

Factores pronósticos preoperatorios e intraoperatorios para alcanzar la significación clínica a los 12 meses de seguimiento tras tratamiento del choque femoroacetabular por cirugía artroscópica de cadera

Javier Sanz-Reig

Jesús Más Martínez

Daniel Jiménez Arias

David Beneito Pastor

Carmen Verdú Román

David Bustamante Suárez de Puga

Clínica HLA Vistahermosa

Alicante



**TRAUMATOLOGÍA
VISTAHERMOSA**

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

MURCIA
1 - 3 DE JUNIO | 2022

30 CURSO
de Enfermería
en Artroscopia
y Rodilla



Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses

No se ha recibido soporte financiero de ningún tipo por ninguna empresa con intereses económicos en los productos, equipos o similares citados en la ponencia



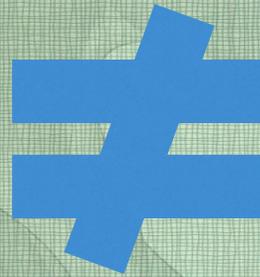
Introducción

- Escalas de valoración funcional en CAC
- Diferencias estadísticamente significativas entre preoperatorio y seguimiento



Introducción

- Diferencia estadísticamente significativa



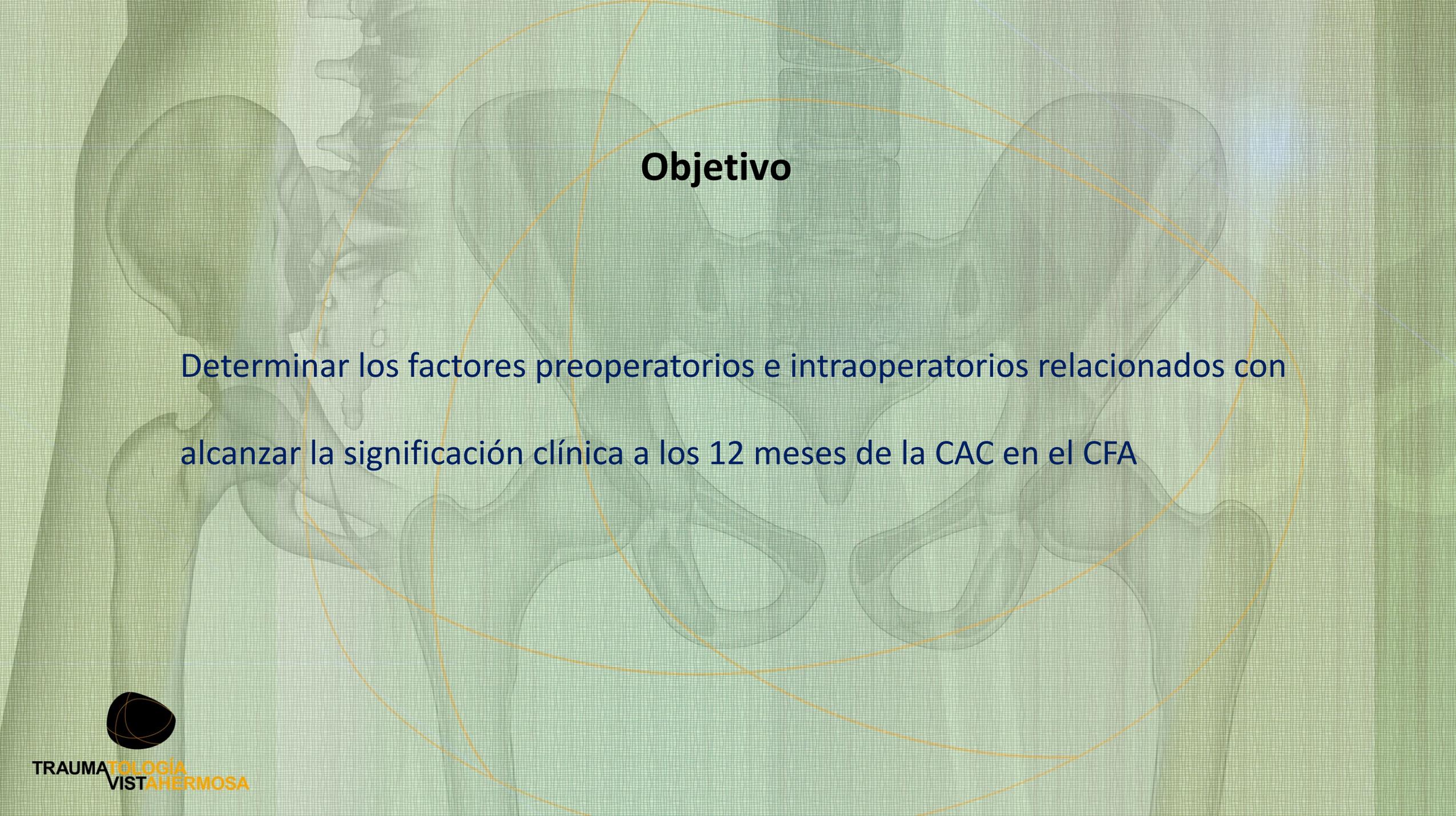
- Clínicamente relevante para el paciente



Introducción

- Medidas relevancia clínica
- Incremento
 - Diferencia mínima clínicamente importante (MCID)
- Alcanzar un umbral
 - Estado síntomas aceptable paciente (PASS)
 - Beneficio clínico sustancial paciente (SCB)





Objetivo

Determinar los factores preoperatorios e intraoperatorios relacionados con alcanzar la significación clínica a los 12 meses de la CAC en el CFA



Hipótesis

Existen factores preoperatorios e intraoperatorios relacionados con alcanzar la significación clínica a los 12 meses de CAC en el CFA

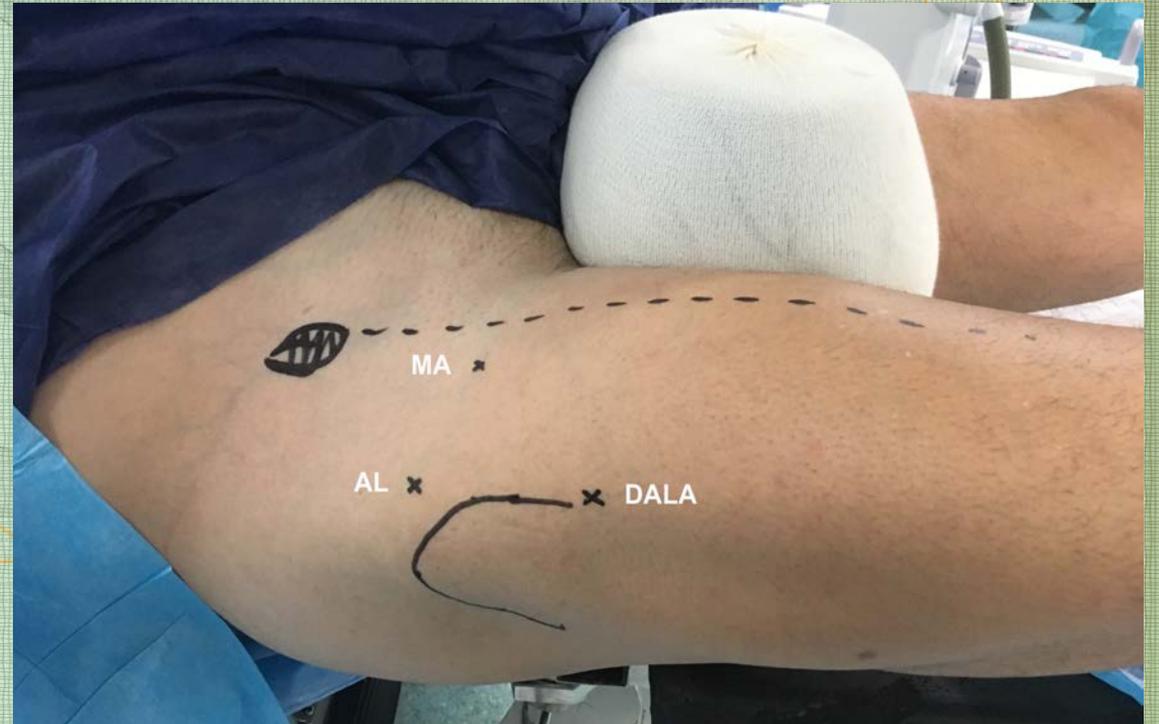


Material y método

- Estudio retrospectivo base datos prospectiva CAC
- Enero 2013 y Diciembre 2021
- Criterios de inclusión:
 - Edad 18 y 40 años
 - Diagnóstico de Choque Femoroacetabular
 - Altura articular > 2 mm
 - Ángulo cobertura acetabular > 25°
 - Tönnis 0-1
 - Seguimiento mínimo 1 año



Material y método



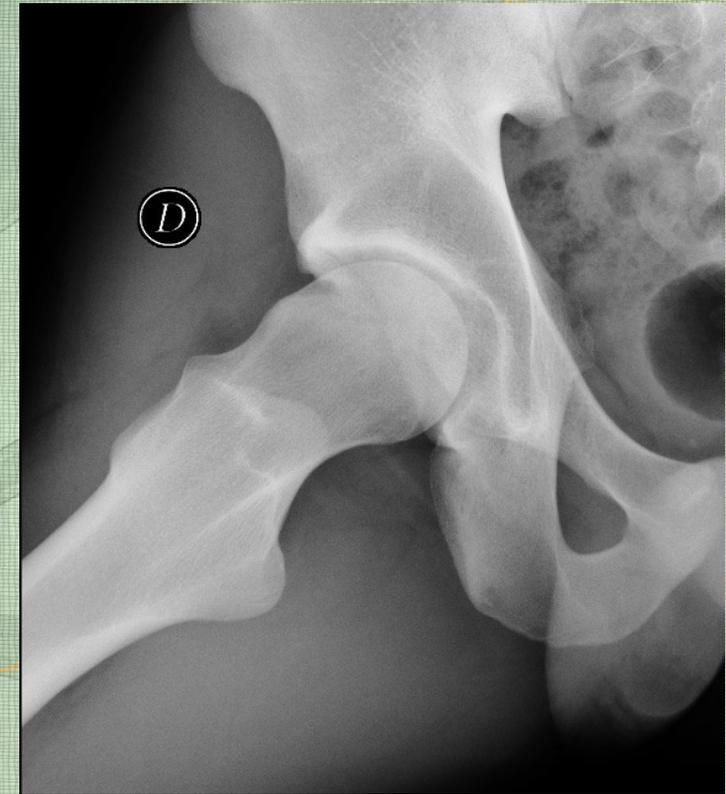
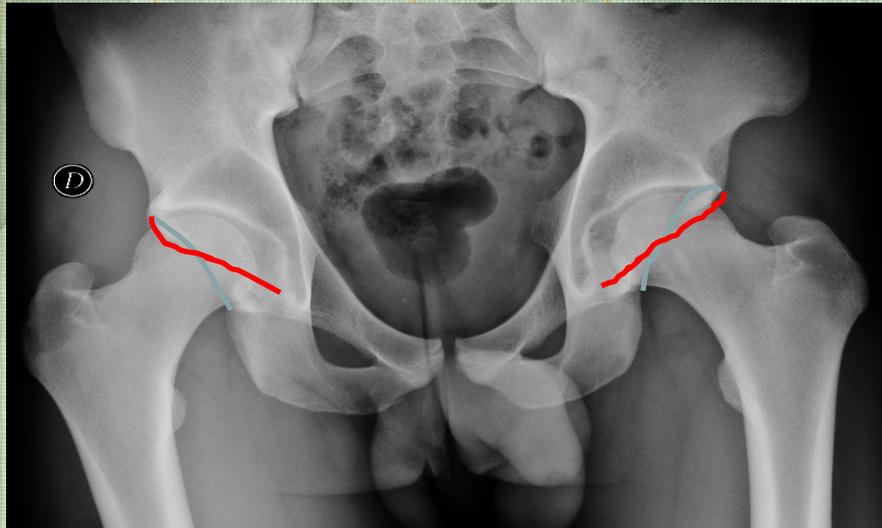
Material y método

- Variables epidemiológicas
- Tiempo evolución sintomatología
- Hallazgos artroscópicos
- Técnicas artroscópicas



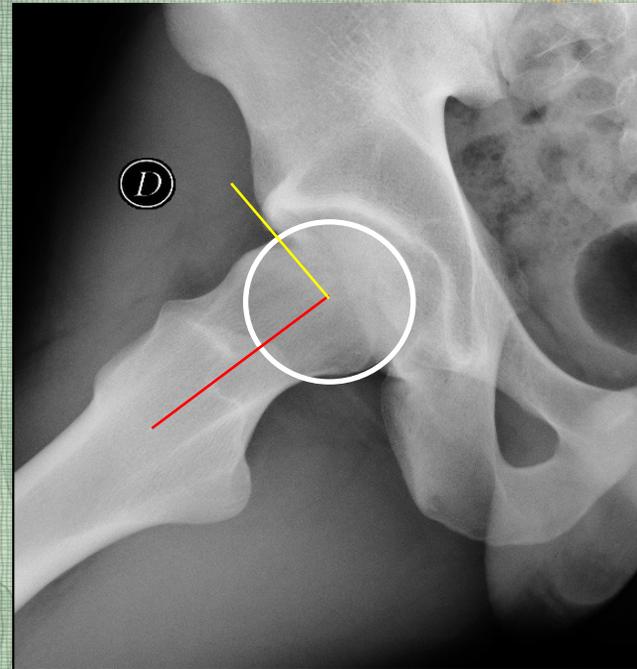
Material y método

- Morfología tipo Cam
- Morfología tipo Pincer



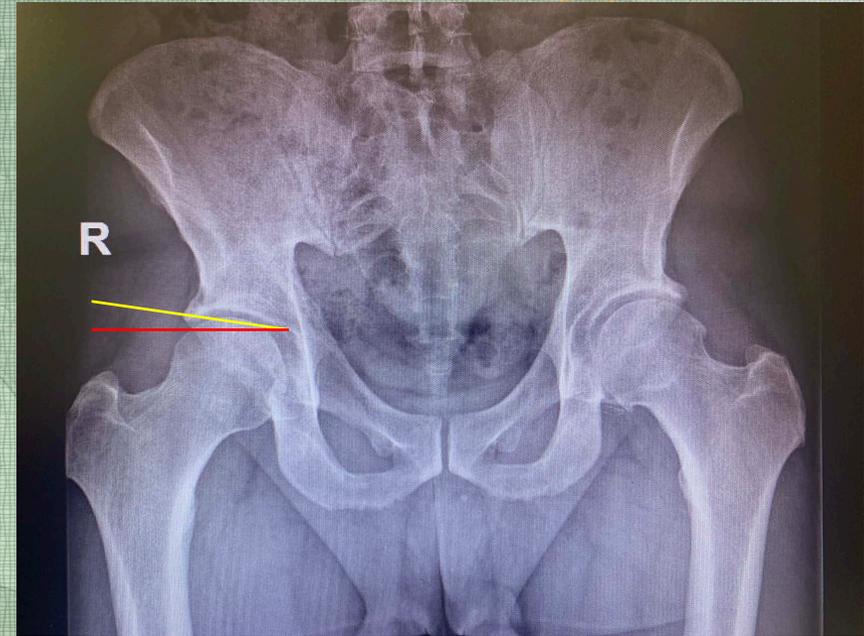
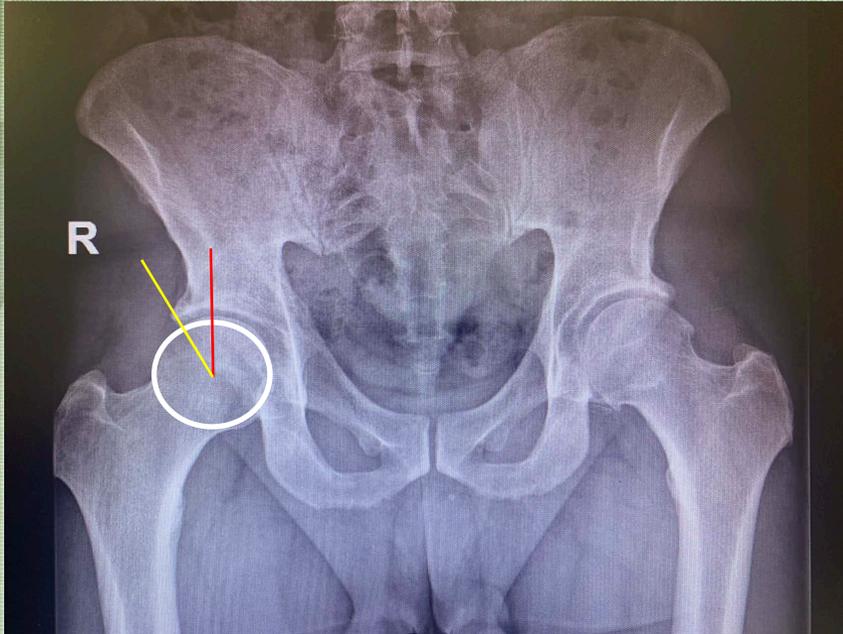
Material y método

- Altura articular
- Ángulo alfa



Material y método

- Ángulo centro-borde Wiberg
- Ángulo Tönnis



Material y método

- Grado degeneración articular Tönnis



Grado 0



Grado 1



Material y método

- Modificado Harris Hip Score (mHHS)
- Hip Outcome Score Activities of Daily Living Subscale (HOS-AVD)
- Hip Outcome Score Sport-Specific Subscale (HOS-SSS)
- International Hip Outcome Tool-12 (iHOT-12)



Material y método

MCID	Incremento mayor de
mHHS	6.9
HOS-ADL	8.8
HOS-SSS	13.9
IHOT-12	15.1

PASS	Puntuación mayor de
mHHS	84.8
HOS-ADL	89.7
HOS-SSS	72.2
IHOT-12	69.1

SCB	Puntuación mayor de
mHHS	86.9
HOS-ADL	89.7
HOS-SSS	78.1
IHOT-12	72.6

Nwachukwu, B.U., et al., *Defining the Clinically Meaningful Outcomes for Arthroscopic Treatment of Femoroacetabular Impingement Syndrome at Minimum 5-Year Follow-up*. Am J Sports Med, 2020. 48(4): p. 901-907.

Material y método

- Programa SPSS v 20.0 (SPSS Inc., Chicago, USA)
- p menor o igual a 0,05
- Normalidad prueba Kolmogorov-Smirnov
- Variables continuas: T-Student
- Variables categóricas: Chi-Cuadrado



Material y método

- Análisis univariante significación clínica:
 - Variables demográficas / radiológicas
 - Lesiones intraarticulares
 - Escalas valoración preoperatorias
- Análisis multivariante por pasos hacia atrás con razón de verosimilitud factores independientes
- Puntos de corte significación clínica con respecto a escalas de valoración preoperatoria:
 - Curvas COR
 - Índice Youden
 - OR con IC95%



Resultados

Generales	N =215
Edad (años)	36,9 ± 8,0
BMI	24,1 ± 3,4
Varón	152 (70,7%)
Mujer	63 (29,3%)
Síntomas (meses)	20,0 ± 12,5



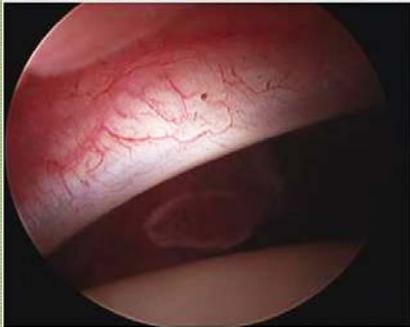
Resultados

Radiológicos	N =215
Cam	158 (73,5%)
Pincer	57 (26,5%)
CFA tipo CAM	104 (48,3%)
CFA tipo MIXTO	54 (25,1%)
CFA tipo PINCER	57 (26,6%)
Espacio articular	4,6 ± 0,7
Ángulo cobertura	35,6 ± 6,4
Ángulo Tönnis	6,0 ± 4,6
Ángulo alfa	60,3 ± 10,4
Tönnis (0/1)	122 (56,7%) / 93 (43,2%)



Resultados

Intraoperatorios	N =215
Labrum normal	168 (78,1%)
Labrum hipoplásico	31 (14,4%)
Labrum hiperplásico	16 (7,5%)
Rotura labrum	181 (84,1%)



* Ha YC, Lee YK, Koo KH, Kwon KB, Song SH (2017) Prevalence and clinical significance of hypertrophic labrum in non-dysplastic hips. J Orthop Sci 22(3):512-516

Resultados

Intraoperatorios	N =215
Lesión cartílago reborde acetabular	169 (73,5%)
ALAD1	19 (11,2%)
ALAD2	45 (37,8%)
ALAD3	73 (43,1%)
ALAD4	32 (18,9%)



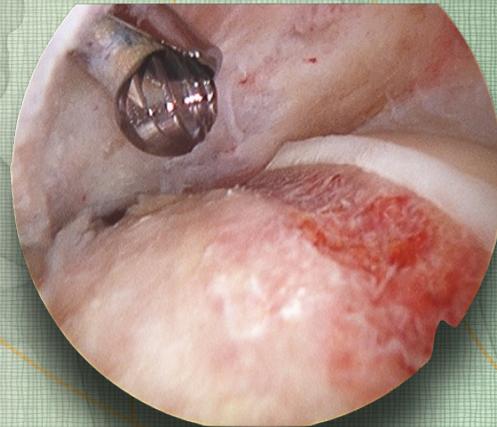
Resultados

Intraoperatorios	N =215
Psoas	22 (10,2%)
Ligamento redondo	15 (6,9%)



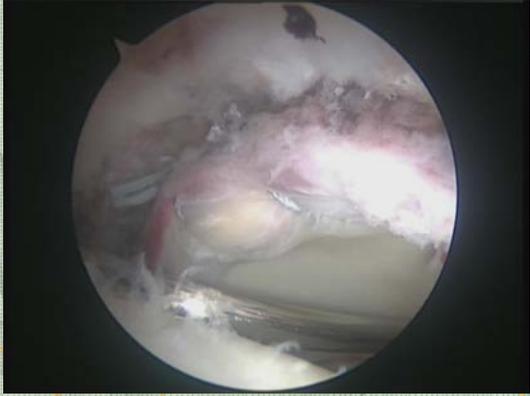
Resultados

Técnicas quirúrgicas	
Morfología CAM	Osteocondroplastia
Morfología Pincer	Resección



Resultados

Técnicas quirúrgicas	
Rotura labrum	Sutura
	Moda 3 implantes
Degeneración labrum	Desbridamiento



Resultados

Técnicas quirúrgicas

Lesión cartilaginosa reborde acetabular

Desbridamiento

Espesor completo

Microfracturas



Resultados

Técnicas quirúrgicas

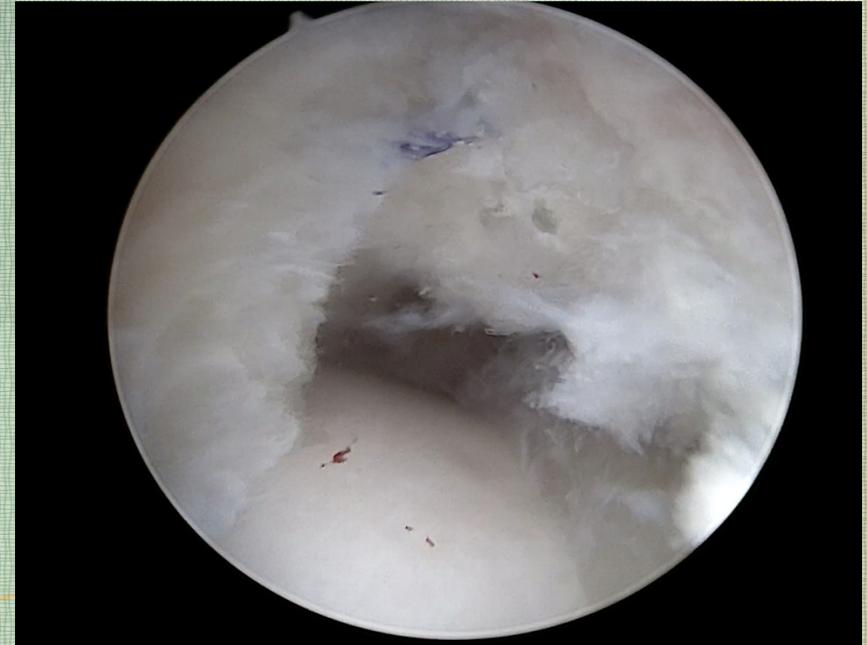
Pinzamiento iliopsoas

Tenotomía



Resultados

Técnicas quirúrgicas	
No cierre capsular	2013-2015
Cierre capsular	2015-2020



Resultados

	Preoperatorio	12 meses	Incremento	p
mHHS	75,6± 11,2	92,5 ± 10,2	16,1 ± 11,4	<0,001
HOS-AVD	63,2± 18,7	84,0 ± 17,9	21,9 ± 21,5	<0,001
HOS-SSS	38,9± 24,1	65,3 ± 30,1	29,7 ± 32,1	<0,001
iHOT-12	37,9± 20,2	66,9 ± 23,6	30,1 ± 27,8	<0,001



Resultados

%	MCID	PASS	SCB
mHHS	84	76,9	76,9
HOS-AVD	73,2	51,7	51,7
HOS-SSS	69	53,8	44,1
iHOT-12	66,7	54,6	49,6



Resultados

%	mHHS	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
Efecto techo	24,8	9,9	6,3	4
Efecto suelo	0	0	0	0



Resultados

Análisis univariante

MCID	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	<0,001		
HOS-SSS pre		0,03	
iHOT-12			<0,001
Sexo	0,003		0,004
Alfa	0,02		
Angulo Tönnis			0,02
Tönnis		0,01	
Cierre capsular	0,05	0,02	0,01



Resultados

Análisis univariante

PASS	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	<0,001		
HOS-SSS pre		0,01	
iHOT-12			0,003
Estado labrum	0,001	0,007	0,002
Cierre capsular	0,005	0,02	<0,001



Resultados

Análisis univariante

SCB	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	<0,001		
HOS-SSS pre		0,003	
iHOT-12			0,01
Estado labrum	0,001	0,009	0,001
Cierre capsular	0,005	0,004	0,003



Resultados

Análisis multivariante

MCID	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	<0,001 (0,93; 0,90-0,96)		
HOS-SSS pre		0,01 (0,97;0,96-0,99)	
iHOT-12			0,001 (1,09; 1,04-1,13)
Cierre capsular=SI		0,006 (0,26; 0,10-0,68)	



Resultados

Análisis multivariante

PASS	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	0,003 (1,03;1,01-1,06)		
HOS-SSS pre		0,02 (1,02;1,0-1,4)	
iHOT-12			0,003 (1,04;1,01-1,06)
Rotura labrum=NO	0,007 (6,54;1,67-25,5)	0,03 (3,8;1,1-13,0)	0,01 (6,0;1,4-25,8)
Cierre capsular=SI			0,03 (0,32;0,11-0,89)



Resultados

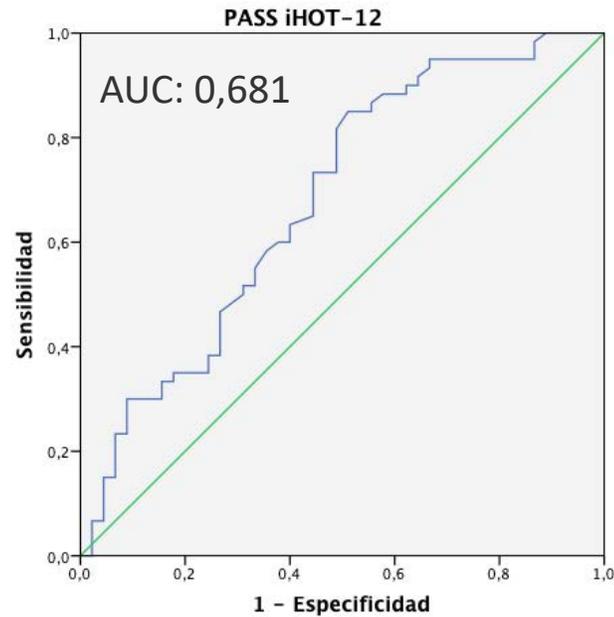
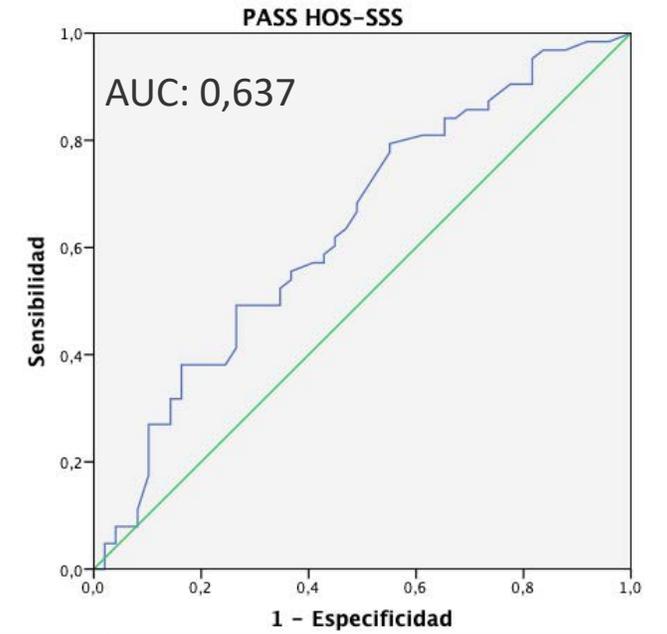
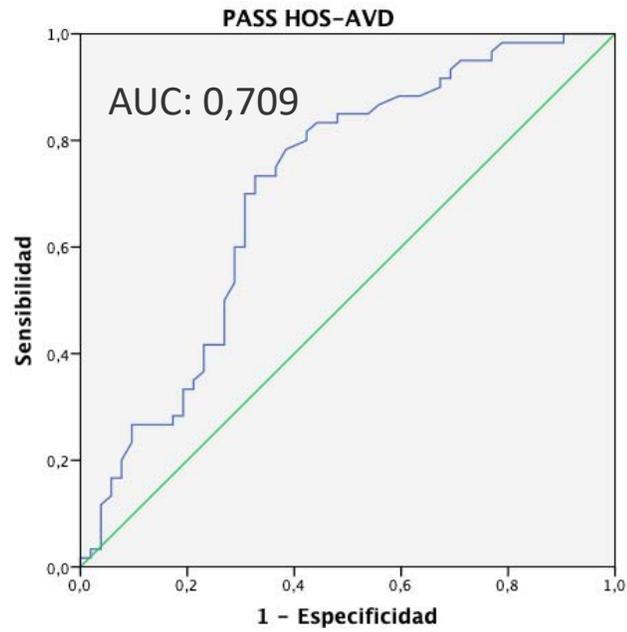
Análisis multivariante

SCB	HOS-AVD	HOS-SSS	iHOT-12
HOS-AVD pre	0,003 (1,03;1,01-1,06)		
HOS-SSS pre		0,003 (1,03;1,01-1,05)	
iHOT-12 pre			0,002 (1,04;1,01-1,06)
Rotura labrum=NO	0,007 (6,5;1,6-25,5)		0,009 (5,7;1,5-21,1)



Resultados

Curvas COR PASS



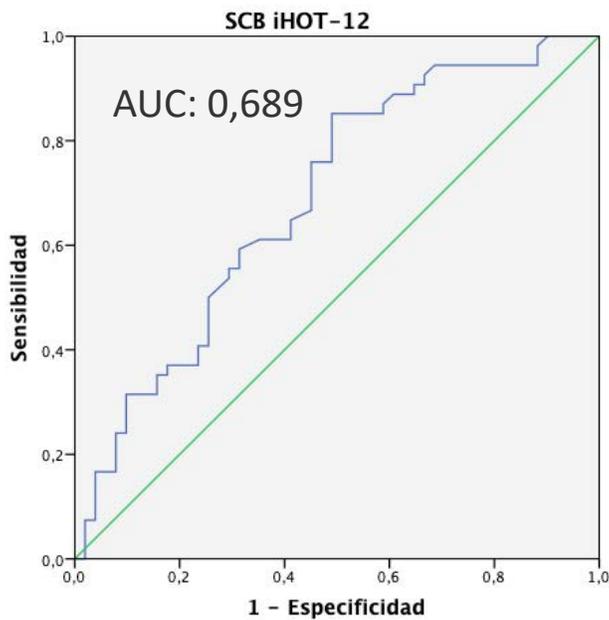
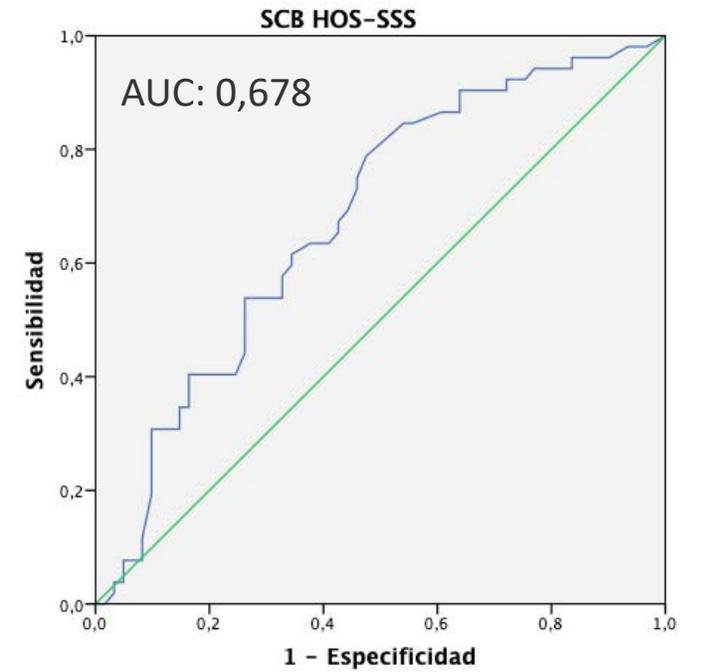
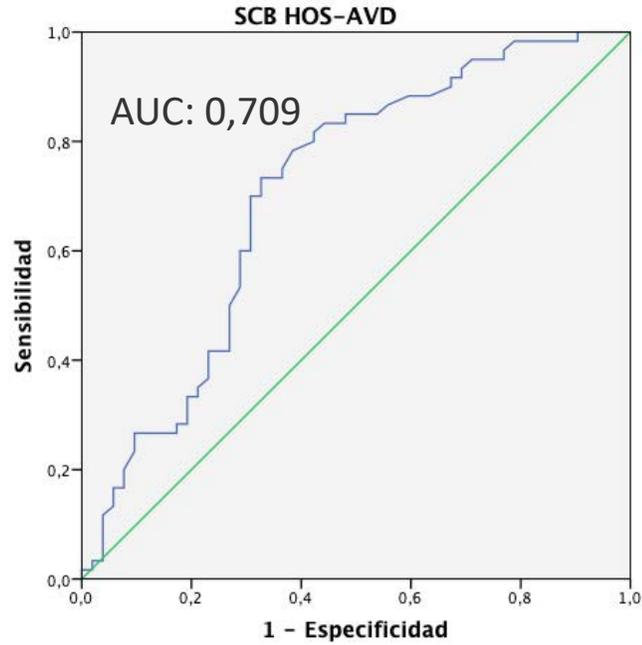
Resultados

PASS	Punto Corte	Sensibilidad	Especificidad	Indice Youden	OR (IC95%)
HOS-AVD pre	61,78	73,3	67,3	0,406	2,24 (1,45-3,45)
HOS-SSS pre	20,82	79,4	44,9	0,243	2,17 (1,22-3,86)
iHOT-12 pre	24,58	85	48,9	0,339	3,25 (1,66-6,38)



Resultados

Curvas COR SCB



Resultados

SCB	Punto Corte	Sensibilidad	Especificidad	Indice Youden	OR (IC95%)
HOS-AVD pre	61,78	73,3	67,3	0,406	2,44 (1,54-3,85)
HOS-SSS pre	23,61	78,8	52,5	0,313	2,48 (1,39-4,14)
iHOT-12 pre	25,21	85,2	51	0,362	3,41 (1,71-6,88)



Limitaciones

- Estudio retrospectivo
- No uniformidad técnica quirúrgica
- Significación clínica muestra otro medio sanitario y social



Conclusiones

Factores independientes relacionados con alcanzar la significación clínica a los 12 meses:

- Valor escalas valoración preoperatoria
- Estado labrum
- Manejo capsular



Conclusiones

- Se pueden establecer puntos de corte en las escalas de valoración preoperatorias para determinar la probabilidad de alcanzar la significación clínica del PASS y el SCB para las escalas HOS e iHOT-12 a los 12 meses de la CAC en el paciente con CFA



Conclusiones

- No tener rotura de labrum intraoperatoria incrementa la probabilidad de alcanzar el PASS para el HOS-AVD, HOS-SSS e iHOT-12; y el SCB para el HOS-AVD y el iHOT-12.

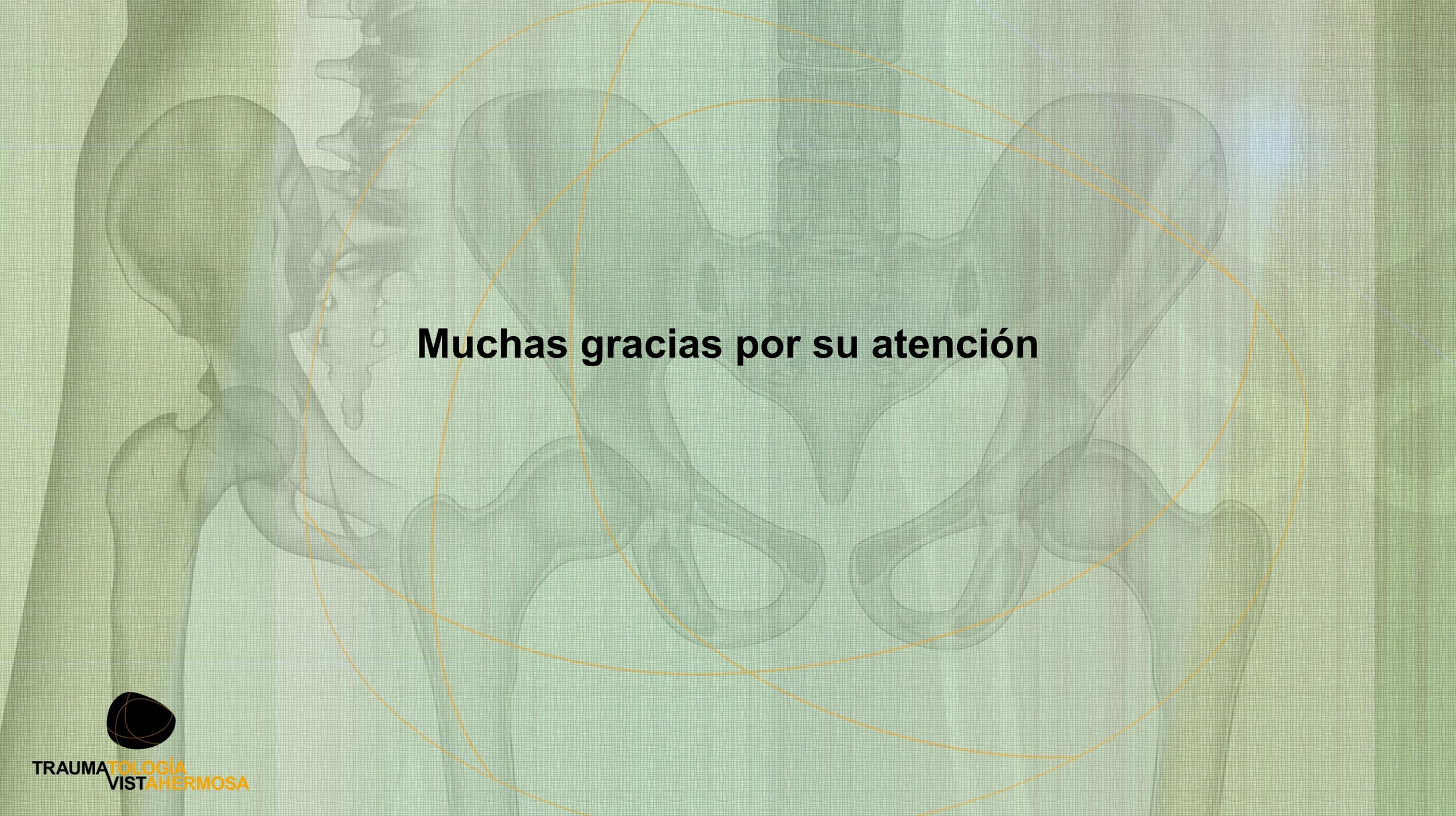


Conclusiones

- Realizar la reparación capsular incrementa la probabilidad de alcanzar el MCID para el HOS-SSS y el PASS para el iHOT-

12



An anatomical illustration of the human pelvis and spine, rendered in a light green, semi-transparent style. The image is overlaid with several thin, orange lines that form a complex, overlapping pattern across the pelvic region. The text "Muchas gracias por su atención" is centered in the middle of the image.

Muchas gracias por su atención

