

GanteReview

Del 5 – 8 de Septiembre

Sociedad Española de Reumatología

SER + UCB

Creciendo juntos en Reumatología

GanteReview

Del 5 – 8 de Septiembre

Resumen Tercer Día

Dra. María Aparicio Espinar

Servicio de Reumatología.

Hospital Universitario Germans Trías I Pujol, Barcelona

Sociedad Española de Reumatología

SER + UCB

Creciendo juntos en Reumatología


AI in axSpA Imaging
Keno Bressem

INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

RADIOGRAFÍA

- **Bressem** et al. Deep learning for detection of radiographic sacroititis: achieving expert-level performance. Arthritis Research & Therapy 23 (2021): 1-10.
  - 458 radiografías
  - AUC de 0.94, sensibilidad del 92% y especificidad del 81%

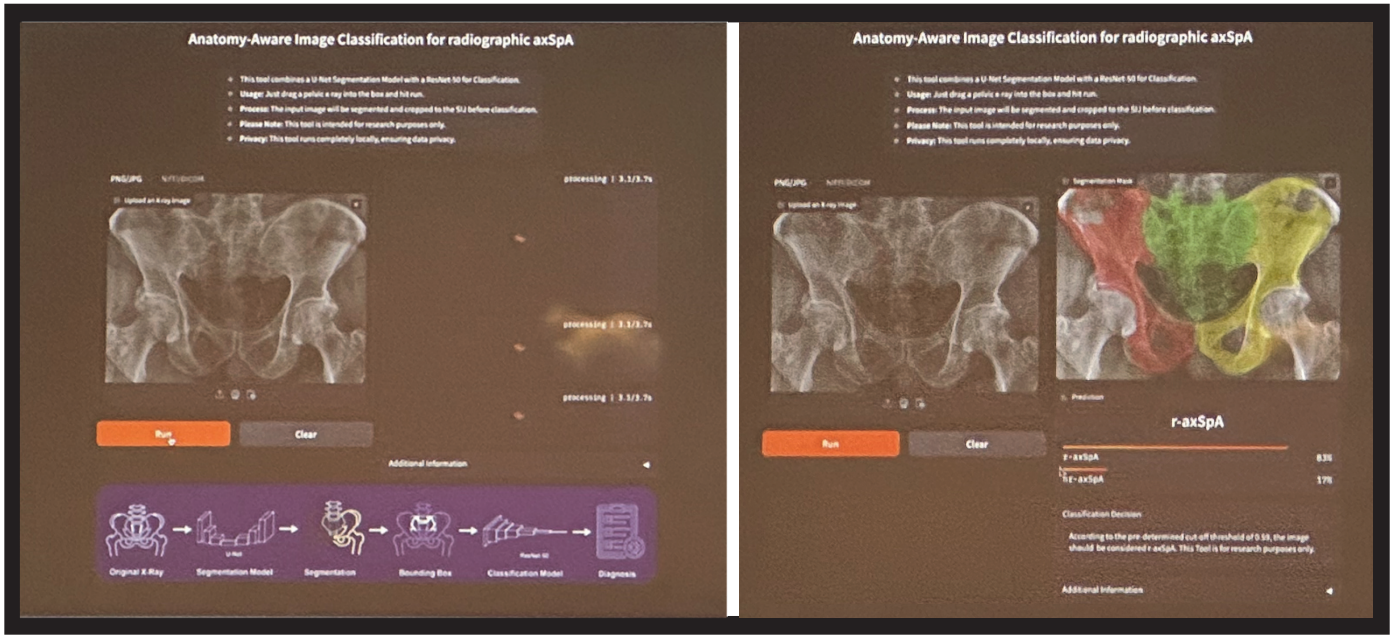
- **Dorfner**, et al. Incorporating Anatomical Awareness for Enhanced Generalizabitity and Progression Prediction in Deep Learning-Based Radiographic Sacroiliitis Detection. arXiv preprint arXiv:2405.07369 (2024).



INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

- Detección de espondiloartritis axial en Rx pelvis



Dorfner et al (2024)

- Online demo available: https://huggingface.co/spaces/kbressem/Anatomy-Aware-Classification-axSpA

Dorfner, et al. "Incorporating Anatomical Awareness for Enhanced Generalizability and Progression Prediction in Deep Learning-Based Radiographic Sacroitiitis Detection." arXiv preprint arXiv:2405.07369 (2024).

INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

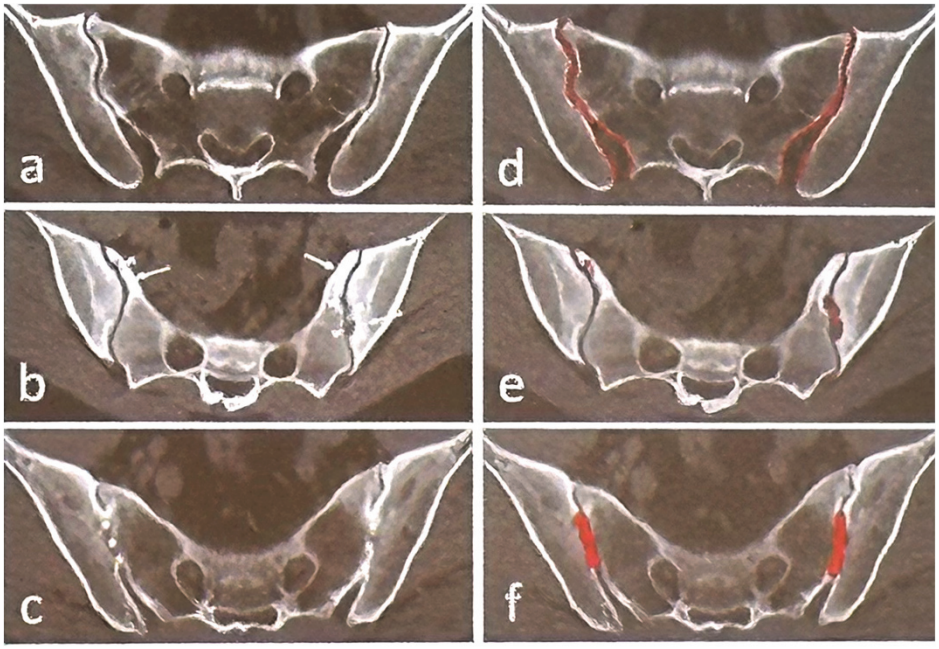
TOMOGRAFÍA COMPUTERIZADA

- **Van Den Berghe T** et al. Neural network algorithm for detection of erosions and ankylosis on CT of the sacroiliac joints: multicentre development and validation of diagnostic accuracy. Eur Radiol. 2023 Nov;33(11):8310-8323.

N 145 pacientes con sospecha clínica de sacroilitis

Detección de lesiones estructurales

- Corte por corte: 95% sensibilidad/ 89% especificidad/0,92 AUC ROC
- Conjunto de datos: 93% sensibilidad/ 91% especificidad/ 0,91 AUC ROC



Normal CT (a/b)
Erosions (b/e)
Ankylosis (c/f)

INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

RESONANCIA MAGNÉTICA

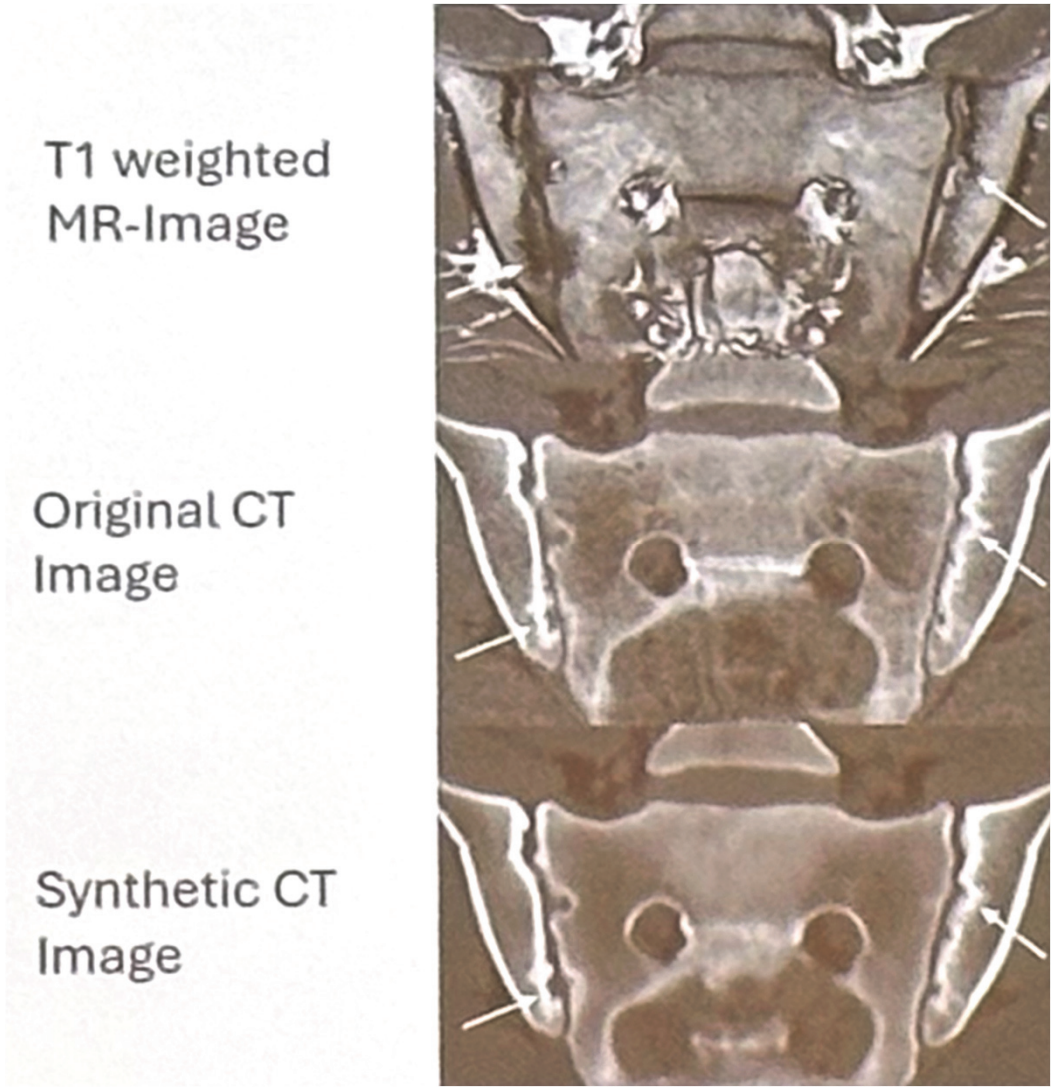
- **Feleiros** et al. Machine learning techniques for computer-aided classification of active inflammatory sacroiliitis in magnetic resonance imaging. Advances in Rheumatology 80 (2020):25
- **Lee** et al. Method for diagnosing the bone marrow edema of sacrolliac joint in patients with axial spondyloarthritis using magnete resonance image analysis based on deep learning. Diagnostics 11.7 (2021): 1166.
- **Lin** et al. "Deep learning algorithms for magnetic resonance imaging of inflammatory sacroitiitis in axial spondyloarthritis." Rheumatology 61.10 (2022): 4198-4206.
- **Bressem** et al. Deep learning detects chanes indicative of axial spondyloarthritis at MRI of sacroiliac joints. Radiology 307.3 (2023): e232907.

INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

Synthetic data

- **Jans** et al. MRI-based Synthetic CT in the Detection of Structural Lesions in Patients with Suspected Sacroiliitis: Comparison with MRI. Radiology. 2021 Feb;298(2):343-349.
- Mejora la detección de lesiones estructurales en comparación con la RM convencional
- Mayor precisión diagnóstica para erosiones, esclerosis y anquilosis
- Gran utilidad para el diagnóstico



INV 21 - AI IN AXSPA IMAGING

Keno Bressem, Germany

Desafíos y Limitaciones

- Necesidad de disponer de grandes bases y con distintos datos para entrenamiento y validación
- Integración de este conocimiento en el trabajo clínico
- Vigilar con los sesgos en los modelos de IA
- Necesidad de una validación robusta en distintas poblaciones de pacientes.

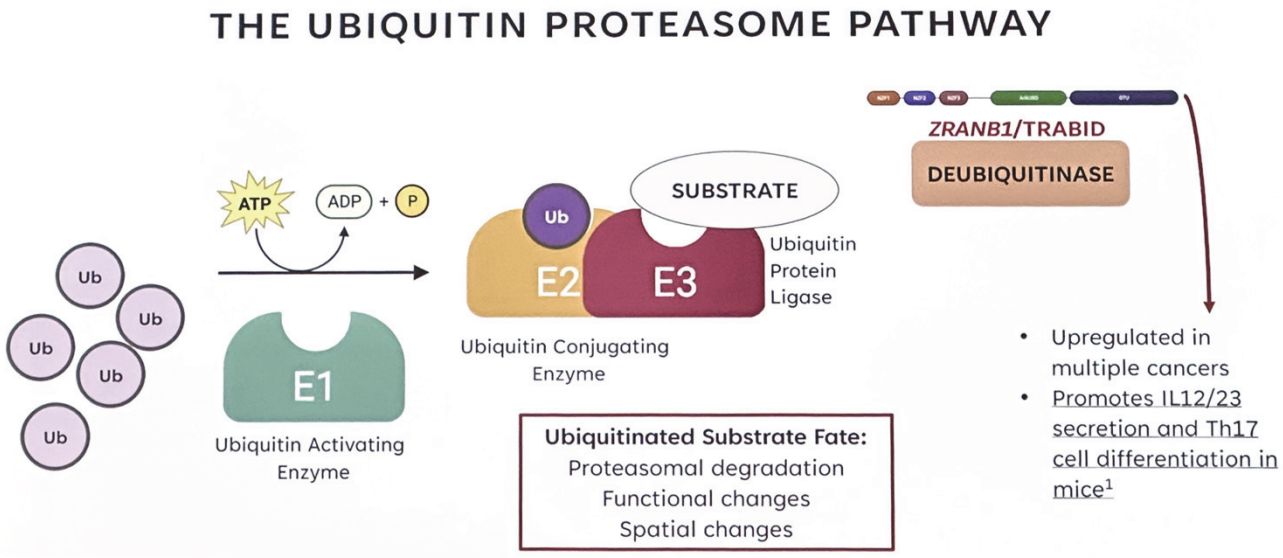
Conclusiones

- La IA puede llegar a mejorar mucho la imagen en EspAx de la espondiloartritis
- Debe ser utilizada como una herramienta para asistir, no para reemplazar, la experiencia clínica
- Uso potencial para un diagnóstico precoz, monitorización más precisa y un tratamiento personalizado

O22 - TRABID: A NOVEL THERAPEUTIC TARGET FOR AXIAL SPONDYLOARTHRITIS

Srinath A, Italy

- **TRABID** (ZRANB1): desubiquitinasa, enzima que elimina moléculas de ubiquitina de las proteínas
- Controla epigenéticamente la expresión de IL12/23
- Regula al alza EZH2
- Implicada en vías osteogénicas

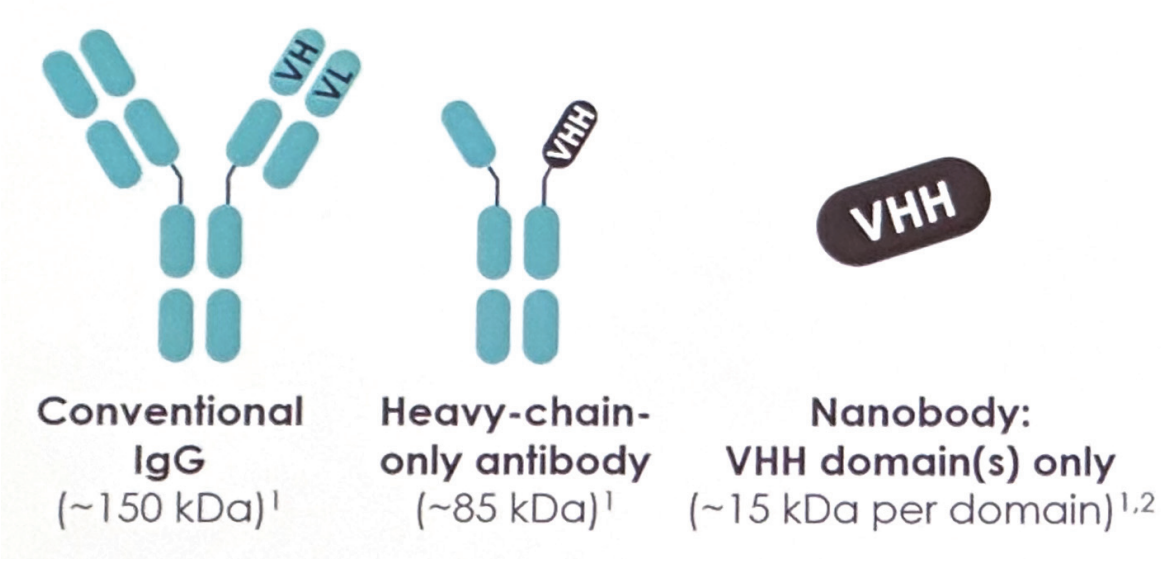


La inhibición de TRABID suprimió tanto la inflamación como la formación ósea, podría ser un objetivo terapéutico potencial para EspAx

O24 - DISEASE ACTIVITY OUTCOMES WITH THE IL-17A- AND IL-17F-INHIBITING NANOBODY SONELOKIMAB IN PATIENTS WITH ACTIVE PSORIATIC ARTHRITIS (PSA): WEEK 12 RESULTS FROM THE PHASE 2 ARGO TRIAL

Schett G

- **SONELOKIMAB**: nanobody humanizado que inhibe IL-17A e IL-17F

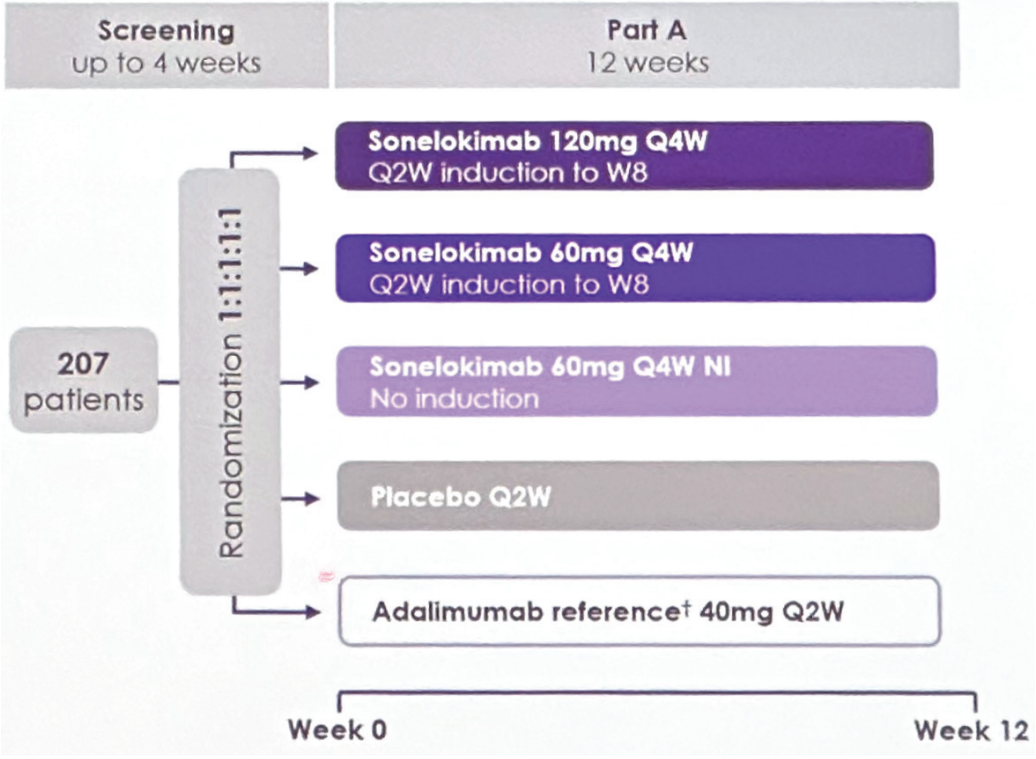


Los “nanobody” representan una nueva generación de terapias derivadas de anticuerpos, con un tamaño pequeño diseñado para mejorar la penetración en los tejidos.

O24 - DISEASE ACTIVITY OUTCOMES WITH THE IL-17A- AND IL-17F-INHIBITING NANOBODY SONELOKIMAB IN PATIENTS WITH ACTIVE PSORIATIC ARTHRITIS (PSA): WEEK 12 RESULTS FROM THE PHASE 2 ARGO TRIAL

Schett G

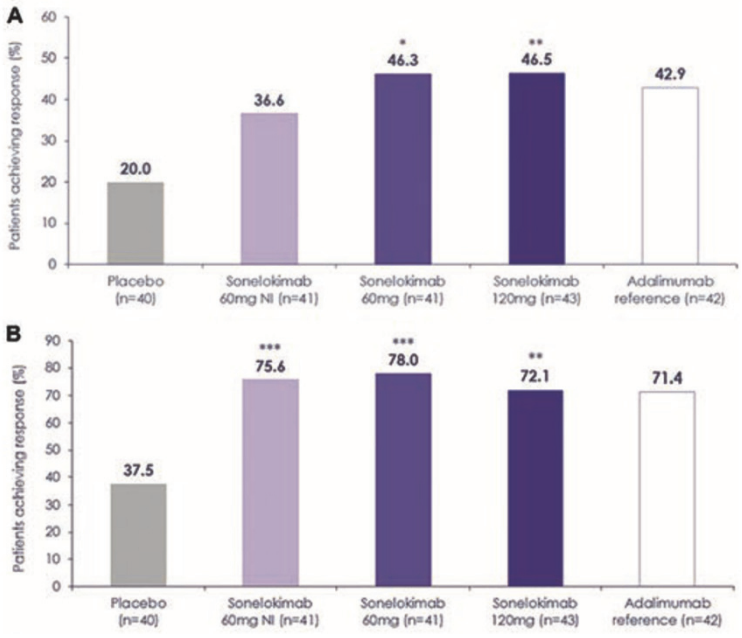
- **ESTUDIO ARGO** (fase II) en APs
  - APs activa (TJC68 ≥3, SJC66 ≥3) y psoriasis
  - 4 ramas de tratamiento
    - Sonelokimab
    - Adalimumab (brazo de referencia)
  - Endpoint primario:
  - Respuesta ACR50 a la semana 12

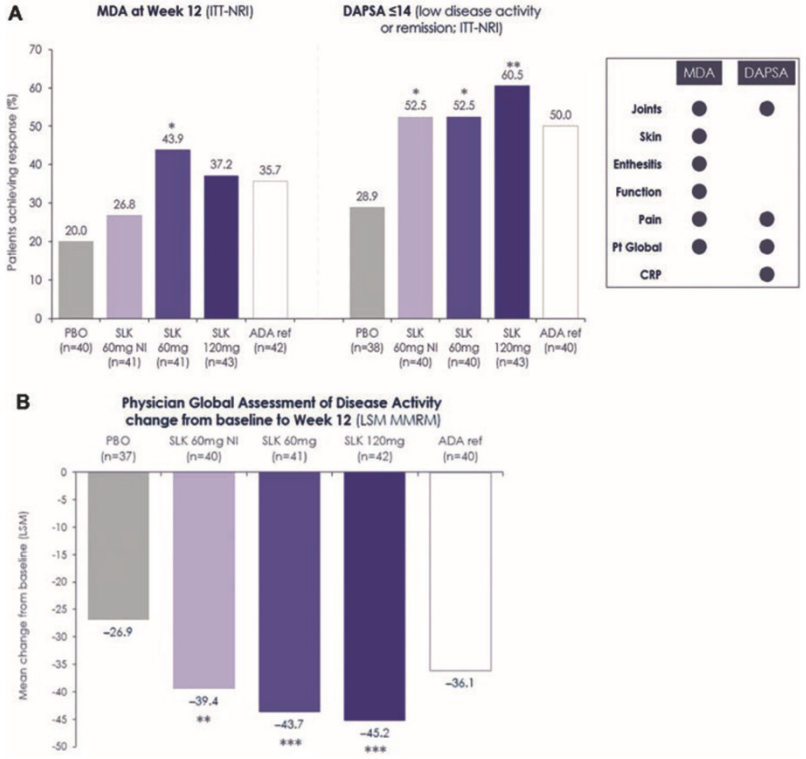


O24 - DISEASE ACTIVITY OUTCOMES WITH THE IL-17A- AND IL-17F-INHIBITING NANOBODY SONELOKIMAB IN PATIENTS WITH ACTIVE PSORIATIC ARTHRITIS (PSA): WEEK 12 RESULTS FROM THE PHASE 2 ARGO TRIAL

Schett G

N 207





Sonelokimab como posible terapia potencial para pacientes con APs activa

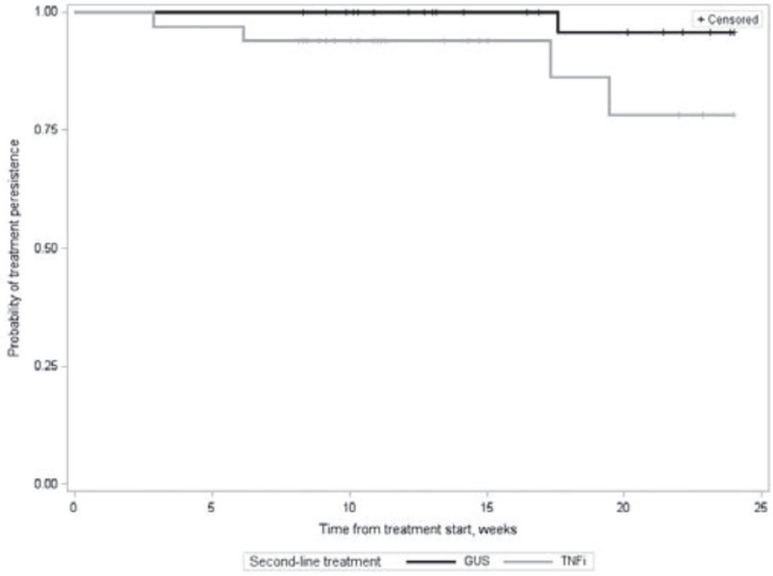
P102 - PERSISTENCE OF SEQUENCING GUSELKUMAB OR TNFI AS A SECOND-LINE THERAPY FOR THE TREATMENT OF ACTIVE PSORIATIC ARTHRITIS IN REAL WORLD PRACTICE IN SPAIN - MANHATTAN STUDY

Méndez Díaz L

- Objetivo: evaluar la efectividad de guselkumab o de antiTNF, después de recibir antiTNF como tratamiento de primera línea en pacientes con Aps
- Estudiar efectividad, persistencia y tolerancia de GUS vs TNFi como segunda línea
- Análisis intermedio a 10 meses después de la inclusión del 1er paciente

P102 - PERSISTENCE OF SEQUENCING GUSELKUMAB OR TNFI AS A SECOND-LINE THERAPY FOR THE TREATMENT OF ACTIVE PSORIATIC ARTHRITIS IN REAL WORLD PRACTICE IN SPAIN - MANHATTAN STUDY

Méndez Díaz L



102: Fig. 1. Persistence of second-line treatment up to week 24.

102: Table I. Baseline characteristics of PsA.

	GUS second-line	TNFi second-line
Sex		
Male	16 (44.4)	18 (54.5)
Female	20 (55.6)	15 (45.5)
Age at PsA diagnosis (years)	42.8 (11.6)	42.8 (12.1)
BMI (kg/m²)	27.6 (5.1)	29.3 (7.8)
Comorbidities[1]		
Arterial hypertension	4 (21.1)	11 (52.4)
Diabetes	3 (15.8)	2 (9.5)
Heart disease	2 (10.5)	2 (9.5)
Anxiety/depression	5 (26.3)	2 (9.5)
PsA characteristics		
Polyarticular PsA	23 (63.9)	25 (78.1)
Oligoarticular PsA	11 (30.6)	7 (21.2)
Axial affectation	11 (30.6)	9 (28.1)
Active psoriasis	24 (66.7)	15 (45.5)
Nail psoriasis	14 (38.9)	12 (36.4)
Dactylitis	7 (19.4)	4 (12.5)
Enthesitis	9 (25.0)	11 (34.4)
Tender Joint Count	5.7 (6.0)	4.8 (5.5)
Swollen Joint Count	3.5 (5.7)	2.9 (4.9)
DAPSA	22.1 (14.6)	19.8 (17.0)
BSA (%)	5.5 (7.2)	1.1 (2.0)

- A la 24w el DAPSA-LDA se alcanzó de manera similar en ambos tratamientos
- La probabilidad de persistencia del tratamiento de 2a línea fue ligeramente superior con GUS

P123 - PHYSIOTHERAPY IN AXIAL SPONDYLOARTHRITIS (PAXSPA STUDY) - EFFECTIVENESS OF MANUAL SPINAL MOBILISATION, A PARTIALLY BLINDED RCT WITHIN THE TWICS DESIGN

Schwäbe R

Outcome measures	ANCOVA (*p*-value) time* intervention			
	2 hours	Effect size Cohen's *d*	10 weeks	Effect size Cohen's *d*
Mobility				
BASMI overall	**<0.001**	0.42	**<0.001**	**0.75**
Lumbar Side flexion score	**0.027**	0.29	**<0.001**	0.48
Tragus to wall (in cm)	0.150	0.30	**0.022**	**0.70**
Modified Schober score	0.248	0.11	0.055	0.44
IM Distance score	**0.019**	0.35	**0.020**	0.41
Cervical rotation score	**0.030**	**0.55**	**0.002**	**0.89**
PROM questionnaires				
BASDAI			**0.045**	0.39
BASFI			0.683	0.22
Jenkins Sleep Scale			**0.043**	0.25
ASQoL			0.323	0.16
Work Productivity AI			0.479	0.17

✓ Mejoras en

- Movilidad espinal
- Actividad de la enfermedad
- Sueño

✗ No se encontraron diferencias en

- Datos funcionales
- Productividad laboral
- Calidad de vida

La movilización espinal manual es efectiva y puede ser beneficiosa para pacientes con EspAax



GanteReview

Del 5 – 8 de Septiembre

Sociedad Española de Reumatología

SER + UCB

Creciendo juntos en Reumatología