

# MÁS ALLÁ DE LA RÓTULA: INVESTIGANDO LA RELACIÓN ENTRE EL DOLOR FEMOROPATELAR Y EL SÍNDROME DE IMPINGEMENT FEMOROACETABULAR TIPO CAM

Laura Parra-Calabuig, Juan Francisco Sánchez-Soler, Marcos Tey-Pons, Juan Carlos Monllau-García, Vicente Sanchis-Alfonso.

## INTRODUCCIÓN

El dolor anterior de rodilla (AKP) (dolor percibido en la cara anterior de la rodilla tras haber descartado otras causas objetivas de dolor) es una de las causas más frecuentes de consulta por patología de la rodilla en adolescentes y adultos jóvenes. Pese a su elevada prevalencia su etiología todavía no es bien comprendida, lo que explica que a veces el tratamiento tenga resultados impredecibles.

Durante mucho tiempo se ha aceptado que el principal problema del paciente con AKP se encuentra en la patela. Sin embargo, actualmente la literatura apoya la relación entre la patología de la cadera y el AKP. Recientes observaciones clínicas han demostrado una relación entre el AKP y el impingement femoroacetabular tipo cam (cam-FAIS).

El objetivo del presente estudio es investigar si la resolución del cam-FAIS se relaciona con una mejoría del dolor y de la discapacidad de pacientes con AKP crónico resistente a un buen tratamiento conservador (AKP-R). Hasta donde sabemos no existen estudios previos que hayan intentado analizar la relación entre el AKP y el cam-FAIS.

## OBJETIVO

Investigar si existe relación entre el cam-FAIS y el AKP-R.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Cohorte retrospectiva de 12 pacientes que inicialmente consultaron por AKP (tabla 1). Estos pacientes no presentaban ninguna anomalía estructural a nivel femoropatelar ni tenían problemas de alineación en el miembro inferior pero, sin embargo, no respondían a un adecuado tratamiento conservador (AKP-R). Meses más tarde desarrollaron dolor ipsilateral de cadera y, tras su evaluación, fueron diagnosticados de cam-FAIS.

En todos los pacientes se realizó una osteoplastia femoral y una reparación del labrum artroscópicas. En el postoperatorio se evaluó el dolor y la funcionalidad de la cadera y de la rodilla (Kujala Score y NAHS) [Figura 1].

N	SEXO		EDAD (años)			DURACIÓN DEL AKP (meses)		
	F	M	F	M	T	F	M	T
12	1 (8%)	11 (92%)	33.3 (21-46)	33.8 (21-46)	28	27.3 (3-53)	27.6 (3-53)	24

TABLA 1: Características demográficas de la población de estudio. F: Femenino. M: Masculino. T: Total.

## RESULTADOS

Tras la cirugía del cam-FAIS todos los pacientes experimentaron mejoría del dolor, tanto de rodilla como de cadera, con un seguimiento medio de 69 meses (rango: 18-115). Las medidas de los resultados reportadas por los pacientes (PROMs) mostraban mejoría en todos los casos tras la cirugía del cam-FAIS.

Los resultados de los 7 primeros pacientes se publicaron por primera vez en 2015, y los resultados a medio plazo se mantuvieron en el seguimiento a largo plazo.

No hubo diferencias significativas entre la puntuación en la escala EVA para el dolor de rodilla a medio y a largo plazo (p=0.157), ni tampoco para el EVA de cadera (p=0.317), el Kujala Knee Score (p=0.102) ni el Non-Arthritic Hip Scale (NAHS) (p=1). [Tabla 2].

## CONCLUSIONES

El hallazgo principal de este estudio confirma que existe una asociación significativa entre el cam-FAIS y el AKP de pacientes jóvenes que no presentan anomalías estructurales a nivel femoropatelar ni tampoco tienen problemas de mala alineación en el miembro inferior. En estos casos tratar el cam-FAIS supone una mejoría tanto del dolor de cadera como del AKP, con la consiguiente mejoría de los resultados funcionales de ambas articulaciones.

### BIBLIOGRAFÍA

- Sanchis-Alfonso V, Tey M, Monllau JC. A novel association between femoroacetabular impingement and anterior knee pain. Pain Research and Treatment. 2015; Article ID 937431, 4 pages, doi:10.1155/2015/937431.
- Sanchis-Alfonso V, Tey M, Monllau JC. Cam femoroacetabular impingement as a possible explanation of recalcitrant anterior knee pain. Case Rep Orthop. 2016; Article ID 2064894, http://dx.doi.org/10.1155/2016/2064894.
- Crossley KM, Bennell KL, Cowan SM. Analysis of outcome measures for persons with patellofemoral pain: which are reliable and valid? Arch Phys Med Rehabil. 2004; 85: 815-22.
- Kujala UM, Jaakkola LH, Koskinen SK. Scoring of patellofemoral disorders. Arthroscopy. 1993; 9(2):159–163.
- Christensen CP, Althausen PL, Mittleman MA. The non-arthritic hip score: reliable and validated. Clin Orthop. 2003; 406:75–83.
- Arendt-Nielsen L, Svensson P. Referred muscle pain: basic and clinical findings. Clin J Pain. 2001;17(1):11–9.
- Savage TN, Saxby DJ, Pizzolatto C, et al. Trunk, pelvis and lower limb walking biomechanics are similarly altered in those with femoroacetabular impingement syndrome regardless of cam morphology size. Gait and Posture. 2021; 83: 26-34.
- Lee TQ, Anzel SH, Bennett KA. The influence of fixed rotational deformities of the femur on the patellofemoral contact pressures in human cadaver knees. Clin Orthop. 1994; 302: 69-74.
- Gulán G, Matovinović D, Nemec B. Femoral neck anteversion: Values, development, measurement, common problems. Coll Antropol. 2000; 24:521–527.
- Teitge RA. Does lower limb torsion matter? Tech Knee Surg. 2012; 11: 137-146.
- Teitge RA. The power of transverse plane limb mal-alignment in the genesis of anterior knee pain—clinical relevance. Ann Joint. 2018; 3:70.
- Cibulka MT, Threlkeld-Watkins J. Patellofemoral pain and asymmetrical hip rotation. Physical Therapy. 2005; 85(11):1201–1207.

### TRATAMIENTO ARTROSCÓPICO cam-FAIS:

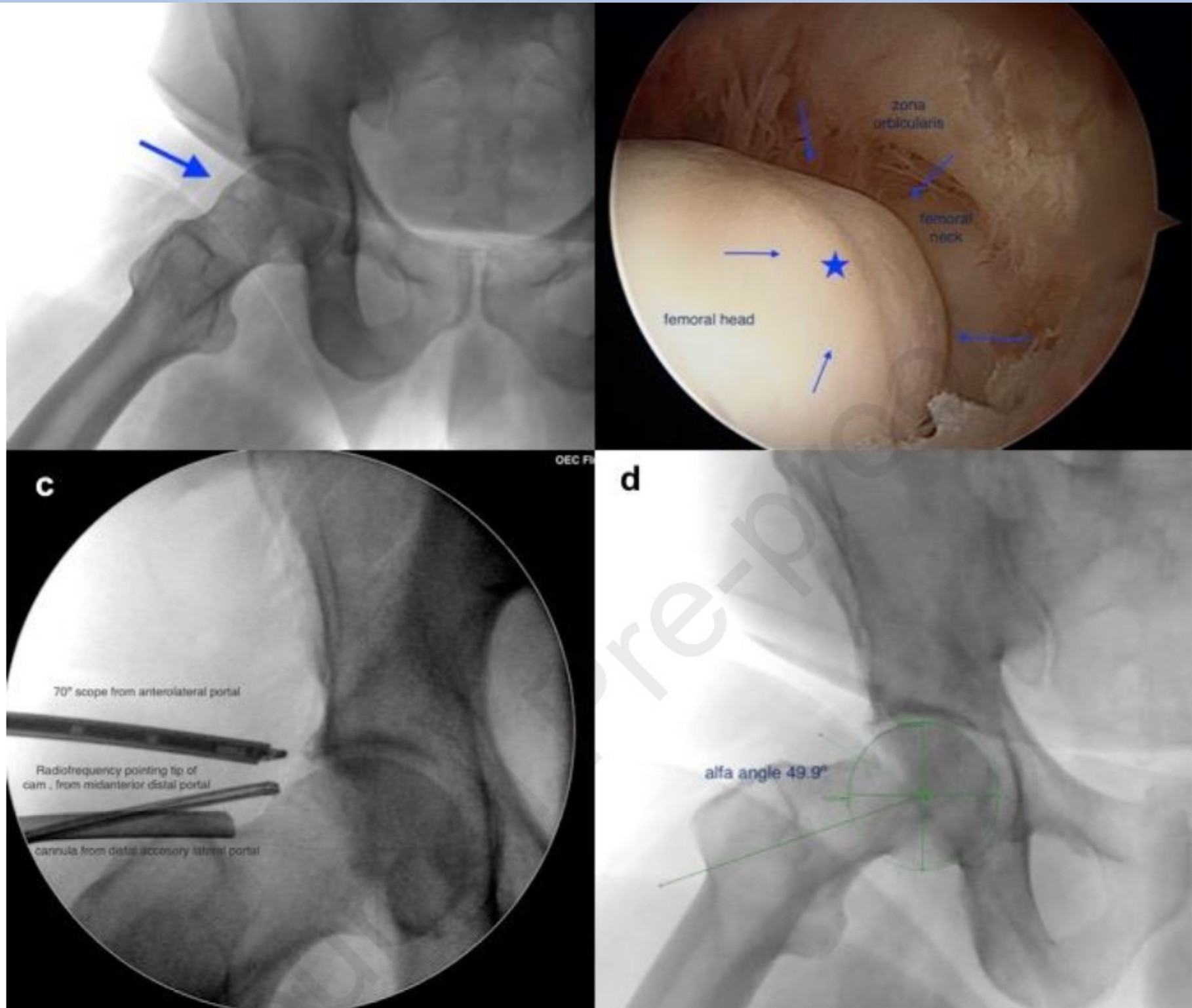


FIGURA 1:  
a) Proyección axial de Dunn preoperatoria. La flecha azul indica morfología cam.  
b) Morfología cam (estrella) identificada por portal anterolateral con artroscopio 70º.  
c) RX intraoperatoria. Acceso por portal anterolateral, medio-anterior distal y distal anterolateral.  
d) Resultado postoperatorio. Ángulo alfa en proyección Dunn de 49.9º.

	PREOP	POSTOP	DIFERENCIA (pre-post)	Sig.
EVA rodilla (0 peor - 10 mejor)	6.3 ±1.2	0.5 ±1.1	5.8 [5.1-6.5]	P<0.001
EVA cadera (0 peor - 10 mejor)	4.4 ±1.7	0.9 ±1.0	3.5 [2.1-4.8]	P<0.001
Ángulo alfa cadera (normal < 50º)	69.6 ±5.7	43.0 ±5.8	26.6 [22.8-30.4]	P<0.001
Kujala (0 peor - 100 mejor)	48.7 ±11.7	96.0 ±3.4	47.25 [39.5-55.0]	P<0.001
NAHS (0 peor - 100 mejor)	67.9 ±18.9	88.0 ±8.7	20.0 [20.0-62.5]	P=0.015

TABLA 2: Los valores preoperatorios y postoperatorios se expresan mediante medias y desviaciones estándar. Diferencias en IC 95%. Diferencia mínima clínicamente significativa de 2 y 10 puntos en la escala EVA para el dolor de rodilla y Kujala respectivamente.