

# LIGAMENTOPLASTIA DE REFUERZO EXTRAARTICULAR DE HOMBRO

hasta 30 años de evolución



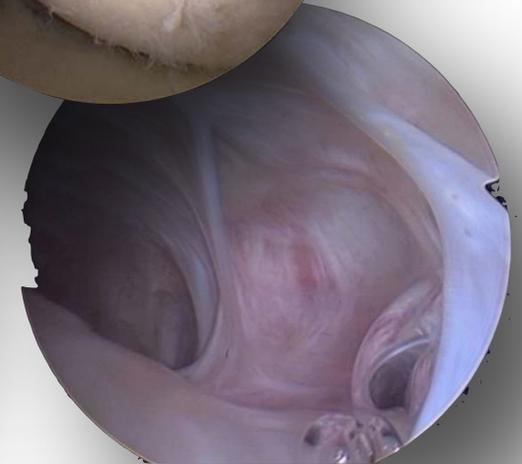
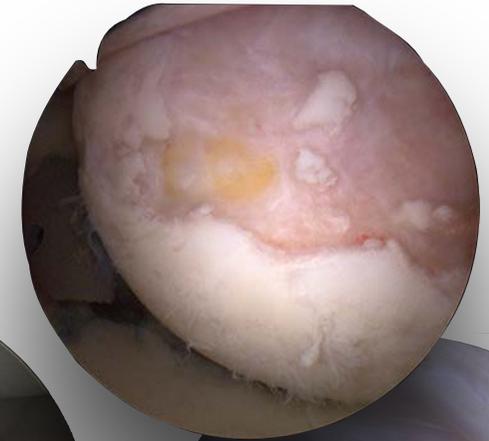
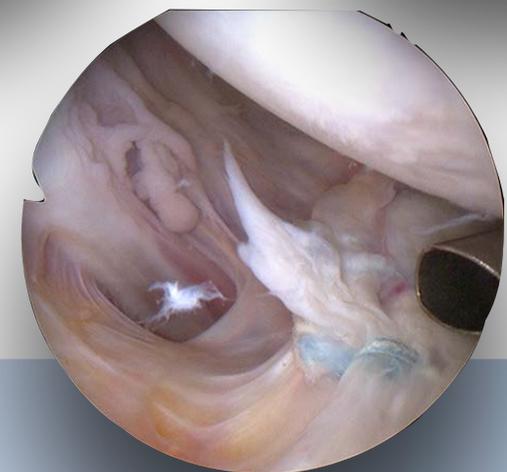
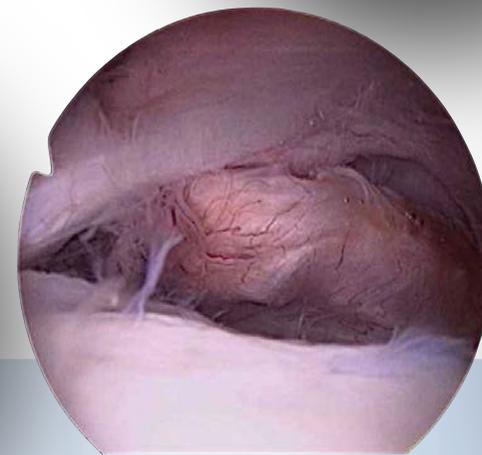
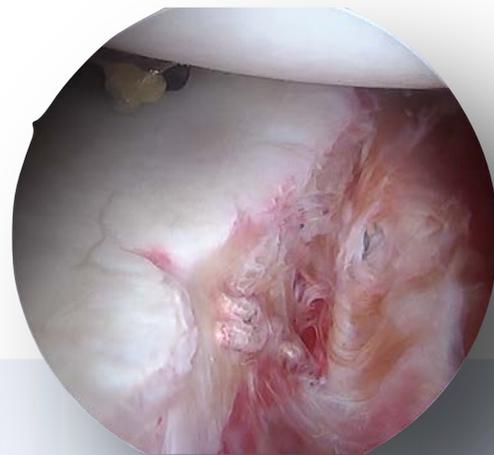
**Sergio González, Jaime Oraa, Jesus Villalabeitia**  
**Itxaso Sánchez, Diego Delgado, Mikel Sánchez**



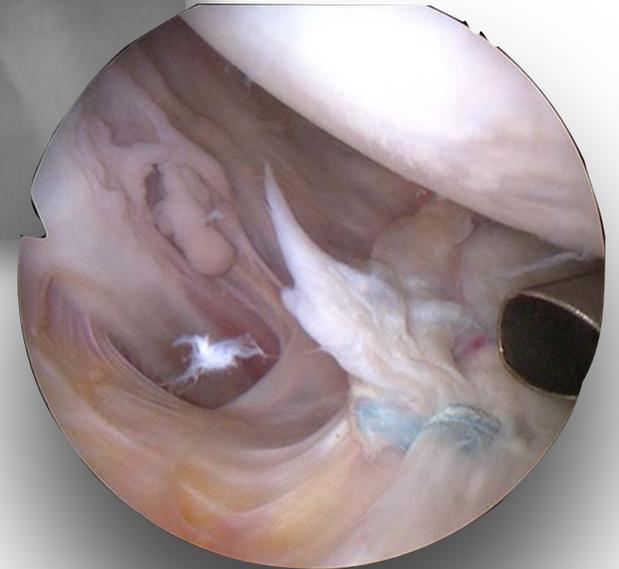
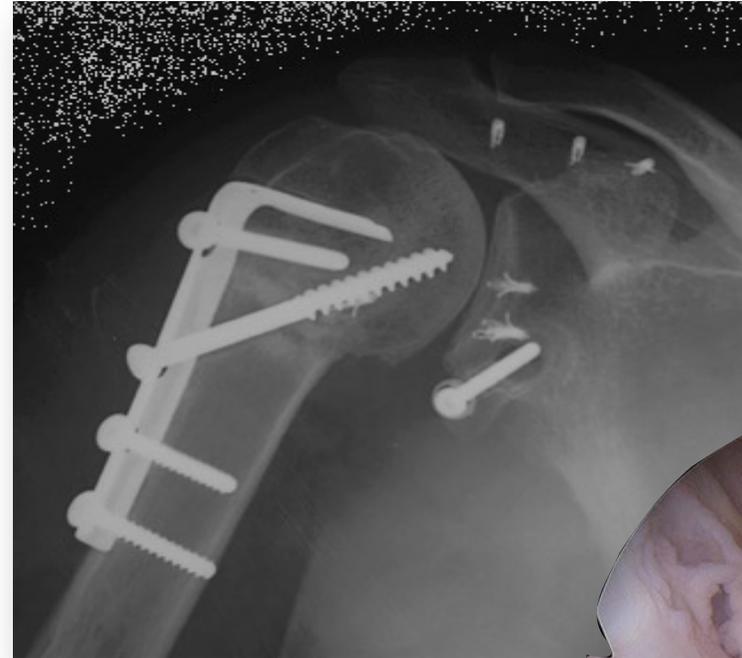
# INTRODUCCIÓN

- INESTABILIDAD GLENOHUMERAL SIMPLE
- INESTABILIDAD GLENOHUMERAL COMPLEJA

Multidireccionales  
Déficit complejo capsuloligamentario  
Hiperlaxitud marcada  
Defecto óseo crítico  
Fracaso técnicas previas



# INTRODUCCIÓN



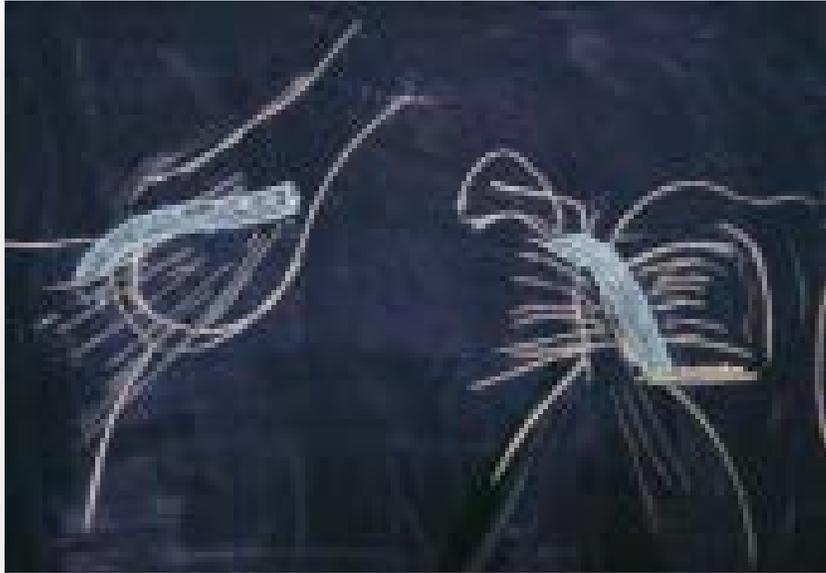
# INTRODUCCIÓN



Sánchez M (*C Artosc. 1995*)

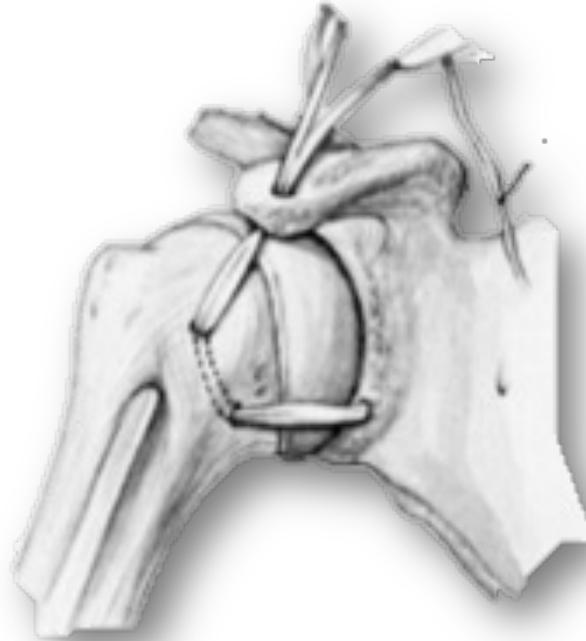
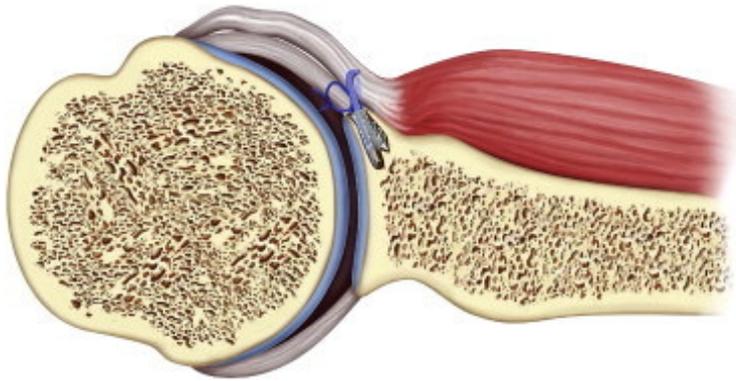
*Dr. Gagey*

# INTRODUCCIÓN



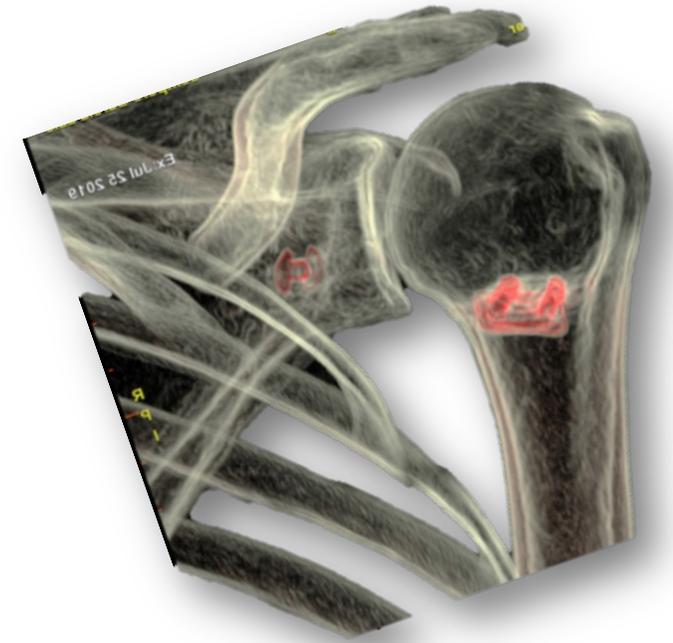
# INTRODUCCIÓN

- Gallie y LeMesurier (*JBJS 1948*)      Caspari (*Tech Orthop 1988*)
- Refuerzo anterior dinámico, reparación aumentada (*Maiotti M. Arthrosc Tech. 2013*)
- Refuerzo sintético ----- “INTERNAL BRACING”



# INTRODUCCIÓN

- Tasa de relajación a medio plazo del 7%
  - 50% de las mismas por subluxación inferior
  - Propicia el desarrollo de nuevos estudios y modificación de la técnica



CONGRESO S.F.A ANNECY dic. 2000

M. Sánchez 100 primeros casos

- 100 hombros, 97 pacientes
- 78,5 hombres
- seguimiento: 50,5 meses (24-105)
- 1ª luxación: 22 años (12-46)
- INTERV.: 28 años
- Lado dominante: 61%
- Deporte de contacto o de riesgo : **77,3%**

*Sánchez M. Anterior stabilization of the shoulder by means of an artificial capsular reinforcement and arthroscopy. Part II. Results. J Long Term Effects Medical Implants 2000; 10 (3): 199-209.*

# HIPÓTESIS ACTUAL

- Evita la inestabilidad recidivante a largo plazo
- Evita la progresión de artropatía por inestabilidad a largo plazo

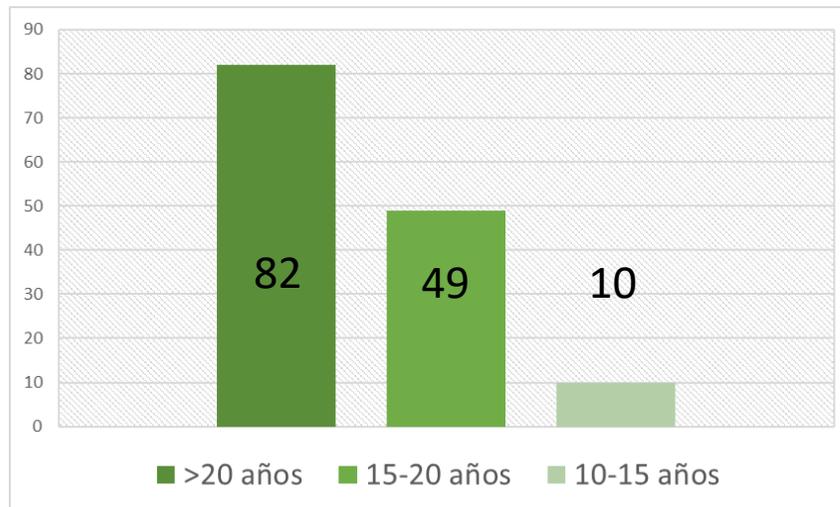
mente en la técnica artroscópica.

Tras tres años de evolución, nosotros estamos francamente contentos y estamos ampliando las indicaciones, pero como en cualquier nueva técnica, será el paso del tiempo el que finalmente juzgará su valía.

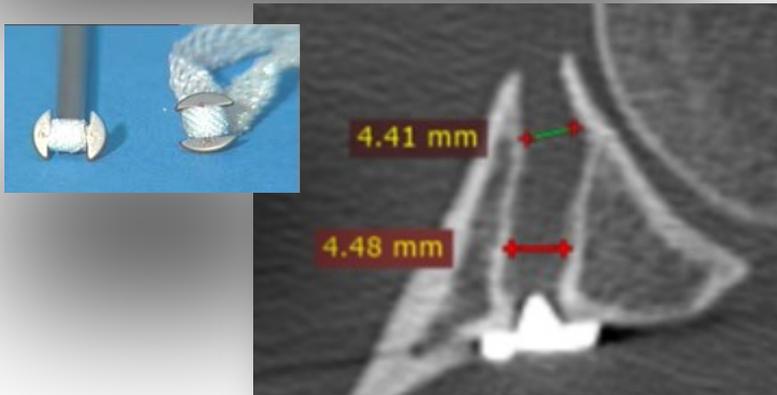
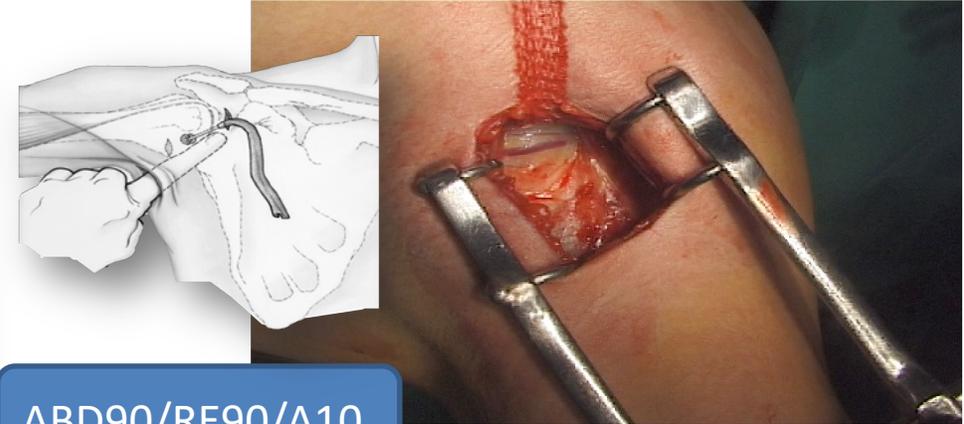
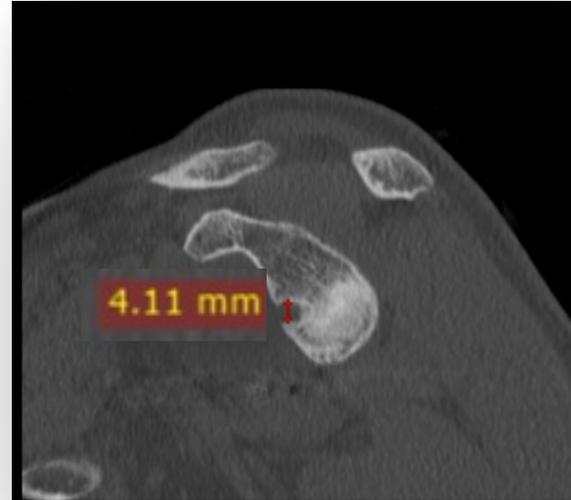
*[Sanchez M. Cuad Artosc. 1995;2(2):46-52]*

# MATERIAL Y MÉTODOS

- Estudio observacional retrospectivo
- 141 hombros (127 pacientes) intervenidos por el mismo equipo quirúrgico
- Serie consecutiva
- 1991-2011                      Ligamentoplastia refuerzo extraarticular – tec. original Sánchez M.



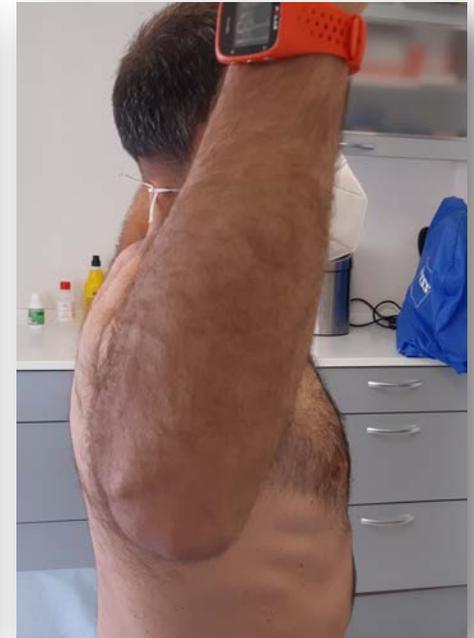
# Técnica LIGAMENTOPLASTIA



*23 años PostOp  
(no lisis túnel glenoideo)  
4.4mm*



# MATERIAL Y MÉTODOS



# MATERIAL Y MÉTODOS



Grado 0



Grado 1 / Leve



Grado 2-3 / Moderada



Grado 4 / Severa

*(Samilson Prieto J Bone Joint Surg Am. 1983 Apr;65(4):456-60)*

# MATERIAL Y MÉTODOS

- Rango articular movimiento activo
  - Grado degeneración articular según Samilson-Prieto *[JBJS 1983 Apr;65(4):456-60]*
  - Cuestionarios de **satisfacción subjetiva**
  - Cuestionarios **WOSI, ROWE y UCLA**
- 
- *Análisis estadístico: Media y DS (Paramétricos) // Mediana y CI95% (No paramétricos)*
  - *Test Mann-Whitney, test Shapiro-Wilk*
  - *Curva supervivencia Kaplan-Meier*



Edad primera luxación	<b>20</b> (19 – 22)*	
Edad iqx	26 (25 – 28)*	
Edad estudio	47 (45 – 49)*	
Años seguimiento	<b>59% &gt;20 años</b> <b>93% &gt;15 años</b>	*Mediana CI 95%
<b>Nº luxaciones</b> hasta iqx		
• 0 / 1	10	
• 2-5	37	
• <b>6-10</b>	<b>26</b>	
• <b>&gt;10</b>	<b>67</b> (≈50%)	
Lado dominante afectado	55,07 %	
<b>Hiperlaxitud</b>	<b>76,56</b> %	
Cirugías previas	8,51 %	
<b>Inestabilidad bilateral</b>	<b>18,90</b> %	
Traumática / Atraumática / Epilepsia	86,8 % / 10,2 % / 2,9 %	
Deportista	96 %	
<b>Deporte contacto</b> (competición)	<b>71,91</b> % ( 75% )	
Defecto óseo glenoideo	19,85 %	

# RESULTADOS

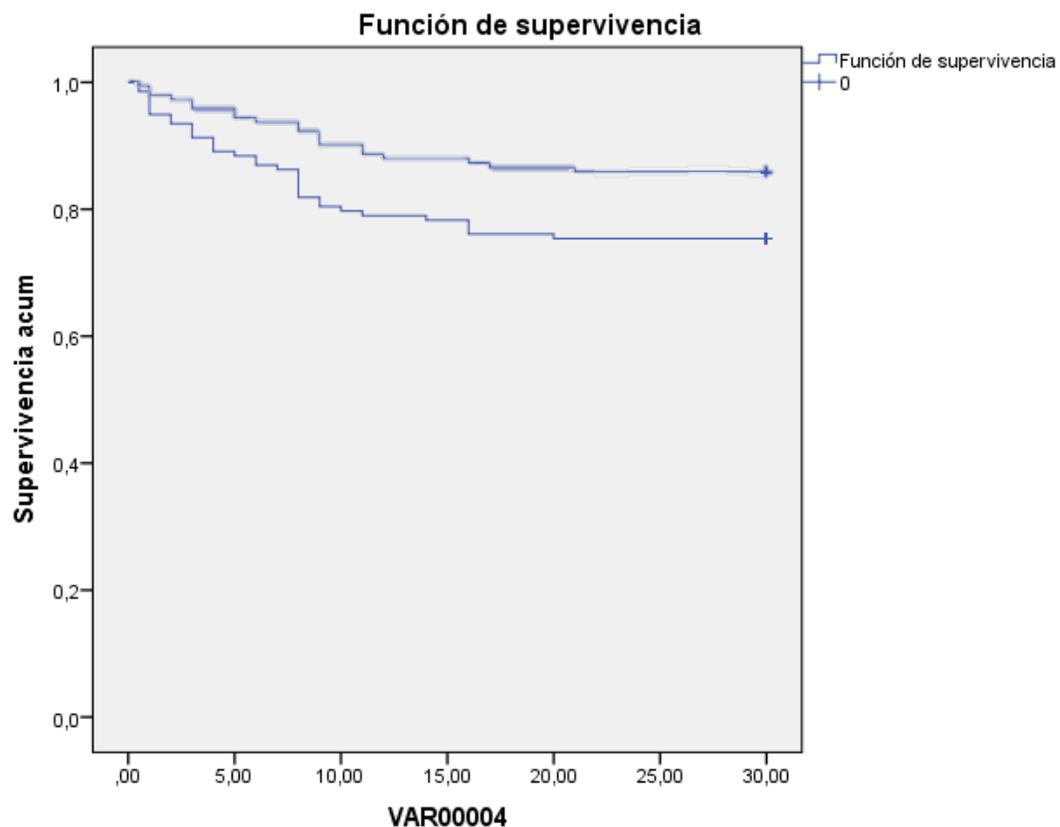
- Reluxación 23,91%
- Reluxación 1 vez 5,8%
- Reluxación  $\geq 2$  veces 18,11%
- Reluxación requiere reintervención **13,57%**
  
- Reluxación traumática 83,73%
- Reluxación atraumática 16,27% (3 *epilepsia*)

Reluxación que requiere intervención		
1 vez	12,5%	p=0.038
$\geq 2$ veces	48%	

Tasa infección  
Superficial 5,55 %  
Profunda 0,7 % (1 caso)



# RESULTADOS



**Resumen del procesamiento de los casos IQ**

Nº total	Nº de eventos	Censurado	
		Nº	Porcentaje
140	20	120	85,7%

Mediana tiempo hasta relajación  
6,5 años (3-8 años)

**NO se relaciona** ( $p > 0,05$ )

- Deporte contacto
- Vuelta a deporte previo
  - Hiperlaxitud
- Nº cirugías realizadas
- Defecto óseo asociado

# RESULTADOS

- Sin artropatía **58,33 %**
- Artropatía leve **30 %**
- Artropatía moderada **8,34 %**
- Artropatía severa **3,33 %**
  
- E>160º **97,1%**
- RotExt-ABD >70% **92,9%**
- RotInt ( T7 // T12 ) **48% // 89%**
  
- Vuelta a actividad deportiva **83,2% (n= 104)**

*Nº luxaciones preqx, edad a la iqx no se relaciona con la progresión de artropatía (p>0,05)*



# RESULTADOS

- **Satisfacción**

- Excelente/ buena **84,4 %**
- Regular 8,4 %
- Mala 7,2 %

- **WOSI**

Total	77,41
Síntomas	80,49
Deporte	81,06
Est vida	71,94
Emoción	69,58

Satisfacción y escalas **NO empeora con el seguimiento**

>20 a. 80,48 (71,43 – 86,67)

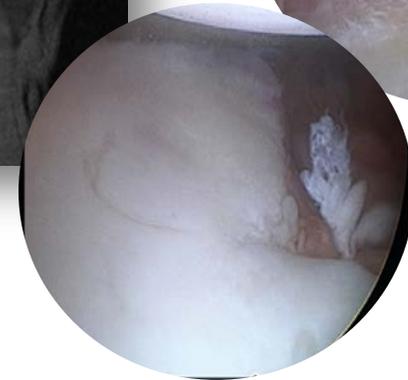
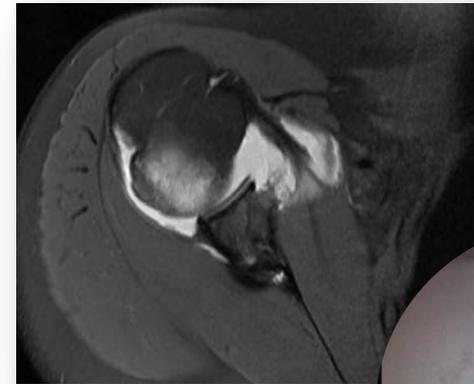
≥20 a. 80 (74,76 – 89,05)

**Relaxación conlleva peor resultado clinicofuncional**  
( $p=0,0019$ )



# LIMITACIONES

- Estudio retrospectivo
- Ausencia escalas preoperatorias
- Desarrollo otras patologías
- Sesgo “Missing values”
- Infraestimación defectos óseos asociados



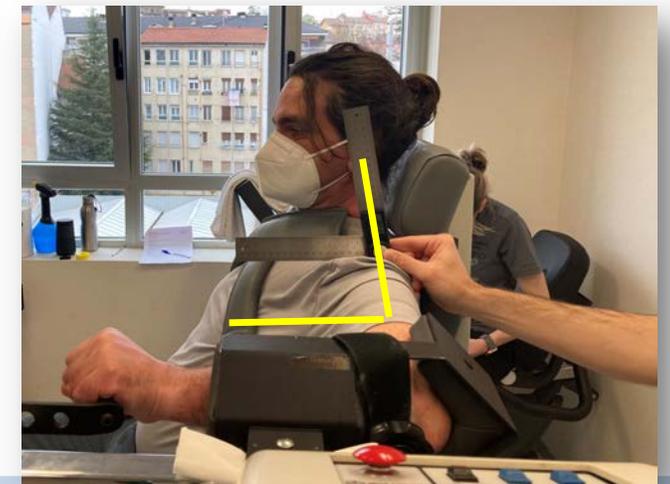
# Valoración isocinética INESTABILIDAD RECIDIVANTE



**Dinamometro Biodex System 3**  
Patológico / Contralateral

Posición 1: 30° ABD (27-45°) – RE60 – RI 20

Posición 2: 85° ABD (78-88°) – RE80 – RI 0

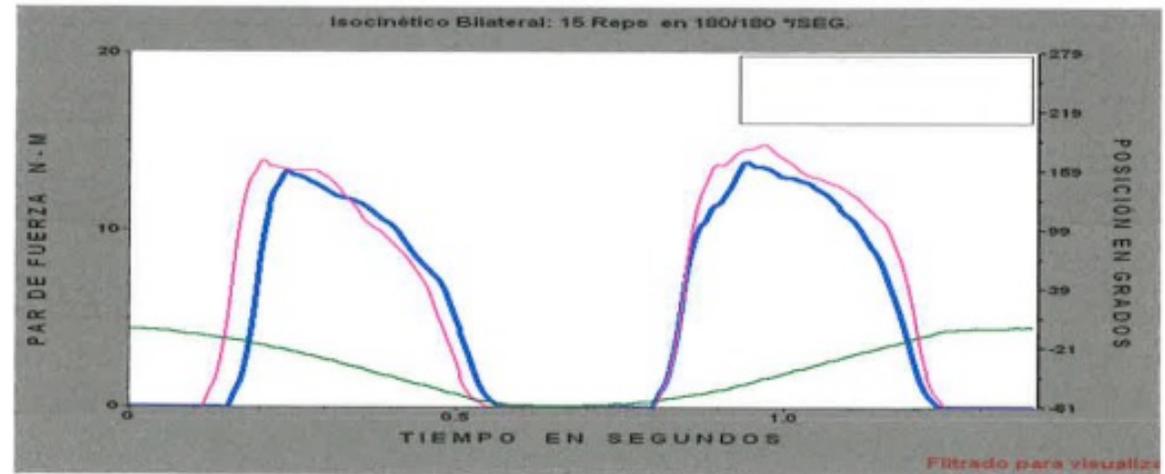


# VALORACIÓN ISOCINÉTICA



Test Concéntrico Rotadores Externos – Rotadores Internos  
2 posiciones  
60° / seg y 180°/ seg

Pico par (nM)  
Trabajo  
Ratio agonista/antagonista

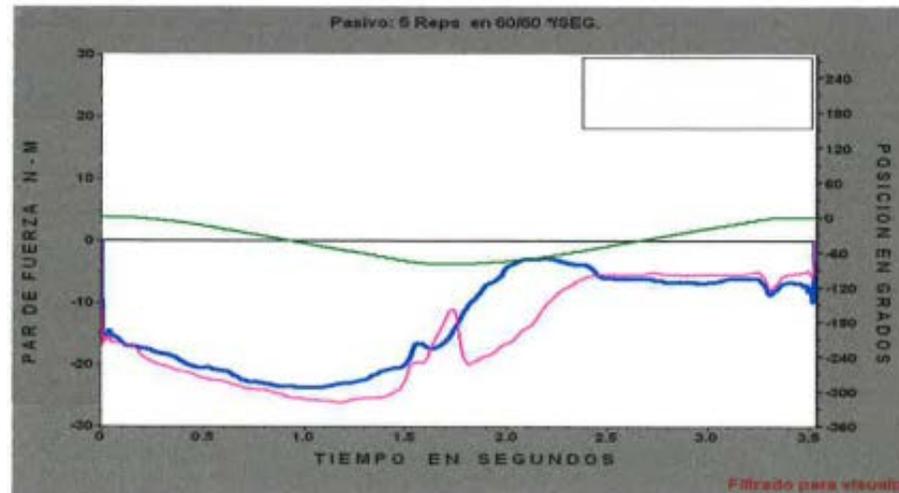


# VALORACIÓN ISOCINÉTICA



Excéntrico Rotadores Internos  
2 posiciones

Coeficiente variación  
Déficit fuerza máxima  
Ratio concentrico/excentrico



# CONCLUSIONES

- Técnica con baja tasa de reintervención a largo plazo
- Mantiene buen rango de movilidad, con alta satisfacción del paciente
- Limita la progresión de la artropatía por inestabilidad
- Técnica anatómica permite simplificar cirugía de rescate
- Necesidad de seguimientos a largo plazo para valorar las técnicas inestabilidad
- Ampliar el interés en la valoración funcional y muscular de estos pacientes

Gracias  
Eskerrik asko

