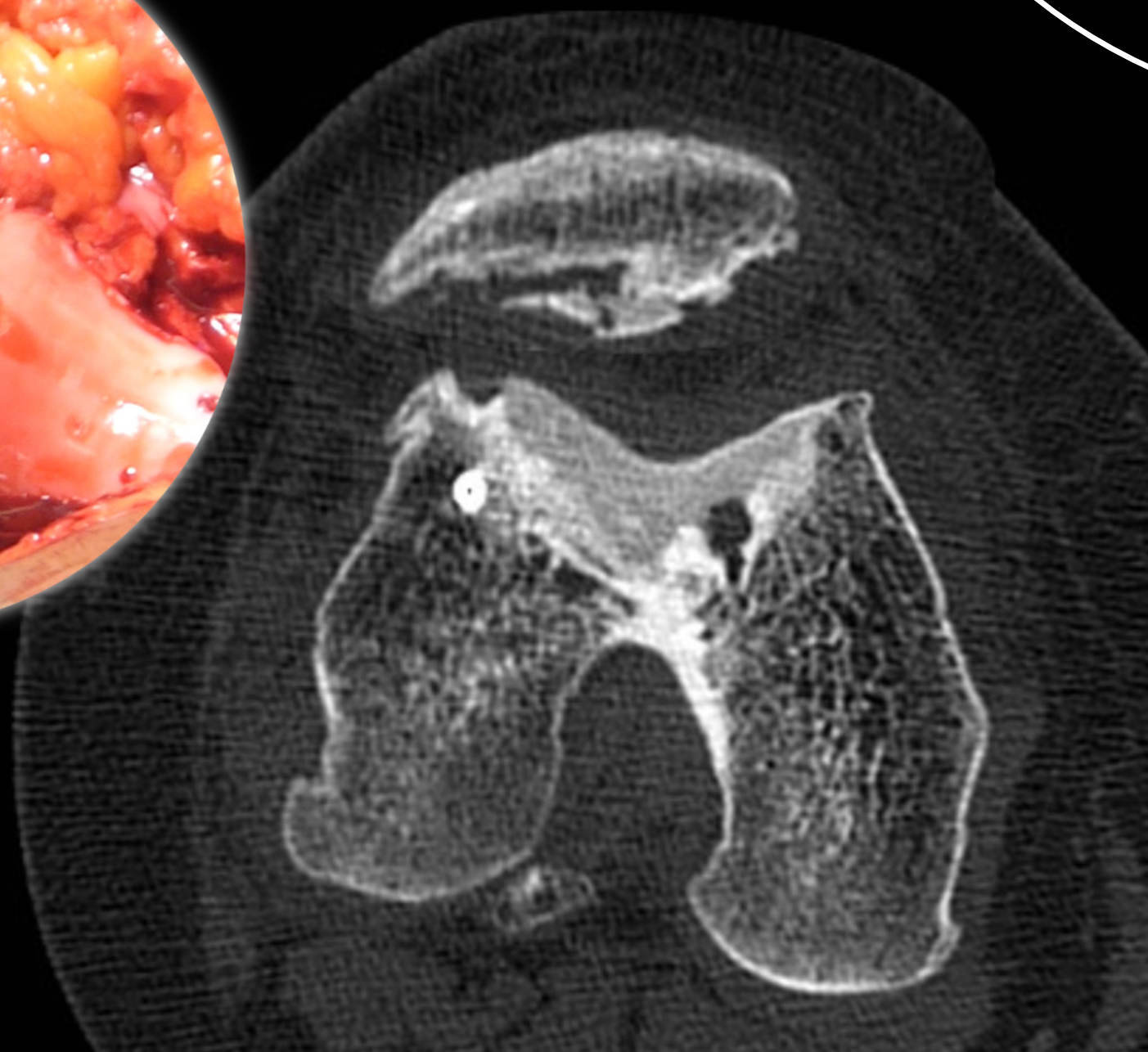
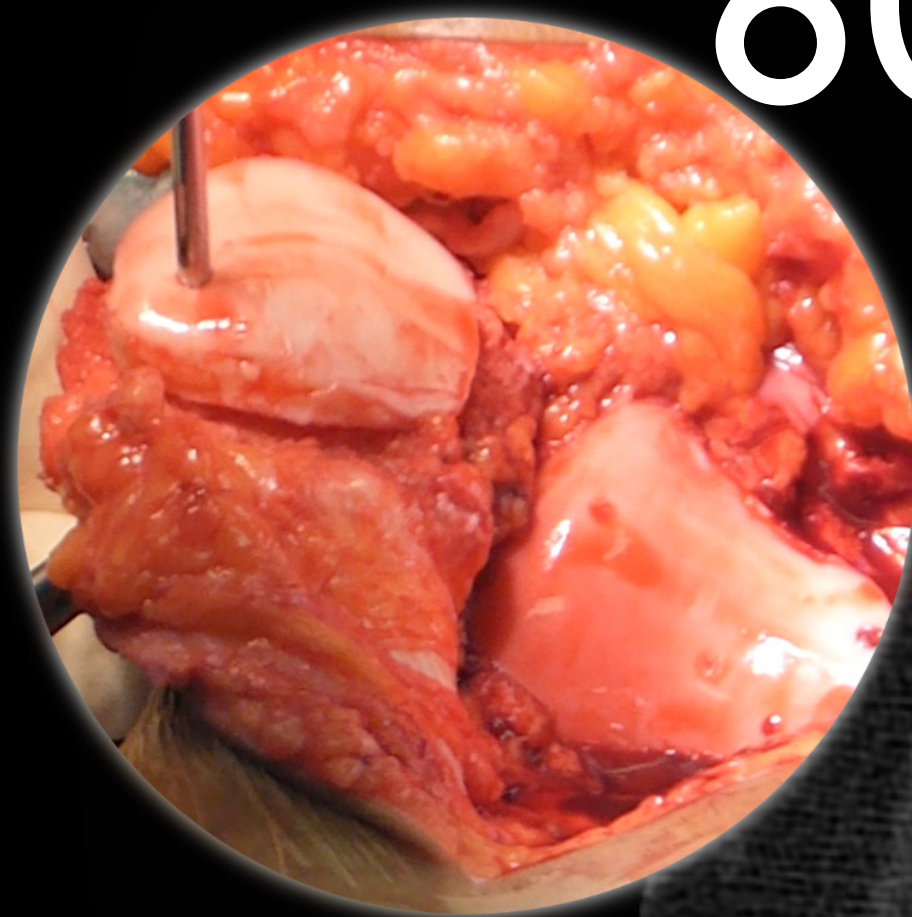
Coeficiente de correlación de Pearson



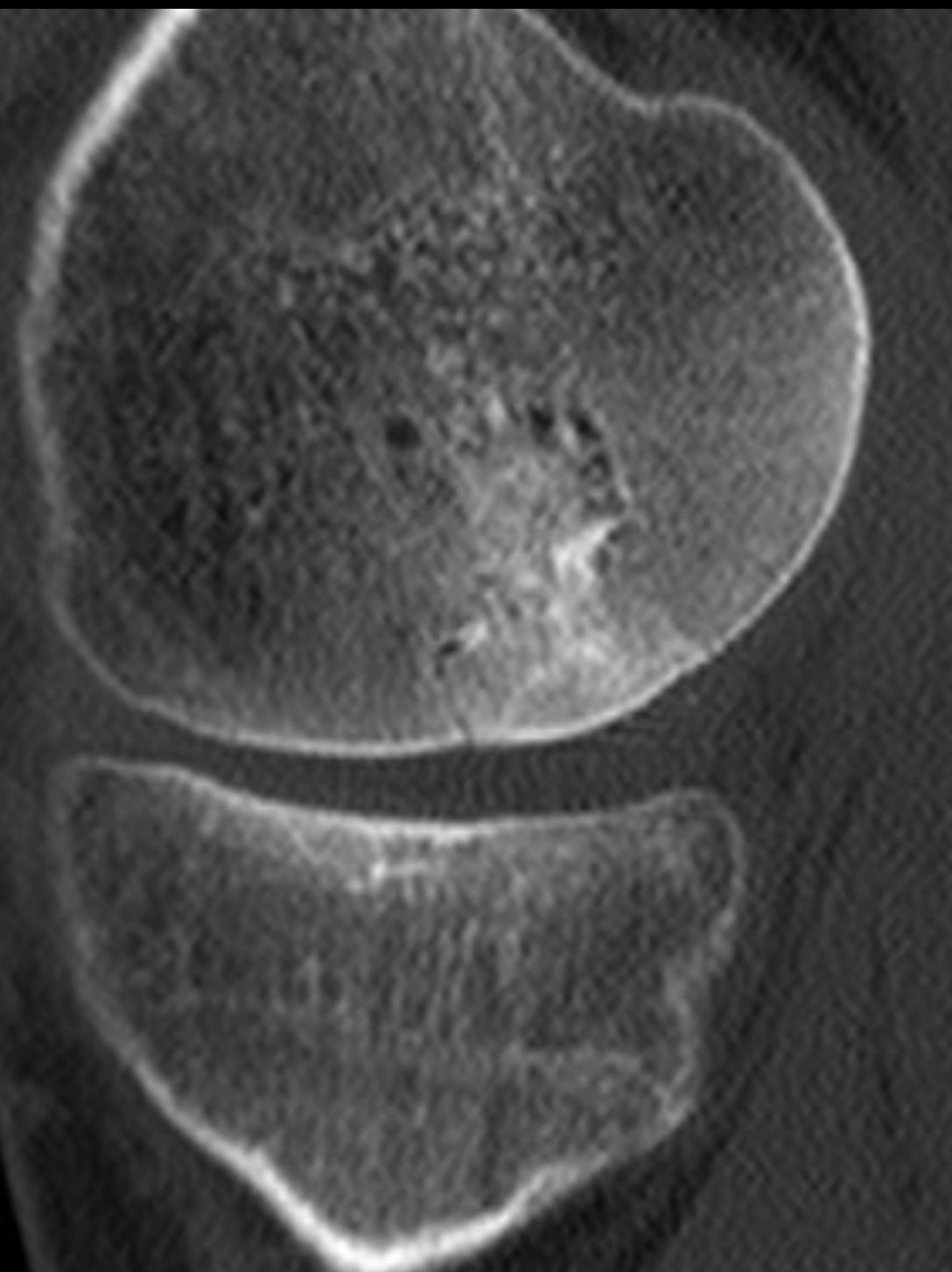
RESULTADOS

38

60.5%



39.5%



RESULTADOS



CLÍNICA



IKDC

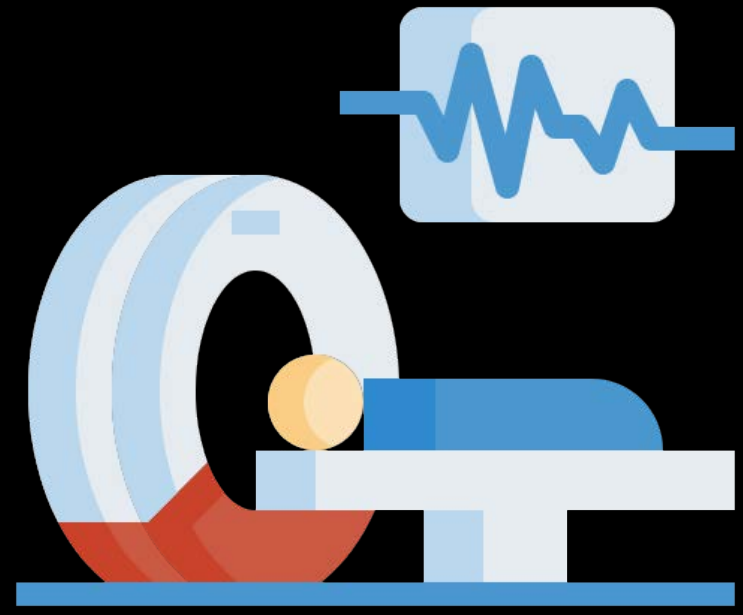
WOMET

Kujala

Tegner

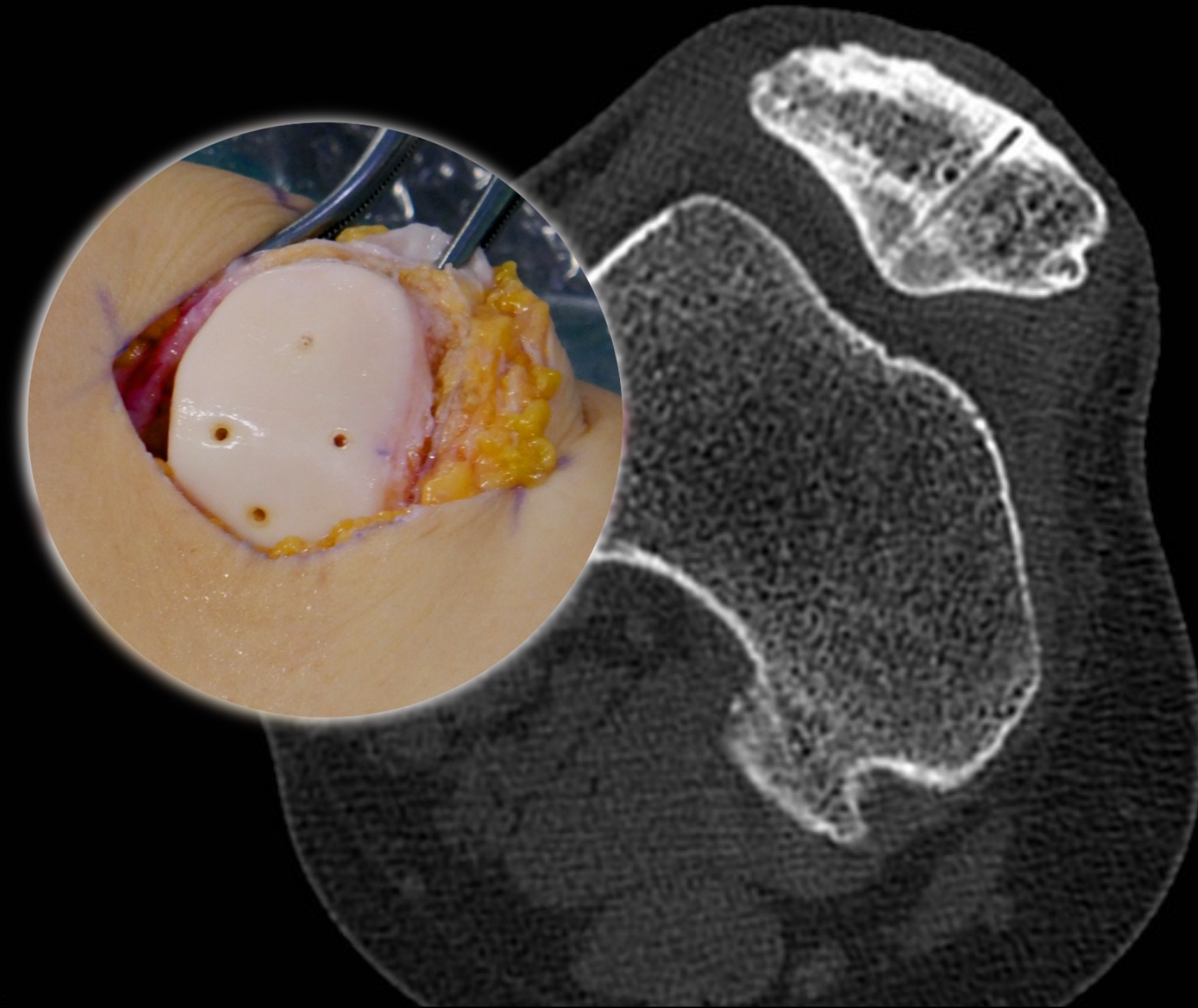
$p < 0.001$

RESULTADOS

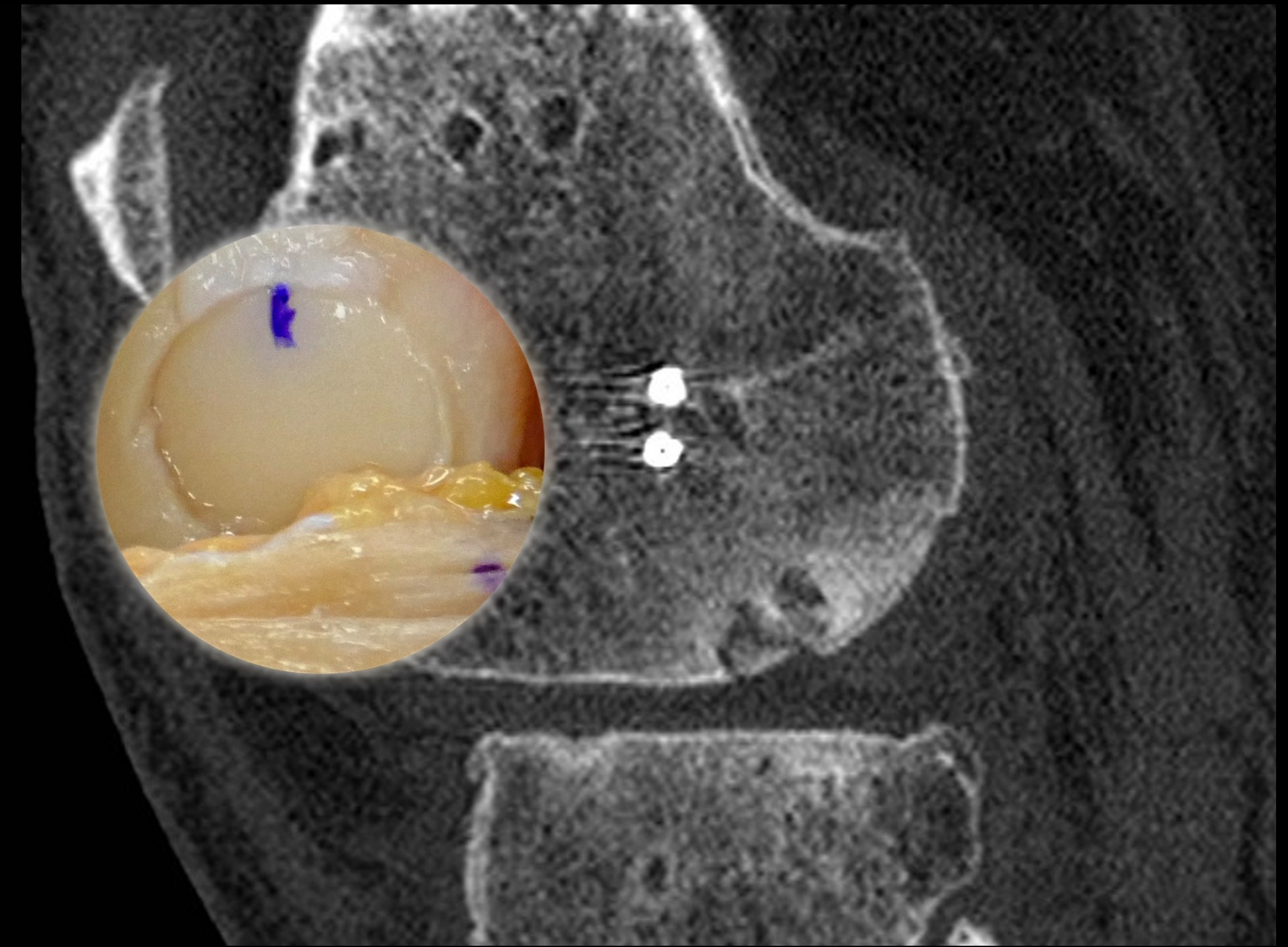


TC

6 meses



ACTOCA 1 punto



ACTOCA 4 puntos

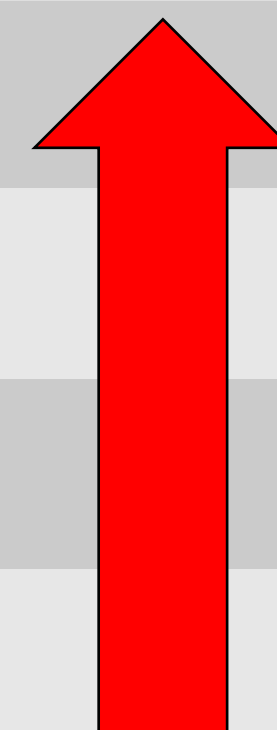
12 meses **Pearson coef** **p valor**

IKDC	-0.507	0.001*
Kujala	-0.439	0.006*
WOMET	-0.407	0.011*
Tegner	-0.465	0.003*



30 meses **Pearson coef** **p valor**

IKDC	-0.663	<0.001*
Kujala	-0.597	<0.001*
WOMET	-0.547	<0.001*
Tegner	-0.593	<0.001*



RESULTADOS



IKDC

ALTA CORRELACIÓN
NEGATIVA

Kujala - WOMET - Tegner

MODERADA
CORRELACIÓN NEGATIVA

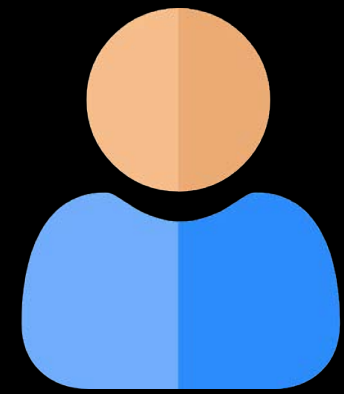


$p < 0.05$

LIMITACIONES



Muestra pequeña



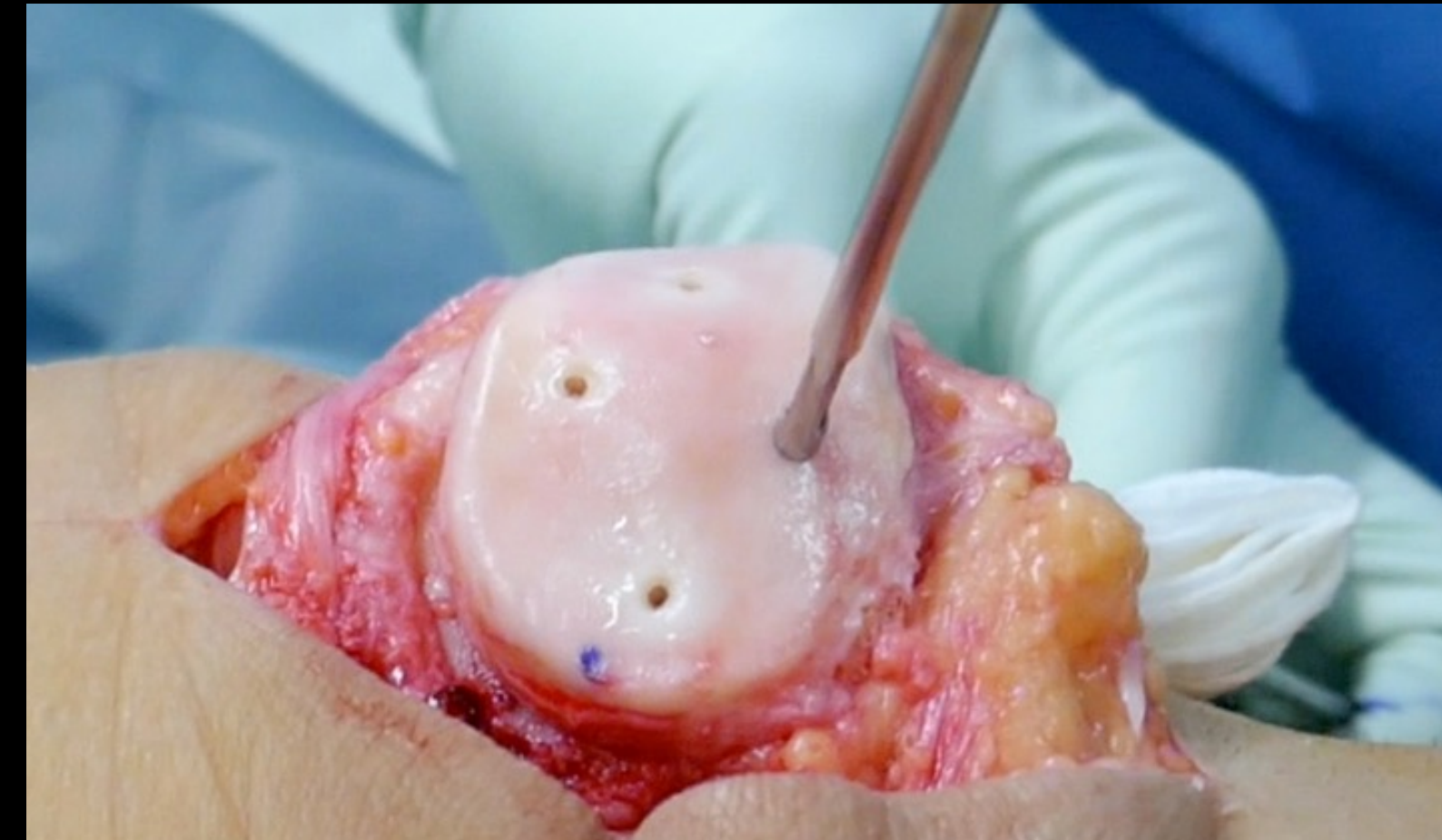
1 observador



Muestra heterogénea $\rightarrow p > 0.05$



Protocolo de colimación



CONCLUSIONES

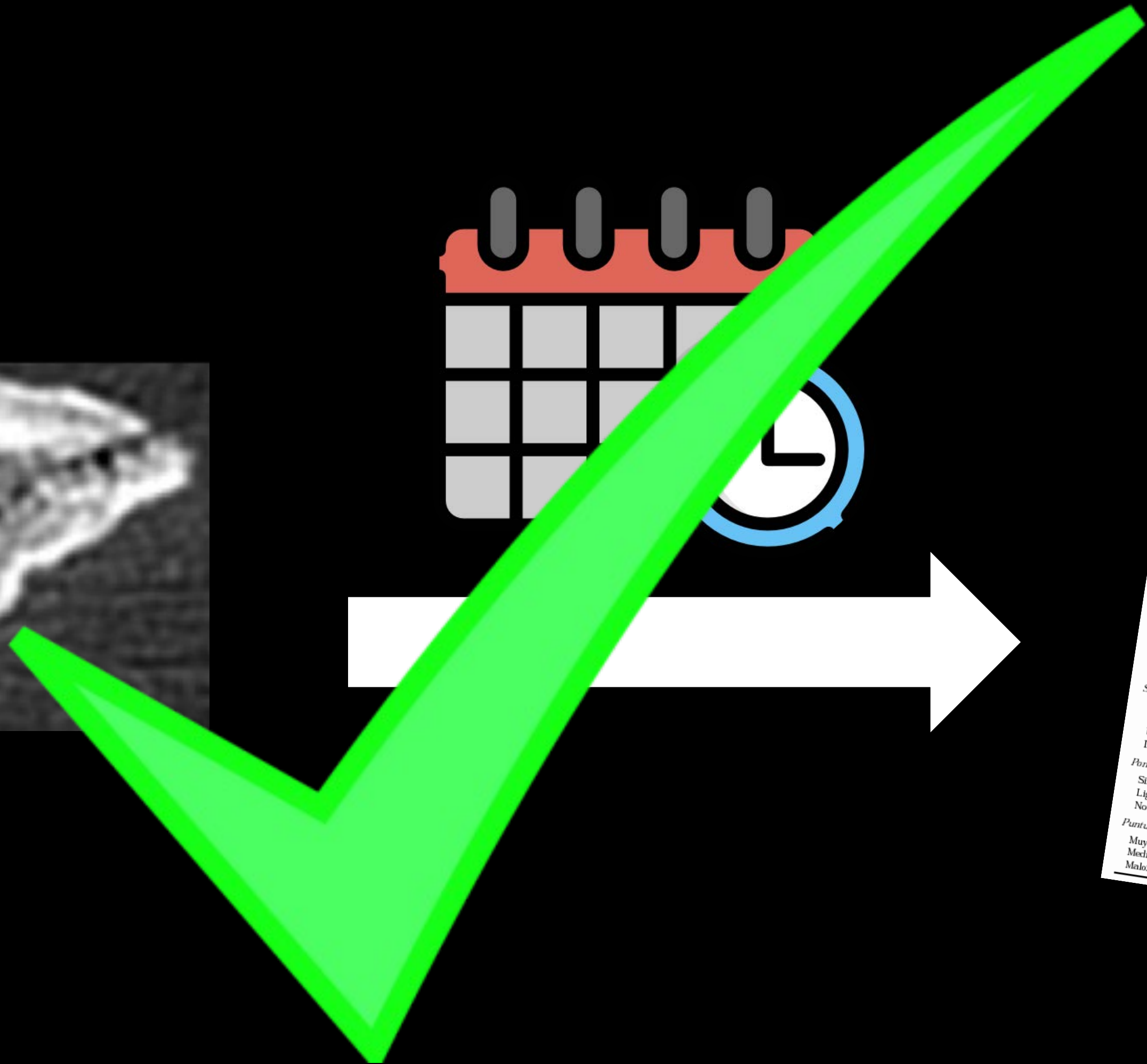
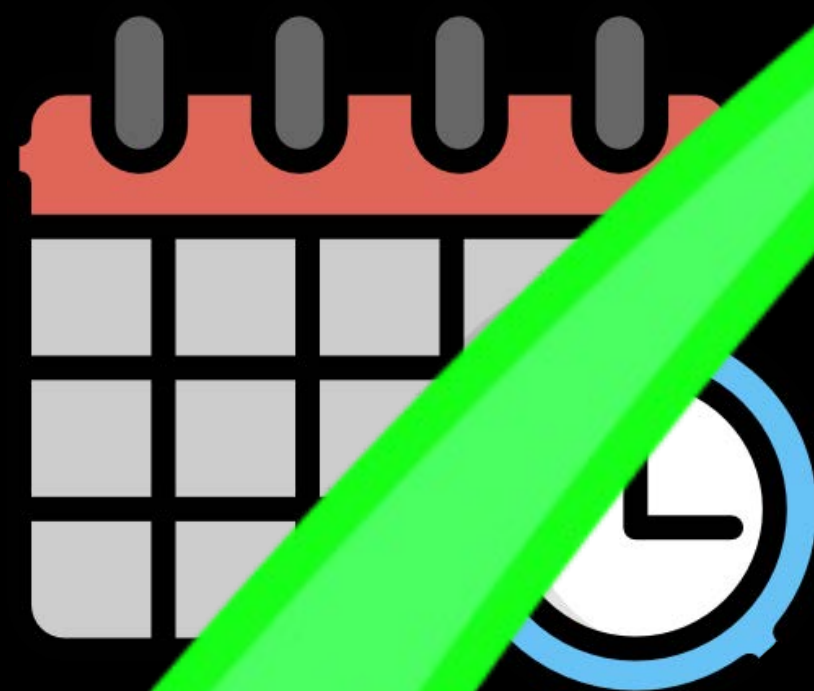
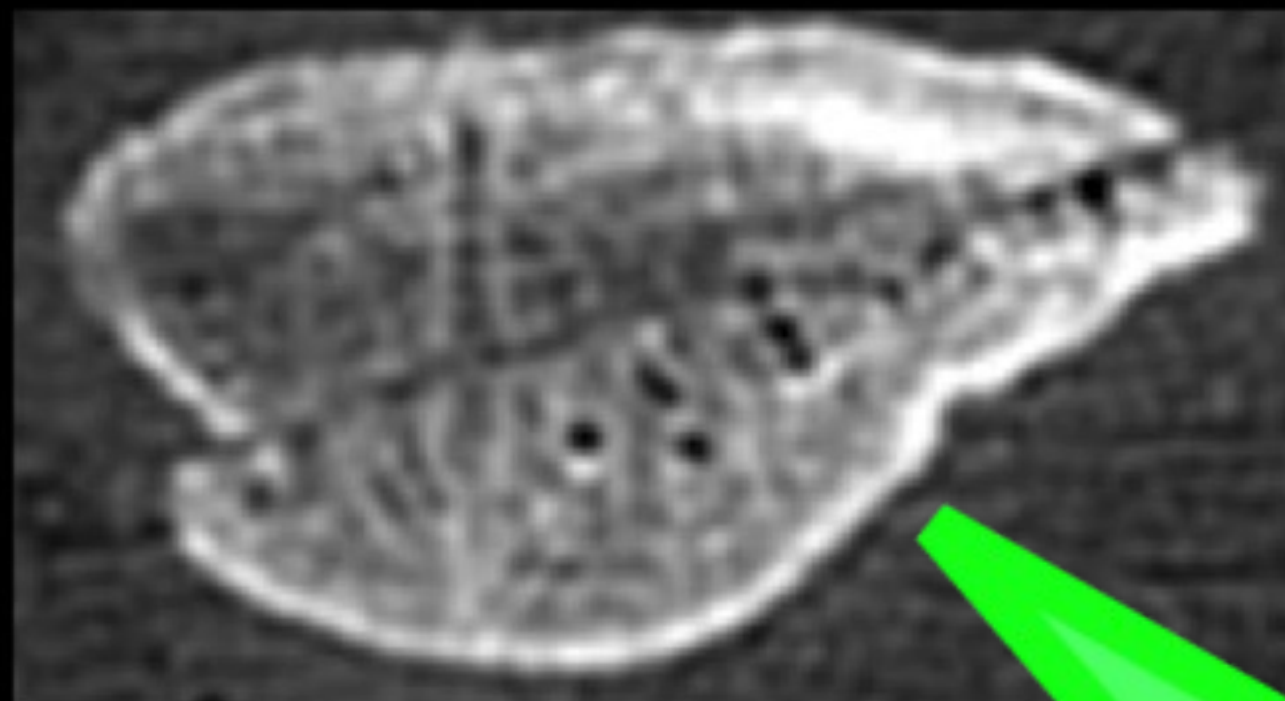


TABLA 2
TEST DE LYSHOLM
LYSOLM TEST

<i>Cajera</i>	
Ausente:	5
Leve u ocasional:	3
Importante y constante:	0
<i>Apoyo</i>	
Ninguno:	5
Estón o muleta:	2
Posición de pie imposible:	0
<i>Bloqueo y enganche</i>	
Ausente:	15
Enganche sin bloqueo:	10
Bloqueo ocasional:	6
Bloqueo frecuente:	2
Bloqueo persistente en el examen:	0
<i>Inestabilidad</i>	
Ningún fallo:	25
Raramente en ejercicios intensos:	20
Frecuente en ejercicios intensos:	15
Ocasional en vida cotidiana:	10
Frecuente en vida cotidiana:	5
Continuamente:	0
<i>Dolor</i>	
Ausente:	25
Inconstante o leve en ejercicios intensos:	20
Importante en ejercicios intensos:	15
Importante tras andar más de 2 km:	10
Importante tras andar menos de 2 km:	5
<i>Hinchazón</i>	
Ausente:	10
En ejercicios intensos:	6
En actividad cotidiana:	2
En actividad constante:	0
<i>Subir escaleras</i>	
Normal:	10
Ligera dificultad:	6
Un escalón por vez:	2
Imposible:	0
<i>Porarse en cuclillas</i>	
Sin dificultad:	5
Ligera dificultad:	4
No por encima de 90°:	2
<i>Puntuación global</i>	
Muy buena y buena:	84-100
Medio:	65-83
Mala:	< 65



Dr.eduardramirez



Dr_E_Ramirez



Eduard Ramírez Bermejo



eramirezbe@santpau.cat

