

Nº 12 | invierno 2021

# El Reumatólogo



# NO TE PIERDAS EL VÍDEO-ARTÍCULO:

Infiltración eco-guiada del tobillo.  
Dra. Pilar Macarrón  
Servicio de Reumatología.  
Hospital Universitario Clínico  
San Carlos (Madrid)



# Sumario

- 4** **INVESTIGACIÓN**  
Bibliografía comentada
- 9** **ARTÍCULOS**  
Factores de crecimiento plaquetario:  
indicaciones
- 18** **UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**  
Un nuevo registro de vasculitis  
asociadas a ANCA
- 20** **BLOC DE NOTAS**  
¿Cómo ver la independencia  
en variables continuas?
- 21** **FORMACIÓN**  
Una oferta formativa para todos los  
"gustos"
- 30** **SOCIEDADES**  
La Sociedad Murciana de Reumatología,  
con la formación de sus especialistas en  
su X Congreso anual
- 32** **NOTICIAS**  
El Plan Docente de Reumatología no para  
de crecer
- 39** **MÁS ALLÁ DE LA CONSULTA**  
Fotografiando el fondo del mar

## Orgullo e ilusión ante un nuevo año

**O**rgullo es lo que sentimos si echamos la vista atrás y vemos todo lo que hemos podido avanzar durante el 2021, a pesar de todas las dificultades. Y esperanza e ilusión es lo que sentimos de cara al Año Nuevo que, sobre todo, esperamos que venga cargado de salud, y grandes momentos juntos. Por nuestra parte, como hacemos siempre, seguiremos trabajando para ofrecer la mejor formación continuada a nuestros socios, con cursos para todos los gustos y simposios como es el 'I Simposio Multidisciplinar en EAS'. Además, seguiremos arrancando nuevos proyectos de investigación, como un nuevo registro de vasculitis asociadas a ANCA, o nuevas campañas de comunicación como "1 de 4". Pero no vamos a adelantarnos, que ya iremos comentando todas estas actividades.

Ahora, te animamos a que eches un vistazo a estas páginas, que recogen no sólo grandes avances en el apartado de bibliografía comentada e interesantes artículos científicos, sino también algunas actividades y novedades acontecidas durante nuestro último trimestre del año. ¿No pudiste asistir al IX Simposio de Espondiloartritis? No te preocupes, que te contamos lo más destacado de este encuentro y te explicamos con todo detalle los beneficios de la nueva colección de vídeos de casos clínicos incluidos en el campus virtual del Plan Docente de Reumatología (PDR).

Este 2022, ¡seguiremos con más fuerza!

**Dr. José M<sup>a</sup> Álvaro-Gracia Álvaro**  
Presidente de la SER

# El Reumatólogo

El Reumatólogo® es una publicación oficial de la Sociedad Española de Reumatología destinada a los profesionales sanitarios, buscando la actualización de los conocimientos sobre las patologías reumáticas.

El Reumatólogo no se identifica necesariamente con todas las opiniones expuestas por sus colaboradores.

AbbVie no ha participado ni influido en el desarrollo de los contenidos.

**Edita** Sociedad Española de Reumatología. C/ Marqués de Duero, 5 - 1º. 28001 Madrid. Tel: 91 576 77 99. Fax: 91 578 11 33. **Editores** Dra. Cristina Macía Villa, Dr. Santiago Muñoz Fernández. **Consejo Asesor** Dres. José María Álvaro-Gracia Álvaro, Juan J. Gómez-Reino Carnota, Sagrario Bustabad Reyes, Marcos Paulino Huertas y Delia Reina Sanz. **Colaboradores** Dres. Tatiana Cobo Ibáñez y Ángel María García Aparicio. **Coordinación y redacción** Ana De las Heras, Sonia Garde García. **Publicidad** Raúl Frutos Hernanz.

elreumatologo@ser.es  
www.ser.es

Asesoría, diseño gráfico y maquetación  
Departamento de Publicaciones

**ATREVI A**

ISSN 2659-6814  
Nº depósito legal M-12676-2019



**Dr. Ángel M. García Aparicio**

Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de Toledo.

# Bibliografía COMENTADA

**E**n esta sección se revisarán por el comité editorial artículos destacados publicados en los últimos 3 meses anteriores al cierre de la edición de la revista. Por supuesto, el hecho de destacar determinados artículos siempre será algo subjetivo que depende de muchas variables entre las que se incluyen cuestiones personales, como no puede ser de otra manera. No obstante, esperamos que esta sea una sección de interés para los lectores de nuestra revista.

## VACUNAS Y ENFERMEDADES AUTOINMUNES

**CITA:** Redeker I. *Risk of herpes zoster (shingles) in patients with rheumatoid arthritis under biologic, targeted synthetic and conventional synthetic DMARD treatment: data from the German RABBIT register.* Ann Rheum Dis. 2021 Jul 28;anrheumdis-2021-220651. doi: 10.1136/anrheumdis-2021-220651.

**RESUMEN:** El objetivo de este estudio prospectivo fue comparar los eventos y las tasas de incidencia de herpes zóster (HZ) en pacientes con artritis reumatoide en el registro alemán RABBIT. En él se incluyen pacientes en tratamiento con fármacos modificadores de la enfermedad sintéticos convencionales (DMARDcs), sintéticos dirigidos (DMARDts: tofacitinib, baricitinib, upadacitinib) o biológicos (DMARDb: anticuerpos monoclonales anti-TNF adalimumab, certolizumab, golimumab, infliximab; proteína de fusión del receptor de TNF soluble, etanercept; modulador de la coestimulación de células T, abatacept; terapia dirigida a células B rituximab; inhibidores de IL-6, tocilizumab, sarilumab. Diseño: estudio prospectivo desde

enero de 2007 hasta 31 de octubre de 2020. Los eventos de HZ se asignaron según si se trataba de tratamientos en curso o finalizados en el mes anterior al HZ. Se calcularon las tasas de eventos ajustadas por exposición (EAER) de HZ por 1.000 pacientes-año (p/a) y se calcularon las HR ajustadas con IC del 95%. Se utilizaron ponderaciones de probabilidad inversa (IPW) para ajustar los factores de confusión por indicación del tratamiento. Se analizaron los datos de 13.991 pacientes (62.958 p/a), con 559 eventos de HZ notificados en 533 pacientes.

El número total de tratamientos analizado fue: 3.242 anti TNF, 2.513 etanercept, 817 abatacept, 1.431 rituximab, 713 inhibidores JAK, 3.851 DMARDcs. La edad media de los pacientes fue de 57.7 años y había una ligera diferencia entre la edad media de los inhibidores del TNF 55.1 vs inhibidores JAK 59.5 años.

Según el EAER de HZ, el riesgo fue más elevado para los pacientes en tratamiento con DMARDts (21,5; IC del 95%: 16,4-27,9), seguido de la terapia dirigida a células B (10,3; IC del 95%: 8,0 a 13,0), anticuerpos monoclonales anti-TNF (9,3,



**La edad avanzada y una dosis diaria de glucocorticoides >10 mg/d aumenta el riesgo de Herpes Zoster en pacientes con AR”**

95% % IC 7,7-11,2), inhibidores de la IL-6 (8,8; IC del 95%: 6,9-11,0), etanercept (8,6; IC del 95%: 6,8-10,8), abatacept (8,4; IC del 95%: 5,9-11,8) ) y csDMARD (7,1; IC del 95%: 6,0- 8,3). Ajustado por edad, sexo y tratamiento con glucocorticoides (GC) y ponderado según la estrategia IPW se observaron los siguientes resultados: tsDMARD (HR 3,66; IC del 95%: 2,38-5,63), anticuerpos monoclonales anti-TNF (HR 1,63; IC del 95%: 1,17-2,28) y rituximab (HR 1,57, IC del 95%: 1,03-2,40) mostraron un riesgo significativamente mayor en comparación con los csDMARD. Estos resultados proporcionan evidencia de un riesgo 3,6 veces mayor de HZ asociado con tsDMARD y un mayor riesgo de HZ bajo bDMARD en comparación con csDMARD.

**COMENTARIO:** Desde que comenzó el desarrollo de los inhibidores JAK para la AR se observó un mayor riesgo de infección por HZ. Este estudio con datos de vida real pone de manifiesto también un riesgo elevado de HZ con DMARDb en comparación con DMARDs; especialmente con los anticuerpos monoclonales anti TNF-alfa. Asimismo, tanto la edad avanzada como el tratamiento con GC (sobre todo con dosis >10 mg/d) confirman estos dos factores independientes a tener en cuenta en el incremento del riesgo. Los autores sugieren que se debería considerar para una adecuada gestión del riesgo la vacunación del HZ en pacientes con AR, edad avanzada, en tratamiento con GC y candidatos a inhibidores de JAK.



**CITA: Curtis JR, et al. The Safety and Immunologic Effectiveness of the Live Varicella-Zoster Vaccine in Patients Receiving Tumor Necrosis Factor Inhibitor Therapy : A Randomized Controlled Trial.** Ann Intern Med. 2021 Sep 28. doi: 10.7326/M20-6928. Epub ahead of print.

- **Objetivo:** Evaluar la seguridad e inmunogenicidad de la vacuna contra el virus herpes zóster vivo atenuado (ZVL, Zostavax®, Merck) en pacientes que reciben inhibidores del TNF ( TNFi). Ensayo aleatorizado, ciego y controlado con placebo. Población diana : adultos mayores de 50 años que reciben TNFi para cualquier indicación. Se excluyeron los casos confirmados de infección por VHZ en el pasado.
- **Randomización:** asignación aleatoria a ZVL versus placebo.
- **Técnica:** Para valorar la inmunogenicidad y la respuesta de células T se utilizaron técnicas validadas y descritas en el artículo (gpELISA Ig G y ELISpot INF-c) a partir de células mononucleares de sangre periférica y suero; medidas al inicio del estudio y 6 semanas después de la vacunación. La sospecha de infección por varicela o VHZ se evaluaría clínicamente mediante fotografías digitales y PCR en el líquido vesicular de las lesiones cutáneas.
- **Análisis estadístico:** "intención de tratar".

**RESUMEN:** Entre marzo de 2015 y diciembre de 2018, 617 participantes fueron asignados al azar en una proporción de 1: 1 para recibir ZVL (n = 310) o placebo (n = 307) en 33 centros de USA. La edad media fue de 62,7 años (DE, 7,5) y el 66,1% de los participantes eran mujeres. Las indicaciones de TNFi más frecuentes fueron artritis reumatoide (57,6%), artritis psoriásica (24,1%), E. Crohn (38,5%), psoriasis (20,5%), C. ulce-

rosa (18.1%), espondilitis anquilosante (7,8%). Los tratamientos por orden de frecuencia fueron adalimumab (32,7%), infliximab (31,3%), etanercept (21,2%), golimumab (9,1%) y certolizumab (5,7%). Las FAMEs sintéticos concomitantes incluyeron metotrexato (48,0%) y glucocorticoides orales (10,5%). Hasta la semana 6 no se encontraron casos confirmados de infección por varicela. Hasta el mes 12 hubo 12 casos sospechosos (7 en el grupo de la ZVL y 5 en grupo placebo, todos sin confirmar). La incidencia acumulada de infección por varicela o herpes zóster fue de 0,0% (IC del 95%, 0,0% a 1,2%). A las 6 semanas, en comparación con el valor inicial, los valores iniciales por gpELISA y ELISpot aumentaron 1,33 puntos % (IC, 1,17 a 1,51 %) y 1,39 % (IC, 1,07 a 1,82 %), respectivamente.

Hubo más reacciones leves en el punto de inyección en el grupo de ZVL (19.4%) vs PBO (4.2%). En el subgrupo de AR no se apreció un empeoramiento de la enfermedad medida por SDAI.

**COMENTARIO:** Se sabe de la predilección del VHZ por la población adulta o inmunodeprimidos para causar dolor, depresión, incapacidad, neuralgia postherpética o incluso encefalitis. En este trabajo se investiga la eficacia y seguridad de la vacuna Zostavax®, Merck en pacientes en tratamiento con TNFi, en los que no se observó ningún caso de VZ tras la administración ZVL sin efectos adversos destacables. Aunque la respuesta Ig G fue consistente a lo largo del estudio (1 año) , puede ser necesaria una segunda dosis en algunos pacientes (Booster). Hasta hace poco este tipo de vacuna no eran recomendables en TNFi, sin embargo estos resultados parecen demostrar eficacia y seguridad al menos a medio plazo.

**CITA: Lopez L et al. The response to TNF blockers depending on their comparator in rheumatoid arthritis clinical trials: the lessebo effect, a meta-analysis.**

Rheumatology (Oxford). 2021 Aug 11:keab630. doi: 10.1093/rheumatology/keab630. Epub ahead of print.

**Carmona L. More, none, less therapeutic effect? Should we start talking about a 'lessebo' effect?** Rheumatology (Oxford). 2021 Oct 4:keab747. doi: 10.1093/rheumatology/keab747. Epub ahead of print. PMID: 34605912.

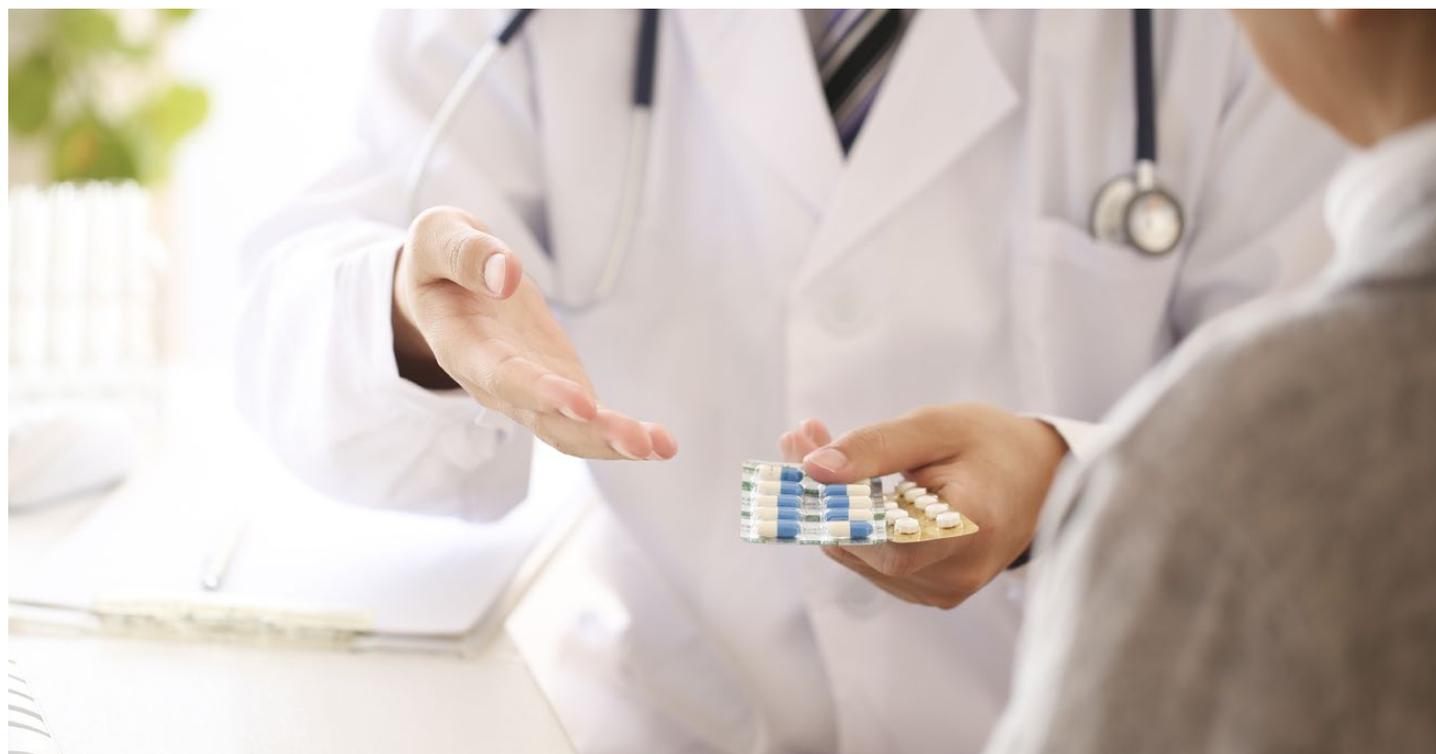
**RESUMEN:** En este metaanálisis se compara el efecto de infliximab, etanercept y adalimumab en la AR en ensayos de superioridad controlados con placebo (PBO) (agente de referencia vs PBO); frente a su efecto en ECAs con comparador activo de equivalencia (agente de referencia frente a biosimilar, BS). Se realizaron búsquedas en PubMed, EMBASE y Cochrane de ECAs, doble ciego hasta marzo de 2020 que compararan un agente biológico de referencia versus PBO o BS. El estudio evaluó las respuestas ACR 20/50/70 del agente de referencia en estos grupos (Reference-pbo y Reference-BS, respectivamente). El efecto del agente de referencia en ambos grupos se estimó con un IC del 95%, se combinó mediante modelos de efectos aleatorios y luego se comparó mediante un modelo de metarregresión. Se incluyeron un total de 31 ensayos. Las principales características de la población: duración y actividad de la enfermedad, % de FR y dosis de metotrexato de la población en ambos grupos fueron similares. El metaanálisis encontró una mejor respuesta ACR20 en el grupo Reference-bs vs biológico original con una tasa global del 70% (IC del 95%, 66, 74); en comparación con el 59% (IC del 95%, 55, 62) en el grupo Reference-pbo ( $P = 0,001$ ). También se encontró una diferencia significativa para ACR 50 [44% (IC del 95%, 39, 50) frente al 35% (IC del 95%, 31, 39), respectivamente,  $P < 0,01$ ].

Los autores concluyen que el efecto del agente biológico de referencia fue mejor en comparación con un fármaco activo que cuando se comparó con PBO. Esto podría estar relacionado con un aumento del efecto placebo en los estudios controlados con comparadores activos o con un efecto nocebo en los estudios controlados con placebo. Este efecto diferenciador se puede llamar "efecto lessebo".

**COMENTARIO:** En este trabajo, junto al editorial posterior, se analiza el efecto que tiene sobre la AR el hecho de participar en un estudio para demostrar la equivalencia de un TNFi. Se deja así para el debate el concepto del efecto "lessebo", que sería aquel que aparece en los estudios con fármacos BS y que de forma involuntaria experimentan los sujetos sobre la eficacia del BS. De forma inconsciente se participa con la seguridad de que al margen del grupo en que se asigne (comparador/PBO) seguramente va a ser beneficioso cualquiera de los dos.

Carmona L. comenta los resultados de este trabajo con un editorial muy interesante sobre el efecto lessebo. En este caso, "lessebo" no está relacionado con efectos positivos o negativos (conocidos como efecto placebo o nocebo); sino con un efecto menor dependiendo del comparador. Los autores plantearon su pregunta justificada por un intrigante aumento de la respuesta al PBO en los ensayos de AR en función de si se trata de un TNFi original o un BS.

La explicación fácil sería que el efecto "lessebo" ocurre como resultado de las expectativas del sujeto que participa en un ECA: "tal vez, me puse en el grupo de placebo". En el caso de los estudios de equivalencia el sujeto tiende a pensar, "ambos medicamentos funcionarán, no importa el grupo". Esta nueva terminología puede estar relacionada con las expectativas de un sujeto que decide participar en un ensayo; de alguna manera todos tendemos a experimentar lo que esperamos; sin embargo, algunos fármacos funcionan mucho más allá de nuestras expectativas.



“  
**En los pacientes  
 con psoriasis,  
 el uso de  
 tratamientos  
 biológicos  
 disminuye la  
 incidencia de  
 artritis psoriásica”**

**CITA: Acosta Felquer ML et al. *Treating the skin with biologics in patients with psoriasis decreases the incidence of psoriatic arthritis.* Ann Rheum Dis. 2021 Jul 19;annrheumdis-2021-220865. doi: 10.1136/annrheumdis-2021-220865. Epub ahead of print. PMID: 34281904.**

En este estudio se compara la incidencia de artritis psoriásica (APs) en pacientes con psoriasis (PsO) según diferentes tratamientos prescritos para la piel: tópicos / sin tratamiento, FAME convencionales (FAMEc) o FAME biológicos (FAME b). Se revisa una cohorte de manera retrospectiva en la que se incluyeron pacientes con PsO sin APs seguidos en un hospital universitario de Buenos Aires. Los pacientes se clasificaron según su terapia en tratamientos cutáneos tópicos (TP), fototerapia o ningún tratamiento; cDMARD (metotrexato y ciclosporina) y bDMARD; TNFi, IL-17i y IL-12-23i. Los casos incidentes de APs se atribuyeron a un tratamiento si se desarrollaron durante la administración de ese fármaco, y se utilizaron los criterios

CASPAR resisados por un reumatólogo. Se utilizó un modelo de riesgos proporcionales de Cox para evaluar el riesgo ajustado de desarrollo de APs por grupo de tratamiento. Se revisaron 1719 pacientes con PsO, esto equivale a 14.721 pacientes / año (p/a). 1387 (81%) pacientes estaban con TP, 229 (13%) en cDMARD y 103 (6%) en el grupo bDMARD. Durante el seguimiento, 239 pacientes (14%) desarrollaron APs (231 bajo TP, 6 en tto. Con cDMARD y 2 bajo bDMARD). La incidencia global fue de 1,6 p/a. El riesgo de desarrollar APs en pacientes con PsO tratados con bDMARD fue significativamente menor (índice de tasa de incidencia (IRR) = 0.26; IC del 95%: 0.03 a 0.94; p = 0.0111), en comparación con TP, pero no en comparación con los cDMARD (IRR = 0.35; IC del 95%: 0,035 a 1,96; p = 0,1007). El análisis de regresión de Cox ajustado mostró que el sexo masculino, la afectación de las uñas y un IMC más alto se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar PsA; mientras que el uso de biológicos fue protector (HR: 0,19; IC del 95%: 0,05 a 0,81). Asimismo, se comprobó que en los pacientes con PsO la entesitis subclínica es un factor de riesgo independiente para desarrollar APs.

**CITA: Choi MY et al. *KH. Comparative risks of cardiovascular disease events among SLE patients receiving immunosuppressive medications.* Rheumatology (Oxford). 2021 Aug 2; 60(8):3789-3798. doi: 10.1093/rheumatology/keaa862. PMID: 33369672; PMCID: PMC8328499.**

• **Objetivos:** Los pacientes con LES tienen un riesgo elevado de enfermedad cardiovascular (ECV), pero no está claro si este riesgo se ve afectado por la elección del fármaco inmunosupresor.

**RESUMEN:** Los autores, utilizando Medicaid Analytic eXtract (2000-2012), identificaron pacientes adultos con LES que comenzaron tratamiento con micofenolato de mofetil (MMF), ciclofosfamida (CYC) o azatioprina (AZA) y se estimaron las puntuaciones de propensión (PS) para recibir MMF frente a CYC y MMF frente a AZA. Se analizaron las tasas del primer evento de ECV (objetivo primario), la mortalidad por todas las causas y una combinación del primer evento de ECV y la mortalidad por todas las causas (objetivos secundarios). Después de un emparejamiento de PS 1: 1, los modelos de regresión de Fine-Gray estimaron los cocientes de riesgo de subdistribución (HRs.d.) para el riesgo de eventos de ECV. Los modelos de regresión de Cox estimaron los HR para la mortalidad por todas las causas. El análisis primario fue con qué fármaco se trató, así como a los 6 y 12 meses (por intención de tratar, IT)

Se revisaron 680 pacientes con LES "emparejados" por PS que iniciaron MMF vs CYC y 1871 que iniciaron MMF vs AZA. El riesgo del primer episodio de ECV no se redujo significativamente para los grupos de MMF vs CYC [HRs.d 0,72 (IC del 95%: 0,37-1,39)] y para los grupos de MMF vs AZA [HRs.d 0,88 (IC del 95%: 0,59-1,32)]. En el análisis por IT a los 12 meses, el riesgo del primer evento de ECV fue menor entre los nuevos usuarios de MMF vs AZA [HRs.d 0,68 (IC del 95%: 0,47-0,98)].

**COMENTARIO:** En este análisis comparativo mediante PS, el riesgo de eventos CV entre los pacientes con LES que comenzaron MMF vs CYC o AZA solamente resultó estadísticamente significativo a los 12 meses, lo que sugiere que quizá el uso a más largo plazo puede repercutir en mayor beneficio. Sin duda se necesitan más estudios sobre el beneficio potencial cardioprotector del MMF.

**CITA: Raiker R et al. *Outcomes of COVID-19 in patients with rheumatoid arthritis: A multicenter research network study in the United States.* Semin Arthritis Rheum. 2021 Oct;51(5):1057-1066. doi: 10.1016/j.semarthrit.2021.08.010. Epub 2021 Aug 20. PMID: 34450504; PMCID: PMC8376523.**

**RESUMEN:** Merece la pena destacar este estudio que investiga los desenlaces de la COVID-19 en pacientes con artritis reumatoide (AR) en comparación con la población general. Además, se exploraron los resultados entre los pacientes con AR estratificados por sexo, raza y uso de medicamentos mediante análisis de subcohortes.

Se trata de estudio multicéntrico de USA (TriNetX) para extraer datos de todos los pacientes adultos con AR que fueron diagnosticados de COVID-19 vs adultos con COVID-19 sin AR (cohorte comparativa); en cualquier fecha a partir del 20 de enero de 2020 hasta el 11 de abril de 2021. Los desenlaces de COVID-19 se evaluaron dentro de los 30 días posteriores a su diagnóstico. Las características basales que incluían datos demográficos y comorbilidades se controlaron en el emparejamiento por puntuación de propensión (PS), método estadístico ya mencionado en anteriores trabajos de esta revisión bibliográfica comentada.



“  
**La artritis reumatoide es un factor de riesgo independiente para desarrollar complicaciones graves en la COVID-19**”

Se identificaron un total de 9.730 pacientes con AR y COVID-19 y 656.979 sin AR y COVID-19. Previo al emparejamiento de las dos cohortes, todos los desenlaces fueron peores en los pacientes con AR en comparación con los controles: mortalidad (RR: 2,11, IC del 95%: 1,90-2,34), hospitalización (RR: 1,60, 1,55-1,66), ingreso en UCI (RR: 1,86, 1,71- 2,05), ventilación mecánica (RR: 1,62, 1,44-1,82), necesidad de hemodiálisis (RR: 1,40, 1,03-1,89), síndrome de dificultad respiratoria aguda-SDRA (RR: 1,76, 1,53-2,02), accidente cerebrovascular isquémico (RR: 2,62, 2,24-3,07), tromboembolismo venoso-TEV (RR: 2,30, 2,07-2,56) y sepsis (RR: 1,97, 1,81 a 2,13). Después del emparejamiento, los riesgos no difirieron en ambas cohortes a excepción de TEV (RR: 1,18, 1,01 a 1,38) y sepsis (RR: 1,27, 1,12 a 1,43), que fueron mayores en la cohorte con AR. El sexo masculino, la raza negra y el uso de

glucocorticoides aumentaron el riesgo de resultados adversos. El riesgo de hospitalización fue mayor en los usuarios de rituximab o inhibidores de la interleucina 6 (IL-6i) en comparación con los usuarios de TNFi. No hubo diferencias significativas entre los usuarios de inhibidores (JAKi) o abatacept y los usuarios de TNFi.

**COMENTARIO.** Este gran estudio de la cohorte de RA-COVID-19 encontró que los peores desenlaces de la COVID-19 se evidencian antes y después de comparar con población sana. La sepsis y el tromboembolismo venoso fue mayor en la cohorte de AR incluso después del emparejamiento, lo que indica que la AR es un factor de riesgo independiente. Todos estos trabajos nos deberían ayudar en la estrategia de la gestión del riesgo para priorizar la vacunación

-----

**CITA:** Paget LDA et al. *PRIMA Study Group. Effect of Platelet-Rich Plasma Injections vs Placebo on Ankle Symptoms and Function in Patients With Ankle Osteoarthritis: A Randomized Clinical Trial.* JAMA. 2021 Oct 26;326(16):1595-1605. doi: 10.1001/jama.2021.16602. PMID: 34698782.

**RESUMEN:** Aproximadamente el 3,4% de los adultos tienen artrosis de tobillo (AT) y entre los pacientes más jóvenes, la AT es más común que la artrosis de rodilla y cadera. Existen pocas intervenciones no quirúrgicas efectivas en esta patología, por este motivo las inyecciones de plasma enriquecido en plaquetas (PRP) se utilizan ampliamente en población de mediana edad, con la impresión que puede tener eficacia similar a la que supuestamente tiene este tratamiento en artrosis de rodilla.

Las inyecciones de PRP se utilizan cada vez más para tratar la artrosis. El PRP se deriva de sangre autóloga mediante un sistema de centrifugación para facilitar la liberación del factor de crecimiento de los gránulos  $\alpha$  que se encuentran en las pla-

quetas. Estos factores de crecimiento modulan el ambiente intraarticular, facilitando potencialmente un efecto antiinflamatorio, anabólico y analgésico. Se especula que el mercado comercial global de PRP aumentará a más del doble; si en 2019 la facturación fue de 190 millones de dólares \$, se cree que esta cifra llegue a 400 millones \$ en 2024 y 1.2 mil millones de \$ en 2028.

El objetivo de este estudio fue determinar el efecto de las inyecciones de PRP sobre los síntomas y la función física en pacientes con AT. Se realizó un ensayo clínico multicéntrico en los Países Bajos, aleatorizado “en bloques”, doble ciego y controlado con placebo que incluyó a 100 pacientes con dolor mayor de 40 en una EVA (rango, 0-100) y estrechamiento del espacio articular tibioperonea-astragalina. Los pacientes fueron asignados al azar (1: 1) para recibir 2 inyecciones intraarticulares guiadas por ecografía de PRP (n = 48) o placebo (solución salina; n = 52). El objetivo principal fue la puntuación validada de la American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS, rango 0-100) durante 26 semanas. Entre los 100 pacientes aleatorizados (edad media, 56 años;), no hubo ninguna pérdida. En comparación con los valores iniciales, la puntuación media de la AOFAS mejoró 10 puntos en el grupo de PRP (de 63 a 73 puntos [IC del 95%, 6-14]; P <0,001) y 11 puntos en el grupo de placebo (de 64 a 75 puntos [IC 95%, 7-15]; p <0,001. No se recogieron eventos adversos graves en ninguno de los dos grupos.

**COMENTARIO:** En los pacientes con AT las inyecciones de PRP intraarticular no mejoraron significativamente los síntomas y la función física del tobillo durante 26 semanas. Los resultados de este estudio, por lo tanto, no apoyan el uso de inyecciones de PRP para la AT.

En este número 12 de El Reumatólogo, el Dr. De la Mata revisa la eficacia de este tipo de terapias en otras localizaciones, por ello es de enorme importancia la realización de estudios controlados y con un diseño riguroso para obtener conclusiones válidas para la práctica clínica diaria.

# Factores de crecimiento plaquetario: indicaciones



**Dr. José De La Mata Llord**

Director y fundador.

Instituto de Salud Osteoarticular ARI (Madrid).

“Doña Pura, el ácido hialurónico ya no funciona... No queda más remedio que poner la prótesis”. Corría el año 2011 y no encontraba más recursos para estirar la vida útil de aquella rodilla. Algunos pacientes volvían al cabo del año con su flamante prótesis para contarme lo contentos (o descontentos) que estaban. Doña Pura, volvió escasamente a las 6 semanas: “doctor, vengo a darle las gracias por mandarme al traumatólogo ¡Qué fenómeno! me ha *salvado del quirófano* con un tratamiento revolucionario. Eso sí... muy caro”, “¿Me está diciendo que no le han puesto la prótesis?” “Me ha dicho que eso es sólo para los *casos graves*. Para rodillas como la mía, hay unos tratamientos *regeneradores* muy buenos y míreme ¡hasta he dejado la muleta!”

Mi *enemigo íntimo* me había dado una lección de humildad que me costó olvidar. Me había enseñado que todavía se podía hacer *algo más* por las rodillas artrósicas. He de reconocer que aquel episodio despertó mi curiosidad sobre aquéllos “*plasmas milagrosos*” que, entonces, me parecían más propios de chamanes que de médicos. Fruto de

aquel interés, surgió un primer análisis sobre la utilidad de los factores de crecimiento (FC) en reumatología<sup>1</sup>. Como conclusión, ya entonces, dejaba claro que se abrían nuevos caminos con los que (potencialmente) modernizar el arsenal terapéutico de la artrosis. Nuevas terapias sobre las que el reumatólogo debía posicionarse si quería mantener, *de facto*, su papel de “referente en la artrosis”. Los FC son un conjunto de proteínas de importancia capital en el ciclo de *reparación de la herida tisular*. Son liberados por los gránulos alfa de las plaquetas y se encargan de orquestar una compleja reacción inflamatoria que culmina con la cicatrización y reparación de heridas tisulares mesenquimales como, por ejemplo, defectos condrales<sup>2</sup>. Este atractivo mecanismo de acción, unido a su sencillo aislamiento que permite su aplicación “*in situ*” en la consulta (centrifugado de 10 cc de plasma y posterior inyección de la alícuota plaquetaria), contribuyen a explicar su fabuloso predicamento en la práctica clínica. En esta revisión se hace un breve repaso a las indicaciones de los FC, la evidencia que los avala y a su potencial utilidad en la consulta del reumatólogo.



## FACTORES DE CRECIMIENTO EN LA PATOLOGÍA DEGENERATIVA DE LA RODILLA

La artrosis de rodilla es el paradigma sobre el que se sustenta la popularidad de los FC en el mundo del aparato locomotor. Es la patología que más y mejor evidencia científica ha generado. Esta evidencia, coincide en afirmar que los FC son una terapia intra-articular más eficaz que placebo, ácido hialurónico o corticoides, pero con una escasa magnitud de efecto<sup>3-6</sup>. Se trata de una evidencia de alta calidad obtenida de estudios de nivel I pero limitada por sesgos significativos. Los más determinantes son la inadecuada estratificación de las poblaciones y, sobre todo, la enorme variabilidad de los protocolos de obtención y aplicación del tratamiento. En mis manos, los FC se han comportado como una opción segura, muy fácil de manejar, que puede alargar la vida útil de la rodilla con un elevado grado de satisfacción del paciente. La respuesta terapéutica es tardía (4-6 semanas) pero suele ser bastante sostenida en el tiempo (1-3 años). Las probabilidades de éxito aumentan cuanto más joven es el paciente y cuanto menos deteriorada está la rodilla (Kellgren I-III). Los FC han de entenderse simplemente como unos fármacos "modificadores de síntoma". Su potencial efecto regenerador y, por tanto "modificador de estructura", no ha sido demostrado en ensayos clínicos sobre rodillas artrósicas.

Las roturas meniscales degenerativas muchas veces son confundidas con artrosis de rodilla sintomática. Sin embargo, son las responsables de la disociación clínico-radiológica tan característica de pacientes con artrosis de rodilla moderadas. Los FC son particularmente útiles en esta patología, siempre que se trate de roturas periféricas o radiales con fragmentos estables. En el caso de roturas "en asa de cubo" o con fragmento inestable, la artroscopia sigue siendo la mejor opción.

La condromalacia rotuliana es otro frustrante capítulo de la patología degenerativa de rodilla sobre el que los FC pueden ser de gran utilidad. Quizá, por tratarse de una población joven, la tasa de respuesta es llamativamente alta (>80%) con mejorías analgésicas muy significativas (↓WOMAC dolor > 30%).

“  
Los FC son particularmente útiles en la patología degenerativa de rodilla, siempre que se trate de roturas periféricas o radiales con fragmentos estables”

## ARTROSIS DE CADERA

La evidencia sobre cadera artrósica no ofrece unos resultados consistentes ni reproducibles<sup>7</sup>. Si bien hay pacientes que se benefician notablemente, determinar el patrón de respuesta es más difícil que en la gonartrosis. En mi experiencia, la respuesta al tratamiento es de menor magnitud y menos sostenida que en la artrosis de rodilla. La opción de complementar la inyección intra-articular con una inyección intra-ósea, sin embargo, parece mejorar sensiblemente los resultados<sup>8</sup>. En el caso de pacientes con choque femoro-acetabular y rotura de labrum sintomática asociada a pequeño daño condral, los FC pueden ser una opción agradecida antes de llegar a la artroplastia.

## ARTROSIS DE MANOS

La artrosis de manos es una enfermedad heterogénea que, probablemente, requiera de estrategias terapéuticas también heterogéneas. La evidencia científica en esta patología está altamente sesgada, ya que pivota sobre series observacionales con pocos pacientes o sobre casos aislados<sup>9,10</sup>. Existe una tendencia general a considerarlos de cierto beneficio para la rizartritis del pulgar. Mi experiencia no ha sido del todo buena, ya que la infiltración de volúmenes altos en articulaciones tan pequeñas es bastante dolorosa y produce el rechazo del paciente. Quizá, el bloqueo anestésico previo pudiera mejorar los resultados.

## HOMBRO DOLOROSO

En el caso de la patología degenerativa del manguito de los rotadores, la mayor parte de la evidencia apoya utilidad de los FC en la mejora de la sintomatología (incluso con roturas tendinosas asociadas)<sup>11-13</sup>. Paradójicamente, esta mejoría no está relacionada con la reparación o regeneración del ojal tendinoso<sup>14,15</sup>. Cuando la patología subacromial se asocia artrosis gleno-humeral, la utilidad de los FC está controvertida<sup>16</sup>. En la consulta, el tratamiento de hombros dolorosos (con o sin rotura tendinosa añadida) resulta agradecido con aceptables mejorías algo-funcionales (que no se asocian a mejoras ecográficas de la rotura).

“  
Las nuevas tendencias de la medicina regenerativa combinan FC con células madre mesenquimales en la creencia de que éstos ejercen un efecto catalizador y potenciador de los implantes”

### FASCITIS PLANTAR Y OTRAS TENDINOPATÍAS CRÓNICAS

La fascitis plantar es una patología tan frecuente como tediosa para los reumatólogos. La evidencia también resulta controvertida con trabajos que no encuentran diferencias respecto a corticoides<sup>17</sup> y estudios que aseguran una efectividad superior<sup>18</sup>. Una reciente revisión Cochrane es categórica respecto al papel de los FC en la patología de partes blandas. Para sus autores, el beneficio de los FC es difícil de determinar dada la poca evidencia de calidad y la gran heterogeneidad de pautas terapéuticas aplicadas<sup>19</sup>. Mi experiencia en consulta se limita a fascitis refractarias a infiltraciones corticoideas. En estos pacientes, se pueden observar mejorías lentas pero sostenidas que acaban resolviendo definitivamente el problema. El tratamiento con FC de otras tendinopatías (epicondilitis, tendinitis rotuliana, tendinopatía aquilea...) difícilmente encuentran apoyo favorable en la literatura<sup>12,19</sup>. En estas tendinopatías crónicas, mi experiencia es limitada y no me permite decantarme a favor o en contra.

### LUMBALGIA MECÁNICA

Por mucho que sorprenda a reumatólogos, los FC han trascendido a la patología del esqueleto apendicular para utilizarse con éxito en la lumbalgia y cervicalgia crónicas. Esta indicación se plantea en virtud de la capacidad de los FC para bloquear citocinas proinflamatorias implicadas en el dolor vertebral<sup>20</sup>. Para algunos autores, el alivio sintomático obtenido es más sostenido y de mayor magnitud que el de las infiltraciones corticoideas<sup>21</sup>. Las indicaciones más frecuentes son las discopatías degenerativas, la artrosis facetaria y la raquiostenosis degenerativa<sup>22,23</sup>. Debido a cierto recelo, no he sido muy proclive a su uso en patología vertebral. Los pocos casos de síndromes facetarios y estenosis de canal tratados, han sido bastante agradecidos con mejorías analgésicas sostenidas (siempre complementados con programas de fisioterapia individualizados).

### FC COMO COADYUVANTE DE OTROS TRATAMIENTOS

La composición pro-regenerativa y reparadora los FC les ha postulado como un coadyuvante ideal para (supuestamente) potenciar otro tipo de terapias. Entre ellas, la combinación más utilizada en nuestro entorno es la asociación con ácido hialurónico en la artrosis de rodilla. La combinación de ambas terapias parece tener un mayor beneficio analgésico que cada una por separado<sup>24-26</sup>. Las nuevas tendencias de la medicina regenerativa tienden a combinar FC con células madre mesenquimales en la creencia de que éstos ejercen un efecto catalizador y potenciador de los implantes<sup>27,28</sup>.

### CONCLUSIONES

En mi opinión, el árido panorama terapéutico de la artrosis y la patología de partes blandas debe obligar al reumatólogo a flexibilizar las rígidas recomendaciones de las guías de práctica clínica. Los FC constituyen un tratamiento controvertido en el que se confrontan la exagerada sobrevaloración de sus defensores y el olímpico desprecio de sus detractores. Se puede comprender la falta de credibilidad de una terapia con innumerables protocolos, indicaciones y pautas de administración. Una terapia poco previsible ya que, a diferencia de un medicamento industrial, está sujeta a innumerables determinantes biológicos. Reconocidas estas limitaciones, posicionar a los FC como una alternativa terapéutica en reumatología no debe excusarse en debates sobre la calidad de su evidencia. En mi opinión, debe proponerse atendiendo al rigor que siempre nos ha caracterizado como colectivo, estableciendo unas directrices claras y contrastadas. Para ello, el único camino es el empleo de protocolos normalizados de obtención y de administración (como desde hace años siguen los grupos referentes). En escenarios en los que la alternativa terapéutica es exigua, subóptima y no exenta de efectos adversos potencialmente graves, honestamente, entiendo que no se debe despreciar una terapia que, además de ser eminentemente segura, es versátil, sencilla y de potencial beneficio para muchos de nuestros pacientes.



**El árido panorama terapéutico de la artrosis y la patología de partes blandas debe obligar al reumatólogo a flexibilizar las rígidas recomendaciones de las guías de práctica clínica”**

# Cómo tratar la AR cuando ha fallado la terapia biológica y los FAMEs dirigidos



**Dr. Pablo Rodríguez Merlos, revisado por el Dr. Alejandro Balsa Criado**  
Hospital Universitario La Paz (Madrid).

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad autoinmune sistémica de etiología desconocida y curso crónico que se caracteriza por poliartritis de predominio en pequeñas articulaciones y que puede afectar a múltiples órganos y sistemas. Se estima una prevalencia en nuestro país de un 0.82%<sup>1</sup>. A nivel serológico se asocia con la presencia de factor reumatoide (FR) y de anticuerpos anti-péptidos cíclicos citrulinados (aCCP por sus siglas en inglés). Su diagnóstico es clínico y no se dispone de ninguna hallazgo o prueba complementaria patognomónica de la enfermedad. Si se han desarrollado criterios clasificatorios de cara a la inclusión en ensayo de pacientes con AR, siendo los más utilizados los desarrollados en 2010 por el American College of Rheumatology (ACR) y la European Alliance of Associations for Rheumatology (EULAR)<sup>2</sup>.

El mayor conocimiento de la fisiopatología de la AR ha supuesto un gran avance en el tratamiento de esta, el cual va encaminado a reducir la inflamación, prevenir el daño y preservar la funcionalidad articular, así como reducir el impacto en la calidad de vida del paciente o el desarrollo de complicaciones en otros órganos o aparatos<sup>3</sup>. Los fármacos modificadores de la enfermedad (FAME) sintéticos convencionales (FAMEsc), especialmente el metotrexato (MTX), han constituido y constituyen el pilar fundamental del tratamiento en la AR, pero en las últimas décadas se ha incrementado de manera exponencial el arsenal terapéutico disponible. A estos FAMEsc se han sumado los FAMEs biológicos (FAMEb), que actúan fundamentalmente inhibiendo citoquinas como el factor de necrosis tumoral (TNFi por sus siglas en inglés), interleucinas como la IL-6, también inhibidores de la co-estimula-

ción de linfocitos T o anti-CD20; y los más recientes FAME sintéticos dirigidos (FAMEsd), cuyo mecanismo de acción se basa en la inhibición de la vía JAK-STAT (JAKi por sus siglas en inglés). La disponibilidad actual de este amplio repertorio de fármacos, junto con la implementación de la estrategia terapéutica se basa en objetivos ("treat to target" o T2T)<sup>4</sup> y la constante actualización de las recomendaciones y guías de tratamiento nacionales e internacionales<sup>5,6,7</sup> han supuesto un cambio de paradigma en el tratamiento de la AR, que permite a los reumatólogos plantearse que la consecución de la remisión o en su defecto la baja actividad de la enfermedad sea un objetivo real y así mejorar la salud y calidad de vida del paciente.

No obstante, a pesar de contar con las herramientas necesarias, existe un sub-grupo de pacientes en los que no

“  
Para poder elegir el mejor tratamiento en estos pacientes debemos conocer cuáles son las características del paciente, las comorbilidades que pueden condicionar una peor respuesta y los motivos de suspensión de los tratamientos previos”

se consigue un adecuado control de la enfermedad pese al tratamiento con múltiples líneas terapéuticas. A raíz de esta problemática emergente, en los últimos años se ha intentado definir a este grupo especial de pacientes, cuya prevalencia según los diferentes estudios puede alcanzar entre un 5-16% de los pacientes con AR<sup>8,9,10,11</sup>. En un primer término se ha utilizado la definición de artritis reumatoide refractaria<sup>10</sup> y recientemente, en el año 2020 se ha establecido desde EULAR el concepto de artritis de difícil tratamiento (difficult-to-treat rheumatoid arthritis o D2TRA)<sup>12</sup>. Estos términos difieren en su significado en el hecho de que la artritis refractaria se limita al fallo a múltiples FAMEs (en este caso biológicos) y la D2TRA hace referencia a un espectro más amplio de la enfermedad teniendo en cuenta otros factores además de la ineficacia a múltiples fármacos. Así pues la definición de D2TRA comprende tres puntos principales que son:

- 1) el fracaso a  $\geq 2$  FAMEb/sd de diferente mecanismo de acción (MdA) tras uso adecuado de FAMEsc y siguiendo las guías EULAR de tratamiento;
- 2) datos que sugieran actividad o progresión de la enfermedad (DAS28 o SDAI/CDAI de actividad al menos moderada, signos o síntomas de actividad, incapacidad para la disminución de corticoterapia, la progresión radiográfica o la presencia de síntomas pese al adecuado control de la enfermedad);
- 3) la consideración por el paciente y/o el reumatólogo de la dificultad para el tratamiento de la enfermedad (bien sea por comorbilidades, falta de adherencia, estado psicosocial, aparición de efectos adversos etc.).

Centrándonos de nuevo en la falta de control de la enfermedad a pesar del tratamiento con varios FAMESb/sd, Buch M. et al<sup>13</sup>: distinguen entre dos grandes perfiles de pacientes, aquellos con AR refractaria puramente inflamatoria (PIRRA), que presentan datos de actividad o progresión y la AR Refractaria no inflamatoria (NIRRA), aquellos que pese a tener una enfermedad controlada siguen presentando síntomas que alteran su calidad de vida (dolor, astenia...) y que pueden tener origen en otros factores asociados (daño acumulado, comorbilidades...). Por lo tanto, para poder elegir el mejor tratamiento en estos pacientes debemos por un lado conocer cuáles son las características del paciente, las comorbilidades que pueden condicionar una peor respuesta y los motivos de suspensión de los tratamientos previos.

En una serie reciente de 52 pacientes con criterios de D2TRA comparados 100 que no los cumplían destaca que se trata de pacientes más jóvenes al debut de la enfermedad, con mayor elevación de proteína c reactiva (PCR) y velocidad de sedimentación globular (VSG), índices de actividad, número de articulaciones dolorosas y tumefactas, así como de comorbilidades<sup>14</sup>. También analizan los factores que se considera que contribuyen a la D2TRA y se observa un mayor porcentaje de pacientes con eventos adversos como motivo de suspensión de FAMEb, mayor discrepancia entre el paciente y el reumatólogo respecto al fármaco prescrito, así como a la necesidad de realizar cambios de FAME. Entre las comorbilidades descritas destacan la fibromialgia, la ansiedad o depresión, y una mayor puntuación en escalas de adaptación a la enfermedad, reflejando mayor impacto en la vivencia de la enfermedad por parte de estos pacientes. De

igual manera en una serie japonesa por Takanashi et al<sup>7</sup> se analizan 173 pacientes con D2TRA de una cohorte de 1709 pacientes con AR y se observa también una mayor frecuencia en D2TRA de seropositividad (tanto de FR como de aCCP), comorbilidades e intolerancia/contraindicación a MTX. Se realizó un análisis multivariante en el que se identificaban como factores de riesgo independientes la positividad para aCCP (OR 1.86,  $P < 0.01$ ) y la mayor duración de la enfermedad (OR 1.03,  $P < 0.001$ ). También se realizó un análisis de motivos de refractariedad a los tratamientos y de la respuesta según el cambio de mecanismo de acción. Respecto a la refractariedad destacan que un 56% se debía a razones socioeconómicas (recordemos que se trata de un estudio en población japonesa), un 10% estaba limitado por las comorbilidades (mayor tasa de in-



“  
**Las perspectivas  
 terapéuticas de  
 los pacientes con  
 D2T-RA en el  
 futuro pasarán  
 en un primer  
 paso por prevenir  
 el fracaso  
 terapéutico  
 inicial”**

fecciones e ingresos, contraindicación para el uso de fármacos como metotrexato o TNFi) y un 36% eran auténticos refractarios. Respecto a la respuesta de sucesivos cambios de mecanismo de acción, los resultados que aportan reflejan una mejor respuesta en los pacientes que cambiaban de MdA tras un primer fallo a FAMEb, mientras que a partir del 2º y sucesivos el cambio de fármaco por otro del mismo mecanismo parece tener una buena respuesta, alcanzando la baja actividad o remisión casi la mitad de los pacientes al utilizar el 4º MdA.

Con estos resultados podemos observar que en la D2T-RA se agrupan distintos perfiles de pacientes con causas diferentes de refractariedad a fármacos. Ya en 2018 De Hair et al<sup>15</sup> planteaba los diferentes mecanismos que pueden subyacer en la refractariedad intrínseca (es decir, no relacionada con comorbilidades o intolerancia), destacando una menor respuesta al efecto de los FAMEb por mecanismos de inmunogenicidad (algo que presenta mayor relevancia con los TNFi), el hábito tabáquico (que favorece el desarrollo de AR, la presencia de aCCP y la necesidad de mayores dosis de FAMEsc y FAMEb) o los polimorfismos en las vías metabólicas en las que influyen los tratamientos como el MTX. Posteriormente Buch et al<sup>13</sup> propone una diferente respuesta a los FAME en determinados subgrupos de pacientes debida a una predominancia del componente humoral, celular adaptativo o de respuesta inmune innata, lo que plantearía una mayor sensibilidad a distintos FAMEb/sd e incluso respuestas a fármacos que en ensayos previos no han demostrado ser eficaces de manera poblacional (como la inhibición de IL-1). No obstante, es difícil distinguir de una manera adecuada entre las denominadas PIRRA y NIRRA

Las perspectivas terapéuticas en los pacientes con D2T-RA requieren un abordaje integral y se ve influido por múltiples variables tanto intrínsecas (perfil de pa-

ciente, refractariedad previa, comorbilidades) como extrínsecas (preferencias, mala adherencia...). En esta dirección se elaboró por parte del grupo de trabajo de EULAR sobre la D2T-RA<sup>16</sup> unos puntos a considerar para el manejo de estos pacientes, publicados este mismo año con dos premisas fundamentales que son el que los pacientes cumplan los criterios establecidos para D2T-RA y que debe confirmarse en primera instancia la presencia de inflamación o no (ayudándose incluso de técnicas de imagen como la ecografía), de cara a orientar el tipo de tratamiento. Se recomienda descartar la presencia de enfermedades simuladoras y asegurar el diagnóstico correcto de artritis reumatoide. Entre los puntos para tener en cuenta en el aspecto no farmacológico cabe destacar la recomendación de abordar y optimizar la adherencia del paciente, educar en medidas físicas como la realización de ejercicio físico y psicológicas respecto al manejo de los síntomas, así como reforzar al paciente en la toma de decisiones respecto a su enfermedad. En el aspecto farmacológico se hace hincapié en realizar un cambio de mecanismo de acción de biológico o terapia dirigida ante un segundo fallo a FAMEb/sd, y asegurarnos de alcanzar dosis máximas en los casos que se pueda ajustar cuando planteemos el cambio de un tercer FAMEb/sd. También se refuerza el uso de FAMEb/sd en pacientes con VHB crónica siempre con asistencia de un hepatólogo de cara a no limitar el uso de estas terapias, así como el manejar y optimizar el resto de las comorbilidades para limitar su influencia en la evolución de la AR.

Como conclusión, las perspectivas terapéuticas de los pacientes con D2T-RA en el futuro pasarán en un primer paso por prevenir el fracaso terapéutico inicial, reduciendo el retraso diagnóstico y terapéutico. Posteriormente debemos realizar una detección precoz de los pacientes que presentan más riesgo de desarrollar refractariedad, así como de las comorbilidades que puedan aparecer.

Durante todo el proceso debemos evaluar las posibilidades terapéuticas de la mano de los pacientes, incluyéndolos en la toma de decisiones y adecuando los mismos a su situación clínica, reforzando los componentes no-farmacológicos del tratamiento. En los casos con inflamación persistente debemos plantearnos la optimización de los tratamientos realizados, alcanzando las dosis máximas de FAMEsc y, cuando sea posible, de los FAMEb/sd, evaluar los perfiles de pacientes en los que determinados fármacos puedan tener mayor eficacia y plantearnos en algunos casos el uso de otras terapias hasta ahora sin eficacia demostrada como antagonista del IL-1R. Quedan sin embargo muchos aspectos que estudiar para determinar los subtipos de pacientes dentro de este gran grupo denominado D2T-RA, y la medicina personalizada probablemente jugará un papel fundamental en su tratamiento.

# Nefritis lúpica 2021: luces y sombras en el tratamiento del lupus eritematoso sistémico



**Dr. Vicente Aldasoro Cáceres**  
Servicio de Reumatología.  
Complejo Hospitalario de Navarra.

**E**l lupus eritematoso sistémico (LES) ha sido y continúa siendo una enfermedad con muchas luces y sombras desde el punto de vista terapéutico. Desde la aprobación de Belimumab –anticuerpo monoclonal humano soluble que inhibe el factor estimulador del linfocito B (BLyS)– como primer fármaco biológico con indicación específica para LES por la Food and Drug Administration (FDA) y la European Medicines Agency (EMA) en el año 2011, hasta este último año en el que Anifrolumab –anticuerpo monoclonal completamente humano que se une a la subunidad 1 del receptor de interferón tipo I, bloqueando la actividad de todos los interferones tipo I, incluidos IFN-alfa, IFN-beta e IFN-omega 2– ha conseguido, no sin algún que otro traspiés por el camino, su aprobación para el tratamiento de pacientes con LES moderado-severo, no ha habido ningún otro fármaco aprobado de forma específica para el LES en los últimos 50 años.

En el desarrollo clínico de Anifrolumab el ensayo clínico en fase III Tulip-1 falló en demostrar su objetivo primario, proporción de pacientes que alcanzaron respuesta SRI-4 a las 52 semanas comparado con placebo<sup>1</sup>. Sin embargo, dado que sí cumplía varios objetivos secundarios, se permitió realizar el ensayo clínico en fase III, Tulip-2, en el que el objetivo primario se cambió al BICLA<sup>2</sup>. En esta ocasión el objetivo primario se cumplió y se permitió seguir adelante con el desarrollo de Anifrolumab, consiguiendo este mismo año la indicación por la EMA y la FDA para el tratamiento de pacientes con LES moderado-severo.

Uno de los dominios del LES en el que se está avanzando mucho en los últimos años es la afectación renal. Belimumab, en su estudio BLISS-LN, demostró ser útil como tratamiento adyuvante en pacientes con nefritis lúpica tratados previamente con ciclofosfamida (CFM) o micofenolato mofetilo (MMF)<sup>3</sup>. La variable principal de este estudio, eficacia primaria en respuesta renal (PERR) ha sido criticada dado que es una variable no empleada anteriormente en estudios de nefritis lúpica, siendo única de este ensayo. Esta variable fue modificada por los investigadores 5 años después del inicio del ensayo. El criterio de valoración primario original utilizaba parámetros tradicionales de respuesta (remisión completa, remisión parcial o

“  
**En los últimos años se está avanzando mucho en la afectación renal del LES”**

ausencia de respuesta) en la semana 104 utilizando, sedimento urinario más proteinuria y aclaramiento de creatinina a partir de una recogida de orina de 24 horas. El nuevo punto final utilizó tasa de filtrado gomerular estimada (TFGe) basado en el nivel de creatinina sérica, omitió el componente de sedimento urinario y se relajó el criterio de la proteinuria. Este cambio se realizó, según los autores del estudio, para armonizar con la evidencia acumulada sobre predictores de resultados renales a largo plazo. Muchos ensayos utilizan el TFGe en lugar del aclaramiento de creatinina en 24 horas, y los resultados del sedimento urinario pueden depender de la técnica del observador y confundirse con la hemorragia no glomerular<sup>4</sup>.

A pesar de que BLISS-LN no estableció la respuesta renal completa (RRC) como criterio de valoración primario y no tuvo en cuenta la disminución de la proteinuria en un 50%, hay que destacar que BLISS-LN no es un ensayo clásico de inducción ni de mantenimiento. Belimumab pudo iniciarse con cierto retraso respecto del inicio del tratamiento de inducción y se mantuvo durante 2 años. De hecho, el mecanismo de acción y la década de experiencia en el uso de Belimumab para el tratamiento de mantenimiento del LES implican que, en realidad, Belimumab puede desarrollar toda su potencia gradualmente a lo largo del tiempo y no es necesario acelerar una rápida disminución de la proteinuria en forma temprana. El mismo concepto se persigue con los intentos de utilizar Belimumab tras Rituximab para limitar la reconstitución temprana de las células B impulsada por el BAFF<sup>5-8</sup>.

Por otro lado, la respuesta de Belimumab en pacientes tratados previamente con CFM es modesta comparada con MMF, tal vez sugiriendo una posible consecuencia de una mayor gravedad de la enfermedad en esta población. Uno de los interrogantes que se plantean en

este estudio es ver si Belimumab añadido a la terapia de inducción basada en MMF durante 100 semanas es la opción correcta tal y como refleja el estudio BLISS-LN, o si, por el contrario, se reservará Belimumab para los pacientes con nefritis lúpica que no responden adecuadamente al MMF<sup>9</sup>.

Es posible que Belimumab no compita necesariamente con otras innovaciones farmacológicas para mejorar las tasas de respuesta clínica completa en un plazo breve, sino más bien para superar el concepto clásico de inducción-mantenimiento del tratamiento de la nefritis lúpica y mejorar los resultados a largo plazo, por ejemplo, reduciendo las tasas de brotes de la enfermedad<sup>10</sup>.



En este sentido, Anders y colaboradores defienden abandonar el concepto canónico de inducción y mantenimiento para reflejar de forma más exacta la fisiopatología de la enfermedad<sup>11</sup>. Remarcan que el objetivo debe ser controlar la inflamación al inicio, pero también actuar sobre el proceso autoinmune de forma global para lograr mantener la respuesta a largo plazo y prevenir brotes; en otras palabras, la terapia "inicial" de la nefritis lúpica activa requiere de un control inmediato de la inflamación para detener la lesión renal, seguido de un tratamiento "posterior" a largo plazo, que combine inmunosupresores complementarios para controlar los procesos autoinmunes crónicos del LES.

En el ensayo clínico en fase II NOBILITY con Obinituzumab (anticuerpo monoclonal anti-CD20 humanizado tipo II de la subclase IgG1), en pacientes con nefritis lúpica biopsiada grado III-IV y proteinuria de 24 horas superior a 1 gramo, a los que se les administraba 2 infusiones endovenosas de 1gr de forma basal (al inicio y a los 15 días) y a los 6 meses, junto con MMF y esteroides, el tamaño del efecto del 22% para el criterio de valoración primario RRC a las 76 semanas en 126 pacientes sugiere un efecto biológico superior al observado en la rama placebo, la cual también recibió tratamiento con MMF y esteroides. De igual manera estos datos sugieren un efecto más sólido que el que se ha comunicado para el rituximab<sup>12</sup>. Cabe destacar que la dosis de esteroides y la inmunosupresión de fondo no fueron tan intensas como en el ensayo LUNAR<sup>13</sup>, lo que favorece el poder demostrar la eficacia de una terapia complementaria.

No obstante, en consonancia con la justificación del estudio, Obinituzumab eliminó más rápidamente las células B CD20 de la circulación de los pacientes con nefritis lúpica, lo que puede implicar una mayor potencia para controlar el LES y la nefritis lúpica en comparación

con otros anticuerpos monoclonales depletores de células B. Aunque un ensayo de fase 3 (REGENCY) que pueda conducir en última instancia a la aprobación por parte de las autoridades reguladoras tardará algunos años más en llegar, estos datos pueden fomentar el uso también de otros agentes depletores de células B o estimular una serie de ensayos diferentes, por ejemplo, con un régimen aún más riguroso sin esteroides. Cabe destacar también que el diseño del ensayo NOBILITY implica una exposición continua al fármaco del estudio más allá de la fase clásica de inducción del tratamiento. Al igual que en el ensayo BLISS-LN, el fármaco de estudio se mantiene hasta 2 años, lo que ya pone en práctica las lecciones aprendidas del uso de Rituximab para el tratamiento de inducción y mantenimiento de la vasculitis sistémica<sup>14,15</sup>. Así pues, el concepto tradicional de tratamiento de inducción y mantenimiento en la nefritis lúpica, nuevamente, puede ser objeto de revisión.

Los reumatólogos estamos acostumbrados a tratar otros trastornos autoinmunes con Rituximab e incluso hemos utilizado Rituximab como terapia de rescate para la nefritis lúpica, por lo que la implementación de Obinituzumab para su uso rutinario en la nefritis lúpica no debería encontrar grandes obstáculos en la fase inicial de ambos dominios.

Voclosporina, inhibidor de la calcineurina (CNI), en su ensayo en fase III en pacientes con nefritis lúpica biopsiada grados III-Va en tratamiento combinado con MMF y bajas dosis de esteroides, muestra que el tamaño del efecto del 18,5% para el criterio de valoración primario RRC a las 52 semanas en un ensayo con 357 pacientes, sugiere un efecto biológico sólido en la nefritis lúpica cuando se compara con la rama placebo, la cual también recibió tratamiento con MMF y bajas dosis de esteroides<sup>16</sup>. Resulta tentador especular que este tamaño del efec-

to, que supera a los notificados para otros inmunosupresores, se relaciona más con el potencial específico de los CNIs para controlar la proteinuria. De hecho, estudios experimentales más antiguos sugirieron un efecto directo de los CNIs sobre el citoesqueleto de los podocitos, el principal elemento estructural de la barrera de filtración glomerular<sup>17</sup>, lo que creó una justificación para el uso de los CNIs en las podocitopatías primarias y secundarias<sup>18</sup>. Así pues, el nuevo CNI Voclosporina parece conservar su capacidad de inmunosupresión y de control rápido de la proteinuria, al tiempo que carece de capacidad de efecto colateral metabólico y vasoactivo. Esto representaría una mejora significativa en comparación con los CNIs existentes y, por lo tanto, se espera la aprobación de la Voclosporina para el tratamiento de la nefritis lúpica en breve. Esto situaría a la Voclosporina-MMF como una opción equipotente, si no preferida, para el tratamiento de inducción de la nefritis lúpica activa también para los pacientes no asiáticos. Sin embargo, hay que tener precaución, ya que, en contraste con el MMF y la CFM, aún no se dispone de datos a largo plazo para equilibrar los efectos tempranos sobre la proteinuria con los posibles daños del tratamiento a largo plazo. Tampoco está claro durante cuánto tiempo habrá que administrar voclosporina y si el cambio de voclosporina a Azatioprina o MMF, las dos opciones farmacológicas establecidas y menos costosas para el tratamiento de mantenimiento de la nefritis lúpica, ofrece ventajas. En función de los costes de la Voclosporina, los médicos también pueden sentirse alentados por los resultados del AURORA a utilizar en su lugar el CNI estándar. A pesar de estas incertidumbres, se puede predecir que el tratamiento con CNIs (con Voclosporina) se establecerá como opción de primera línea para los pacientes con nefritis lúpica.

A modo de conclusión, se podría remarcar que el concepto tradicional de terapia de inducción-mantenimiento parece no ser ya oportuno, sobre todo cuando se utilizan fármacos como Belimumab, Obinituzumab o Voclosporina de forma precoz y a largo plazo. La nefritis lúpica suele mostrar una mejora más gradual con el tiempo y no presenta tantos brotes como, por ejemplo, la vasculitis sistémica. Tal vez haya llegado el momento de abandonar el paradigma de inducción-mantenimiento y pasar a un tratamiento combinado continuado de la nefritis lúpica como enfermedad crónica.

Sigue habiendo grandes sombras en el tratamiento del LES tales como la duración del tratamiento de la nefritis lúpica o la extrapolación de los datos de eficacia de en etapas precoces a largo plazo. En cualquiera de los casos, en los últimos años el tratamiento del LES está experimentado una gran revolución aportando un rayo de luz en el horizonte de nuestros pacientes.

“  
El concepto  
tradicional  
de terapia de  
inducción-  
mantenimiento  
parece no ser ya  
oportuno, sobre todo  
cuando se utilizan  
determinados  
fármacos”

# Un nuevo registro de vasculitis asociadas a ANCA

Desde la Sociedad Española de Reumatología se ha puesto en marcha RESERVAN: Registro Multicéntrico de Vasculitis asociadas a ANCA (granulomatosis eosinofílica con poliangeítis y poliangeítis microscópica), una iniciativa que cuenta, por el momento, con el patrocinio de AstraZeneca y la colaboración de la Sociedad Española de Nefrología (SEN). El director de la Unidad de Investigación de la SER, el Dr. Federico Díaz, nos da más detalles.



## ¿POR QUÉ DESDE LA SER SE HA DECIDIDO PONER EN MARCHA UN NUEVO REGISTRO SOBRE VASCULITIS?

Históricamente la Unidad de Investigación de la SER se ha centrado en estudios relacionados con las patologías articulares crónicas que más caracterizan nuestra especialidad: artritis reumatoide y espondiloartropatías; sin olvidar el lupus, una enfermedad en la que también hemos puesto un especial interés en generar conocimiento. Hace 2 años se inició el proyecto ARTESER, un registro retrospectivo de pacientes con arteritis temporal que ha generado una base de datos de más de 1.600 pacientes. Alentados por este éxito, la Comisión de Investigación de la SER decidió ampliar el foco de nuestra Unidad a otro tipo de vasculitis como las relacionadas con los ANCA. En esta ocasión y dado el perfil de manifestaciones renales que suelen acompañar a algunos de las formas clínicas de este tipo de vasculitis, hemos establecido un acuerdo de colaboración con la Sociedad Es-

pañola de Nefrología (SEN) para llevar a cabo este registro.

## ¿QUÉ OBJETIVOS SE HAN PLANTEADO?

El objetivo principal es estimar la incidencia de vasculitis asociada a ANCA en España. Como objetivos secundarios se buscará evaluar la variación en la frecuencia de la enfermedad por áreas geográficas; caracterizar las manifestaciones clínicas de la enfermedad al diagnóstico y en su evolución, así como las diferencias fenotípicas en función del subtipo de ANCA; describir el daño orgánico y analizar los factores predictores de daño; describir la comorbilidad asociada en este tipo de pacientes, con especial hincapié en infección grave y enfermedad cardiovascular; evaluar los distintos tratamientos y las dosis que reciben los pacientes con vasculitis asociada a ANCA y los efectos adversos asociados, con especial interés en las terapias biológicas; además de evaluar la situación de enfermedad y grado de control en la última visita.



**La duración prevista de este estudio es de 24 meses por lo que esperamos que el informe final del proyecto esté disponible a mediados del 2024”**

“  
**Nuestra intención es que el proyecto RESERVAN sirva de base para un futuro proyecto prospectivo que permita conocer en vida real la eficacia y efectividad de los nuevos tratamientos para algunas de las formas de este tipo de vasculitis”**

**¿CÓMO VA A SER EL PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DE ESTA NUEVA INICIATIVA?**

Se ha llegado al acuerdo con la SEN de que se este proyecto sea liderado por 2 investigadores principales (IPs), uno de cada sociedad y 4 miembros del Comité científico, 2 por cada sociedad. La selección de los IPs y del Comité científico que corresponden a la SER se realizará siguiendo la normativa; mediante convocatoria pública a la que se dará publicidad entre nuestros socios por los medios habituales.

En concreto, se incluirán 30 hospitales repartidos por la geografía española. La selección de los centros participantes también se hará mediante una convocatoria pública a través de la (SER).

Se trata de un estudio observacional longitudinal retrospectivo (datos obtenidos por revisión de historias clínicas de pacientes atendidos en los Servicios de Reumatología, Nefrología, Neumología, ORL y Medicina Interna). Se incluirán en el estudio todos los pacientes diagnosticados de vasculitis asociada a ANCA en los centros participantes durante el periodo comprendido entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2020.

En cada centro habrá un investigador principal perteneciente al Servicio de Reumatología. Además, miembros de los Servicios de Nefrología, Neumología, ORL y Medicina Interna que muestren interés en participar serán invitados a unirse al estudio como investigadores colaboradores.

Nuestra intención es que se inicie en el segundo trimestre del 2022 tras formalizar los contratos con los financiadores y los centros participantes.

**¿PARA CUÁNDO SE ESPERA PODER OBTENER LOS PRIMEROS RESULTADOS Y QUÉ BENEFICIOS PUEDEN APORTAR?**

La duración prevista de este estudio es de 24 meses por lo que esperamos que el informe final del proyecto esté disponible a mediados del 2024.

Los beneficios que esperamos de este proyecto es aportar conocimiento en cada uno de los objetivos que se han enumerado centrándonos en conocer la incidencia de vasculitis asociada a ANCA en nuestro país.

**A SU JUICIO, ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE SEGUIR AVANZANDO EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS VASCULITIS?**

Las vasculitis ANCA relacionadas constituyen un grupo de vasculitis de pequeño y mediano calibre que producen cuadros pulmonares, neurológicos o reno-pulmonares graves que pueden generar comorbilidades e, incluso, lle-

gar a ser fatales. El conocimiento sobre su prevalencia, manifestaciones clínicas y daño orgánico que generan es importante para el manejo exitosa de este tipo de afecciones.

**¿HAY ALGÚN OTRO REGISTRO SIMILAR EN ESPAÑA SOBRE ESTA PATOLOGÍA?**

El Registro Español de Vasculitis Sistémicas, puesto en marcha por el Grupo de Estudio de Enfermedades Sistémicas Autoinmunes de la Sociedad Española de Medicina Interna. La diferencia principal es que dicho registro no está diseñado para la estimación de la incidencia. Además, la aportación de pacientes por centro es muy variable.

Nuestra intención es que el proyecto RESERVAN sirva de base para un futuro proyecto prospectivo que permita conocer en vida real la eficacia y efectividad de los nuevos tratamientos que se proponen para algunas de las formas de este tipo de vasculitis.



# ¿Cómo ver la independencia en variables continuas?

En la anterior entrega, nos habíamos servido de unos gráficos sencillos para visualizar la independencia (o la falta de ella) entre variables. Cuando las variables son categóricas es relativamente sencillo hacerlo, porque es fácil identificar superficies con individuos, y todo se reduce a “dividir superficies”.

¿Podemos visualizar algo similar cuando una de las variables es continua? Vamos a intentarlo.

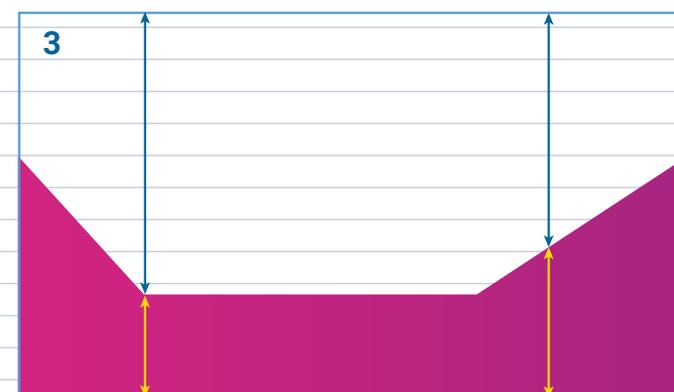
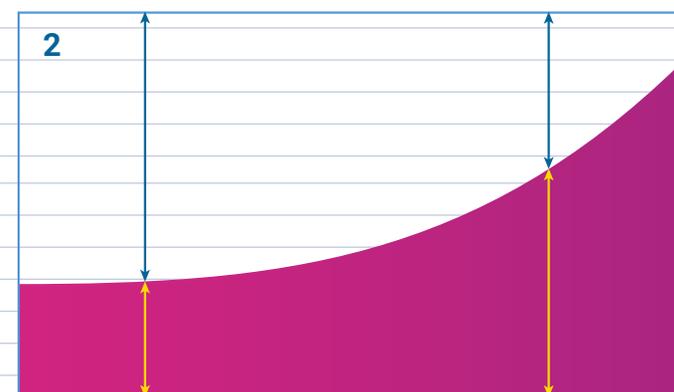
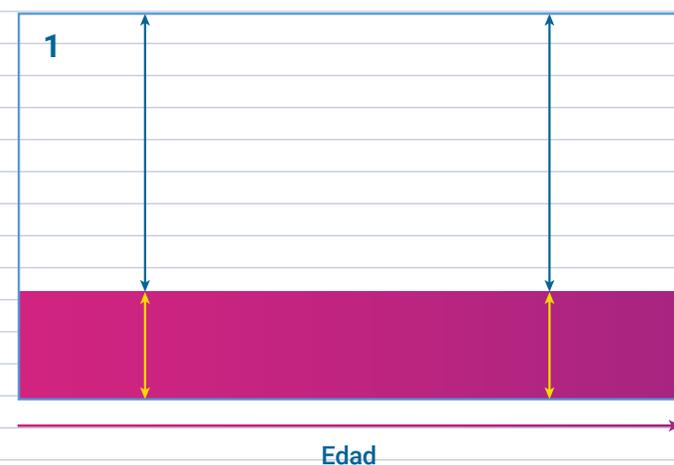
En un gráfico (1) podemos representar en horizontal la edad, de manera que cuanto más a la derecha nos pongamos, mayor sería la edad de una persona. Imaginemos ahora una dolencia que no dependa de la edad, como por ejemplo la hemofilia, y la representamos en vertical, de modo que la franja magenta será la de los individuos con hemofilia, siendo la franja blanca para el resto. En este caso vemos que no importa cómo nos movamos de izquierda a derecha, en cada punto la relación que hay entre las flechas azules y las amarillas es la misma. Esa es la forma gráfica de ver la independencia.

¿Y cuando no son independientes? Imaginemos que nuestra dolencia ahora fuera la hipertensión arterial (HTA), e igual que antes, la franja magenta será la de individuos hipertensos. Ahora, según avanzamos de izquierda a derecha, en cada punto la relación entre flecha azul y amarilla varía. En concreto cuanto más a la derecha (mayor edad) mayor es la longitud de las flechas amarillas con respecto a las azules. Así que edad e hipertensión no son independientes. La visión de las franjas es la que nos da una visión global de cómo se relacionan las dos variables (2).

Usando la notación de Bayes que vimos en al anterior entrega, diríamos que  $P(\text{Hemofilia}|\text{Edad})=P(\text{Hemofilia})$ , que es la forma de definir independencia.

Por supuesto, las formas de dependencia entre dos variables pueden ser muy distintas, incluso ser dependientes o independientes a tramos. Por ejemplo, pensemos en el riesgo de mortalidad de algunas poblaciones, donde existe alta mortalidad infantil, y como es de esperar más alta en edades avanzadas, pero en las edades intermedias es estable (las causas de mortalidad se deberían sobre todo a accidentes, y tan raro sería fallecer de accidente de tráfico con 30 que con 50 años, por ejemplo) (3).

Este es uno de los motivos por los que a veces se discretizan variables continuas (en este caso, dar la edad en tramos).



# Una oferta formativa para todos los “gustos”

Una cosa clara de la Sociedad Española de Reumatología es que apuesta enormemente por la formación de los miembros que la componen con el objetivo de aumentar sus conocimientos y garantizar así una mejor atención de los pacientes reumáticos. En el último cuatrimestre del año se han celebrado 12 cursos formativos, a los que habría que sumar otras actividades como ACR Review, el IX Simposio de Espondiloartritis y el XLVII Congreso Nacional de la SER de Palma, en el que por fin “volvimos a SER”.

“

**En artrosis se han desarrollado instrumentos que permiten realizar el diagnóstico en fases tempranas de la enfermedad y predecir su pronóstico”**

Ya se dice que “para gustos, los colores”. Y, en este caso, desde luego que la SER ofrece una amplia oferta formativa “para todos los gustos” y con temáticas muy variadas como patología ocular inflamatoria, edad fértil en EAS, esclerodermia, Medicina personalizada, artrosis, práctica privada, etc... Unos cursos que ya se llevan a cabo en formato presencial y virtual, logrando una gran acogida.

Así, por ejemplo, durante el XIII Curso de Lupus Eritematoso Sistémico y Síndrome Antifosfolípido de la SER, que contó con la colaboración de GSK, se puso de manifiesto que gracias la aprobación reciente por la FDA de nuevos fármacos para el lupus eritematoso sistémico (LES) y la intensa actividad investigadora en el ámbi-



Dr. Francisco J. Blanco durante el I Curso SER de Medicina Personalizada.

to del tratamiento de la enfermedad, con numerosos ensayos clínicos que evalúan terapias dirigidas a nuevas dianas, ofrecen una gran esperanza para el futuro de los pacientes. Además, se destacó una mejor formación de los médicos de Atención Primaria lo cual ha favorecido la derivación más temprana al especialista de Reumatología.

También sobre nuevas terapias se habló durante el X Curso SER Reumáticos 2021, con el apoyo de Menarini, y se hizo una revisión sobre los principales avances que ha vivido la especialidad de Reumatología en este último año, además de recordar algunas de

las novedades de la actualización de la Guía de Práctica Clínica de la SER para el Manejo de pacientes con gota.

La Medicina personalizada parece en algunos casos ciencia ficción. No obstante, en la artritis reumatoide y en la artrosis es donde más se ha avanzado en los últimos años en cuanto a este aspecto. En concreto, “en la artrosis se han desarrollado instrumentos que permiten realizar el diagnóstico en fases tempranas de la enfermedad y predecir su pronóstico”, explicó el Dr. Francisco J. Blanco, coordinador del I Curso SER de Medicina Personalizada, que se celebró con la colaboración de Pfizer.

EL REUMATÓLOGO | Nº12 | invierno 2021



De izda a dcha: Dras. Patricia Carreira, Beatriz Rodríguez y Emma Beltrán durante la inauguración del II Curso de Esclerodermia y Capilarosopia.

En el II Curso de Esclerodermia y Capilarosopia, con la colaboración de Boehringer Ingelheim se expusieron los nuevos criterios de clasificación y las nuevas terapias que han conseguido mejorar la supervivencia de pacientes con esclerodermia. También se habló de COVID-19 en este grupo de pacientes, de embarazo y fertilidad, y del manejo de las úlceras isquémicas, entre otras cuestiones.

Por otra parte, también se celebró en A Coruña el XX Curso de Tutores y Residentes de la Sociedad Española de

Reumatología, con la colaboración de Galapagos, donde se habló de alternativas para las evaluaciones formativas, de salidas después de la residencia y de diseño de proyectos de investigación, entre otras muchas cuestiones.

La artrosis se ha hecho hueco en la oferta formativa, a través del I Curso SER de Artrosis, con la colaboración de Pfizer; mientras que también se han celebrado nuevas ediciones de la Jornada SER de Reumatología privada y la Escuela de Profesorado (ambos con la colaboración de Pfizer).



De izda a dcha: Dres. Carlos García, José María Álvaro-Gracia y Xavier Juanola, durante la inauguración del XX Curso SER Tutores y Residentes.



Los Dres. Francisco Castro y Cristobal Orellana inaugurando el I Curso SER de Artrosis.



## ASISTENTES

IV Curso SER en  
Edad Fértil en EAS

173

X Curso SER  
Reumatopics

167

I Curso SER de Medicina Personalizada

67

II Curso SER de  
Esclerodermia

200

III Curso SER de  
LES y SAF

193

I Curso SER  
de Artrosis

190

XX Curso SER  
tutores y residentes

108

# ¡No te pierdas lo mejor del IX Simposio de Espondiloartritis de la SER!



**Dr. Felipe Julio Ramírez García.**  
Hospital Clínic de Barcelona.

El último fin de semana de noviembre de 2021 tuvo lugar el Simposio de espondiloartritis (SpA), celebrado en la ciudad de San Sebastián bajo un manto de lluvia, lo que no impidió el éxito de un certamen que ya cumple su novena edición.

## MESA I. ETIOPATOGENIA

En la primera mesa de etiopatogenia se dieron cita 3 figuras internacionales de la Medicina traslacional en Reumatología. El Dr. Ramming nos habló de la transición de la psoriasis a la artritis psoriásica (APs), de los factores genéticos y de los fenotipos que se relacionan más con el desarrollo de artritis. También habló de forma detenida del papel de los macrófagos en la activación de las células linfoides innatas y en el inicio de la inflamación sinovial, sugiriendo su papel como futura diana terapéutica en APs.

A continuación, el Dr. Elewaut abordó la conexión entre intestino y articulación. La microbiota intestinal es fundamental para el entrenamiento y desarrollo de nuestro sistema inmunológico. Los pacientes con SpA presentan cambios en el microbioma con respecto a la población general sana, aunque aún está por ver si estos cambios son causa o consecuencia de la propia patología. En su última parte de la presentación dejó caer varias preguntas aún no resueltas en este campo: ¿podría predecirnos el tipo de microbiota de un paciente la respuesta a los tratamientos? ¿podría ser la microbiota intestinal una diana terapéutica? A esta última pregunta se le ha intentado dar respuesta mediante un ensayo clínico de transplante de heces en APs, que ha dado resultados negativos, por lo que serán necesarios más estudios para conocer el papel exacto de la microbiota intestinal en el desarrollo y tratamiento de las SpA.

En la última ponencia de la mesa, el Dr. Pitzalis comentó los aspectos diferenciales entre la expresión génica a nivel sinovial y cutáneo en APs. Así, el predominio de la expresión de las vías IL17 e IL23 en la piel explica las mejores respuestas alcanzadas en psoriasis mientras que, en la APs, donde la expresión de citoquinas es mucho más heterogénea, las respuestas terapéuticas no son tan buenas. En cualquier caso, el camino hacia la búsqueda de biomarcadores de respuesta terapéutica y la Medicina personalizada pasa por el estudio de los diferentes tejidos implicados en la patología.

## MESA II. CLÍNICA EN ESPONDILOARTRITIS AXIAL

En la segunda mesa de la mañana se revisaron diversos aspectos clínicos de la SpA axial. En primer lugar, el Dr. Moreno profundizó en las causas del retraso diagnóstico en la SpA axial: falta de conocimiento de la enfermedad en atención primaria, difícil acceso en determinados ámbitos a la medicina especializada, dificultad en la interpretación de las pruebas de imagen, etc. Puso de manifiesto que este retraso es más acusado en el sexo femenino. El trabajo multidisciplinar con las especialidades más afines como Gastroenterología u Oftalmología es la mejor herramienta para acortar el proceso de diagnóstico. De igual manera también es importante colaborar con otros profesionales sanitarios como fisioterapeutas, traumatólogos o rehabilitadores, que visitan con asiduidad a estos pacientes antes del diagnóstico definitivo de SpA axial. Por último, hizo un resumen de varios proyectos que han tenido éxito en este campo, como el programa Esperanza, el proyecto PIIASER, el proyecto Sentinel o el proyecto sobre el cuestionario PURE4 en Dermatología.

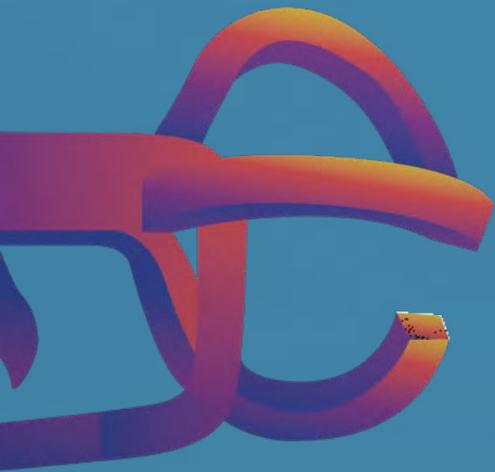
A continuación, el Dr. Zarco revisó de manera exhaustiva las artritis reactivas y las enfermedades de transmisión sexual. La prevalencia de las infecciones de transmisión sexual está aumentando en todo el mundo. De ellas, el 90% son infecciones autolimitadas a la región genital, y sólo un 5% afectan al sistema músculo-esquelético. La *Chlamydia Trachomatis* y la *Neisseria Gonorrhoeae* son los gérmenes más frecuentemente implicados. El tratamiento precoz de la infección y el curso autolimitado de los síntomas músculoesqueléticos, cuando se producen, hacen que las cifras de artritis reactivas crónicas no sean muy altas. Actualmente no superan el 3-5% de todas las SpA. Aunque el uso de tratamiento antibiótico puede mejorar el curso de la enfermedad articular, en muchas ocasiones es necesario el empleo de fármacos como la salazopyrina o incluso terapia biológica, pese a que existen pocos estudios que avalen su eficacia.

Finalmente, la Dra. Trujillo revisó diferentes aspectos relacionados con el embarazo en los pacientes con espondiloartritis: en global, las pacientes con enfermedades reumáticas tienen una fertilidad disminuída, menos hijos y tardan más tiempo en quedarse embarazadas. Mientras que hay fármacos que pueden afectar a la fertilidad como la salazopyrina o los AINE (evitar en el periodo periovulatorio), el metotrexato y la leflunomida no parecen afectarla. En general, las SpA tienen una mayor actividad de la enfermedad durante el primer y segundo trimestre del embarazo, mejorando en el tercer trimestre. El principal factor relacionado con las complicaciones obstétricas es la actividad de la enfermedad, por lo que la mejor manera de evitar complicaciones es manteniendo un buen control de la enfermedad. Gracias a la experiencia en enfermedad inflamatoria intestinal, sabemos que los fármacos antiTNF e inhibidores de IL23 no se relacionan con complicaciones especiales en la gestación. Tampoco parecen relacionarse con infecciones en el lactante o con una disminución de la respuesta a las vacunas en el recién nacido. Sin embargo, todos estos datos proceden de estudios con limitaciones metodológicas, por lo que tanto EULAR como la SER están trabajando en proyectos encaminados a estudiar mejor la relación de las enfermedades reumáticas con el embarazo.



## CONFERENCIA MAGISTRAL

El Dr. Poddubnyy intervino en la conferencia magistral haciendo referencia a las diferencias entre la espondilitis anquilosante (EA) y la APs axial. A pesar de los matices, subrayó que hay más similitudes que diferencias entre ambas. Desde el punto de vista fisiopatológico no son entidades diferentes. Desde un punto de vista clínico hay diferencias de tipo cuantitativo, pero no cualitativo. De hecho, todas las manifestaciones que pueden aparecer en APs axial han sido descritas en EA, pero su prevalencia puede ser diferente. Hasta un 45% de los pacientes con APs puede presentar sacroilíitis unilateral y hasta un 34% cumplen criterios de Nueva York para EA. En cualquier caso, es importante ser específicos a la hora de valorar los cambios por imagen, especialmente en columna, donde los signos inflamatorios se pueden solapar en muchas ocasiones con signos degenerativos, no siendo sencillo el diagnóstico diferencial entre ambos. También es importante la valoración conjunta de los cambios inflamatorios y estructurales, lo que aumenta la especificidad de los hallazgos por imagen. Finalmente, se revisaron los algoritmos terapéuticos en APs axial, muy parecidos a los usados para SpA axial. Por el momento, sólo secukinumab tiene indicación para APs axial, a la espera de los resultados de los ensayos de otras moléculas.



#### MESA IV. COMORBILIDADES

La tarde del viernes se inició con la mesa de comorbilidades. El Dr. Peláez analizó las causas de los trastornos emocionales en las enfermedades inflamatorias. Normalmente suelen aparecer como consecuencia de las expectativas del propio paciente. En el caso de que la evolución de la patología no vaya acorde con lo esperado por el paciente (no necesariamente lo que se ha comunicado por parte del reumatólogo) se pueden iniciar trastornos de ansiedad y del ánimo que en muchas ocasiones pueden tener influencia en los desenlaces de la misma patología inflamatoria. De hecho, hasta un 40% de los pacientes con SpA pueden tener trastornos emocionales, especialmente los pacientes más jóvenes y aquellos que tienen más actividad de la enfermedad. El tratamiento de la propia enfermedad reumática puede mejorar el estado de ánimo del paciente y viceversa.

La Dra. Serrano revisó diferentes aspectos de la obesidad y su relación con las SpA. La prevalencia de obesidad en los pacientes con SpA, que llega hasta un 30%, es mayor que en la población general. Diferentes pruebas complementarias como la TAC, el DXA, la resonancia magnética y la ecografía nutricional nos pueden ayudar en la valoración del tipo de obesidad. De todas ellas, la obesidad sarcopénica es la que se relaciona con peores desenlaces. En general, la respuesta a los tratamientos es claramente peor en los pacientes obesos. Finalmente, se revisó el impacto de la pérdida de peso en la actividad de la SpA. Hasta el momento, la evidencia relaciona la pérdida de peso con un mejor control de la actividad inflamatoria de la enfermedad, independientemente del tipo de dieta o ejercicio físico que se use para tal objetivo.

Por último, el Dr Juan Mas revisó el riesgo cardiovascular en SpA. Subrayó que el riesgo cardiovascular en los pacientes con SpA es mayor que en la población general. Pese a esto, el riesgo parece menor que en otras enfermedades reumáticas como el lupus o la AR. El uso de tratamientos sistémicos como los antiTNF nos ayuda en el control de la actividad inflamatoria e indirectamente puede mejorar el riesgo cardiovascular de nuestros pacientes.

#### MESA V. IMAGEN

En la mesa de imagen se abordaron diferentes aspectos de actualidad. La Dra. Martínez ahondó en el concepto de entesitis. Analizó cómo la ecografía nos puede ayudar a complementar la exploración física y subrayó los numerosos asuntos pendientes por aclarar en este campo. Entre ellos, la necesidad de trabajar en un concepto más estricto de entesitis por imagen, que nos aleje de los hallazgos en controles sanos. Finalmente destacó el alto valor predictivo negativo de la imagen, lo que nos puede servir en el diagnóstico diferencial con otras patologías como la fibromialgia.

La Dra. López nos transportó hacia el futuro explicándonos los entesijos de un proyecto que nos llevará a una lectura más objetiva de las resonancias magnéticas a través del *Deep Learning*, lo que reducirá la variabilidad existente hoy día en la lectura de las resonancias y mejorará el diagnóstico de estas enfermedades.

Finalmente, la Dra. Moreno nos resumió las principales novedades en el campo de la resonancia magnética aplicada a las SpA. El edema óseo sigue siendo fundamental en el concepto de inflamación por imagen, pero las lesiones postinflamatorias como la metaplasia grasa y las erosiones aumentan su especificidad y nos ayudan en el diagnóstico diferencial con otras patologías. A destacar, el valor del edema óseo en articulaciones sacroilíacas como lesión predictiva de progresión del daño estructural en columna, que se relaciona con una peor capacidad funcional a largo plazo.

#### MESA VI. AINEs EN ESPONDILOARTRITIS AXIAL: LUCES Y SOMBRAS

Entretenido debate el que se dio en la tarde noche del viernes, donde el Dr. Sanz destacó las virtudes de los AINE, que siguen siendo la piedra angular del tratamiento de las SpA axial. Sus buenos resultados clínicos y su buen perfil de seguridad lo convierten en el tratamiento de inicio de elección de los pacientes con SpA axial. En el otro lado, El Dr. González insistió en el alto porcentaje de pacientes que refieren efectos secundarios con el uso continuado de AINE, así como las dudas sobre su efecto en la progresión radiográfica. Sus numerosas contraindicaciones, así como su efecto sobre el riesgo cardiovascular son otros factores que limitan su uso a largo plazo.

## MESA VII. TRATAMIENTO EN ESPONDILOARTRITIS AXIAL

En la mañana del sábado tuvieron lugar las mesas de tratamiento. En la mesa de SpA axial, la primera ponencia corrió a cargo del Dr. Veroz, que revisó los aspectos relacionados con la progresión radiográfica en SpA axial. El sexo masculino, el HLAB27 y la presencia de daño estructural previo son los principales factores asociados con el daño estructural. A pesar de las controversias, parece que el daño estructural está íntimamente ligado a la inflamación, por lo que el control de la misma ayudará a ralentizar el proceso a largo plazo. Sin embargo, en el caso de los fármacos antiTNF, este efecto sólo es evidente después de varios años de tratamiento.

A continuación, la primera firmante del estudio que evaluó la utilidad de la estrategia *treat to target* en SpA axial, la Dra. Moltó, revisó los resultados del estudio TICOSPA con espíritu crítico. Pese a no alcanzar el objetivo primario (respuesta ASAS HI), muchos parámetros secundarios, entre ellos varios relacionados con la actividad de la enfermedad como el ASDAS *low disease activity*, ASAS 20, ASAS 40, etc, favorecieron la estrategia de control por objetivos frente al control standard. Más estudios serán necesarios en el futuro para evaluar definitivamente la utilidad de las estrategias de control estricto en SpA, del mismo modo que se han mostrado útiles en otras patologías como la AR o la APs.

Por último, el Dr. Senabre revisó de manera brillante las principales causas de fallo primario en SpA axial. A pesar de que, según los ensayos clínicos, hasta un 50% de los pacientes no alcanzan el objetivo terapéutico, las tasas de retención de los antiTNF en los diferentes registros nacionales llegan al 75% después de 12 meses, por lo que seguramente las cifras de fallo primario estarían en torno al 25%. El sexo femenino, la obesidad, la presencia de entesitis o las comorbilidades son algunos de los factores que se asocian al fracaso de la terapia biológica. Los errores diagnósticos o los falsos positivos de la resonancia magnética de las articulaciones sacroiliacas son otras causas de fracaso terapéutico, por lo que es necesario mejorar nuestras herramientas diagnósticas en esta enfermedad, principalmente en la SpA no radiográficas.



Los Dres. José María Álvaro-Gracia y Joaquín Belzunegui, atendiendo a los medios durante la rueda de prensa.

“  
El simposio no  
decepcionó a  
nadie. Se revisaron  
los aspectos de  
actualidad en las  
SpA y se expusieron  
las necesidades no  
cubiertas en esta  
patología”

## MESA COMPARTIDA

Seguidamente, tuvo lugar la mesa compartida, donde la Dra. Joven analizó detalladamente los datos de eficacia de las moléculas que han ido apareciendo durante los últimos años en SpA axial. Secukinumab, ixekizumab, bimekizumab, tofacitinib, upadacitinib y filgotinib presentan datos prometedores y seguramente van a enriquecer el arsenal terapéutico de la SpA axial en los próximos años. En este apartado, la Dra. Navarro hizo un viaje sobre la evolución del concepto de SpA axial a lo largo de los años, desde la EA hasta las SpA no radiográficas, ambos espectros diferentes del mismo proceso patológico. Precisó que aún queda trabajo por hacer: definir mejor el concepto de las SpA no radiográficas, mejorar las tasas de respuesta en esta población, tradicionalmente más refractaria, e insistir en la idea de que a pesar de la aparición de nuevos criterios de clasificación, el diagnóstico de esta patología continúa siendo clínico.

## MESA VIII. TRATAMIENTO EN ARTRITIS PSORIÁSICA

La última mesa del simposio, dedicado al tratamiento de la APs, fue inaugurada por el Dr. Cañete, que revisó los pros y contras de las nuevas dianas en APs. Subrayó la importancia del análisis de los diferentes tejidos implicados en la enfermedad psoriásica para el estudio de biomarcadores de respuesta clínica. Finalmente destacó la relevancia del tratamiento en fases preclínicas, especialmente el uso de terapia biológica en psoriasis, y la posibilidad de una reducción de la incidencia de APs en el futuro por el impacto de estas terapias.

Por su parte, el Dr. García Llorente analizó las causas que hacen que el metotrexato continúe en primera línea de tratamiento en APs. La experiencia adquirida en AR, la eficacia en piel y los datos de los registros observacionales, apoyan el uso de metotrexato en primera línea de tratamiento en APs. A esto se añaden los nuevos datos procedentes del estudio TICOPA y sobre todo del estudio SEAM, que mostró datos muy buenos tanto en respuestas ACR como en dominios tradicionalmente esquivos a metotrexato como la entesitis y la dactilitis.

La última ponencia del congreso, llevada a cabo por el Dr. Montilla, no decepcionó y de manera brillante entró en el concepto de APs refractaria, definida como aquella que es resistente a más de dos líneas de terapia biológica. Además de la resistencia intrínseca de la patología a los tratamientos, hay otras causas de fracaso terapéutico. Entre ellas, la presencia de dolor crónico no fibromiálgico que podría estar relacionado con una hiperexcitabilidad de los receptores nociceptivos. La desproporción entre el número de articulaciones dolorosas e inflamadas es una de las principales formas de identificar a estos pacientes, que se podrían beneficiar de un abordaje diferente, que iría más allá del control de la inflamación sistémica.

En definitiva, tuvo lugar un simposio que no decepcionó a nadie, donde se revisaron los aspectos de actualidad en las SpA y se expusieron las necesidades no cubiertas en esta patología.

# Un Premio por dar una buena noticia



En el marco del IX Simposio de Espondiloartritis de la SER hicimos entrega del Premio FER de Comunicación 2021, que ha cumplido su tercera edición y que poco a poco va calando entre los medios de comunicación. En esta ocasión el galardón ha recaído en Mario Viciosa, por su reportaje publicado en Newtral bajo el título: [Los 'extintores' de la covid que están salvando vidas un año después](#). "Me satisface doblemente este premio por una noticia, que en momentos muy duros de pandemia por la covid-19, en la que los periodistas únicamente dábamos malas noticias, se pudo ofrecer esta información, con la ayuda de un experto reumatólogo. Era una buena noticia en la que se daba algo de esperanza y se explicaba lo que denominamos posibles 'extintores' de la

enfermedad", explicaba Mario, al recoger el premio. A la hora de evaluar esta categoría el jurado ha tenido en cuenta la importancia del mensaje, la claridad del mismo, la veracidad y las fuentes consultadas, así como la creatividad.

Mario Viciosa Martín tiene una amplia trayectoria en el mundo de la comunicación audiovisual. Se ha especializado en periodismo científico y ha trabajado con cargos de responsabilidad en medios muy conocidos como El Mundo, Onda Cero, TVE, El Independiente y La Sexta. En la actualidad, es responsable del área de ciencia en Newtral, trabajo que compagina con el de profesor en distintos cursos de periodismo y contenidos digitales en la Escuela de Unidad Editorial.

# Los pacientes con espondiloartritis practican ReumaFIT

El sábado 27 de noviembre por la tarde desde la SER, con la colaboración de AGAER (Asociación Guipuzcoana de Afectados por Enfermedades Reumáticas), organizamos un taller de ejercicios en agua de mar dirigidos específicamente para pacientes con espondiloartritis. El taller se realizó en el centro de La Perla de San Sebastián y lo impartió, Naiara Irazusta, fisioterapeuta del centro especializada en ejercicio físico dirigido para pacientes con espondiloartritis. La Dra. Cristina Macía, coordinadora de la Comisión de Comunicación, RSC y Relación con el paciente de la SER y reumatóloga en el Hospital Universitario Severo Ochoa, también participó en este encuentro, al igual que Miren Barrio, presidenta de AGAER.

Se realizaron dos clases de manera que 22 pacientes pudieron participar en esta actividad y experimentar y recibir información los beneficios que les puede aportar el ejercicio físico practicado de manera regular.



## Ampliamos **Reumafit** con contenido específico para personas con **Espondiloartritis**

Además de una guía específica sobre “**Actividad física y ejercicio en Espondiloartritis**” se han elaborado vídeos de ejercicios de fortalecimiento y estiramiento para estos pacientes, que están disponibles en [reumafit.com](http://reumafit.com) y en el canal de YouTube de la SER.

En este [enlace](#) puedes acceder a los ejercicios.



# Próximás CITAS FORMATIVAS



## II AULA DE ESPONDILOARTRITIS

Madrid y Bilbao, 4 marzo; Sevilla, 29 de abril;  
Barcelona, 17 de junio; Madrid, 24 de junio  
Con la colaboración de **Lilly**

## II CURSO SER MIDIENDO EN REUMATOLOGÍA

Virtual, 28 y 29 de enero  
Con la colaboración de **Lilly**

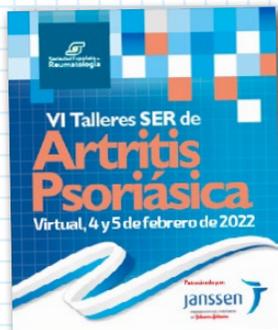


## I SIMPOSIO MULTIDISCIPLINAR EN EAS

Madrid, 18 y 19 marzo

Organizado por 6 sociedades científicas: Academia Española de Dermatología y Venerología, (AEDV), Sociedad Española de Inmunología (SEI), Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), Sociedad Española de Nefrología (SEN), Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) y Sociedad Española de Reumatología (SER).

Con la colaboración de **AstraZeneca, BMS, Galapagos, Gebro, GSK, Janssen, Pfizer, Roche, Rubió y UCB**



## VI EDICIÓN DE TALLERES DE ARTRITIS PSORIÁSICA

Virtual, 4 y 5 de febrero  
Con la colaboración de **Janssen**

## III CURSO SER MULTIDISCIPLINAR REUMATOLOGÍA, DERMATOLOGÍA Y ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL

Madrid, 11 y 12 de marzo  
Con la colaboración de **Pfizer**



## I SIMPOSIO DE NEUMOPATÍA INTERSTICIAL EN ENFERMEDADES REUMÁTICAS

Madrid, 25 y 26 de febrero  
Entidades participantes: **BMS y Rubió**



## II CURSO SER DE PATOLOGÍA OCULAR INFLAMATORIA

Madrid, 25 y 26 de marzo  
Con la colaboración de **UCB**

## LO MEJOR DE ESPONDILOARTRITIS 2022

Madrid, 1 y 2 de abril  
Con la colaboración de **Janssen**



# La Sociedad Murciana de Reumatología, con la formación de sus especialistas en su X Congreso anual

La Sociedad Murciana de Reumatología (SMR) celebró su décimo congreso anual en Los Alcázares, con más de 70 especialistas inscritos, de los cuales una treintena participaron en charlas y mesas redondas.

El Dr. Manuel Moreno, presidente de Reuma Murcia inauguró este encuentro junto al consejero de Salud del Gobierno regional, Juan José Pedreño. En el encuentro se abordaron

temas de actualidad en Reumatología y se expusieron casos complicados de pacientes reales. Los ámbitos de la psicología, imagen, espondiloartritis, enfermedades autoinmunes sistémicas, y Enfermería estuvieron muy presentes, entre otras cuestiones.

Al igual que en el resto de especialidades, la Reumatología ha sufrido un parón determinante debido a la pandemia causada por la COVID-19, y muchos pacientes se han visto

afectados por dicha situación. Por ello, también se hizo un balance de la nueva situación provocada por dicha crisis sanitaria.

En opinión del Dr. Moreno, "la presencialidad es imprescindible tanto en la asistencia sanitaria como en la formación continuada en medicina. Los médicos, y en este caso los reumatólogos, debemos estar en constante formación por el bien de nuestros pacientes".



# Avances en Reumatología y nueva Junta Directiva en la Sociedad Reumatológica de Euskadi



Los días 5 y 6 de noviembre la Sociedad Reumatológica de Euskadi (SER) pudo celebrar este año de forma presencial su encuentro anual, que el año pasado no se pudo realizar dada la situación epidemiológica. Tuvo lugar en Bilbao y contó con una asistencia y participación importante.

En la primera jornada se abordaron temas de interés científico en relación al lupus eritematoso sistémico, al síndrome de Sjögren, y ANA y su implicación patológica y artropatías inflamatorias, con la participación de compañeros de diferentes lugares de España. En el marco de este encuentro, se celebró una reunión extraordinaria de la Junta Directiva en la que se nombraron a

los nuevos miembros de la misma JD, siendo el Dr. Fernando Pérez Ruiz, el presidente entrante; la Dra. M<sup>ª</sup> del Consuelo Modesto Caballero, secretaria; y el Dr. Javier Arostegui Lavilla, tesorero. Se realizó también el tradicional "concurso de casos clínicos Dr. Manuel Figueroa" en el que participaron 6 residentes de Euskadi.

"Aprovecho para agradecer desde la Junta saliente la participación tanto a los ponentes con sus excelentes ponencias y a los residentes que expusieron casos clínicos con un nivel de excelencia. Todos ellos nos aportaron mayor conocimiento en diferentes áreas relacionadas con la especialidad reumatológica", según el Dr. Juanjo Intxausti, presidente saliente de la SRE.



# Alta calidad científica y temas innovadores, en el 27 Congreso de la Sociedad Andaluza de Reumatología

**E**l 27 Congreso de la Sociedad Andaluza de Reumatología tuvo lugar los días 11, 12 y 13 de noviembre de 2021 en Almería, fundamentalmente en formato presencial, y que contó con la participación de 140 especialistas.

Durante el encuentro se abordaron diferentes temas de gran actualidad, comenzado por un taller en salud digital, en el que se enseñaron soluciones digitales para mejorar la comunicación entre médico y paciente. El Servicio Andaluz de Salud también contó con su protagonismo en el que se presentó el nuevo "Gestor de informes del SAS", con el objetivo principal de mejorar la derivación de los pacientes desde Atención Primaria a Reumatología para dar un acceso más rápido a aquellos pacientes en los que es prioritario un diagnóstico y tratamiento precoz y así evitar la progresión de la enfermedad.

Posteriormente se presentó cómo ha afectado la COVID-19 a los pacientes con enfermedades inflamatorias musculoesqueléticas y la experiencia del reumatólogo en una planta COVID, desde dos puntos de vista: un adjunto y un residente. También se trató el tema de las conectivopatías y órganos diana afectados, se discutió sobre el diagnóstico diferencial en espondiloartritis mediante resonancia magnética y sobre la utilidad del

uso de la ecografía en neumopatía intersticial y en vasculitis de grandes vasos. Además, se debatió sobre la terapia secuencial en osteoporosis y también se realizó una profunda reflexión sobre la adaptación al dolor de origen reumático. El abordaje pre-clínico de la artritis y de la artritis psoriásica también tuvo su hueco, al igual que las enfermedades reumáticas en la edad pediátrica.

"El programa científico ha sido de una alta calidad, tanto a nivel de moderadores como de ponentes, así como los temas a presentar, que han sido de gran actualidad, incluso algunos innovadores y han creado interesantes debates entre los asistentes. Se recibieron casi medio centenar de comunicaciones al 27º Congreso de la Sociedad Andaluza de Reumatología, de alto nivel científico", según la Dra. Dolores Mendoza, presidenta de la SAR.

Por su parte, la Dra. Concepción Castillo Gallego, presidenta del Comité Organizador del 27º Congreso de la SAR, también destacó el desarrollo de "una mesa destinada a pacientes, en la que se presentaron experiencias de vida de personas con enfermedades reumáticas. Esta mesa fue grabada y está disponible en acceso libre en la web oficial del Congreso para que todos los pacientes que lo deseen puedan visualizarla".

## Celebraciones, conocimientos y abrazos, también en la XXV reunión de la SORCOM

**E**l XXV Congreso de la Sociedad Madrileña de Reumatología (SORCOM) tuvo lugar el 16 y 17 de diciembre en formato presencial y virtual. Un encuentro muy esperado por los reumatólogos madrileños en el que se volvieron a compartir experiencias, avances científicos y abrazos. La SORCOM celebró en este congreso el 30 aniversario de su fundación.

Entre los temas que se han tratado cabría destacar la conferencia magistral, bajo el título 'Actualización en el tratamiento de las Miopatías inflamatorias idiopáticas', impartida por el Dr. Hector Chinoy. Además, se abordaron las enfermedades autoinmunes sistémicas incluyendo las novedades en enfermedad de Behçet y síndrome SAPHO; se trató sobre los perfiles de pacientes en espondiloartritis, la hipereosinofilia y las enfermedades reumáticas, y la importancia de la ecografía, entre otros aspectos.

En esta edición, la especialidad invitada fue Cirugía Maxilofacial, una mesa muy interesante en la que se expuso el tema de la osteonecrosis mandibular y patología de la ATM, así como la seguridad del tratamiento antiosteoporótico.

A juicio del presidente de la SORCOM, el Dr. Javier Bachiller, "este ha sido un congreso muy especial para la SORCOM, un congreso de reencuentro entre sus socios, en el que celebramos el 30 aniversario de la fundación de nuestra Sociedad. Por ello, hemos elegido una sede especial en el museo Reina Sofía, hemos intentado mejorar el nivel científico de las ponencias y, a la vez, hemos organizado diferentes actividades para conmemorar este aniversario". Por último, informó que también se hizo entrega de las tradicionales becas y premios, en esta ocasión, galardonando a los socios fundadores de la SORCOM.



# El Plan Docente de Reumatología no para de crecer



**Dr. Joan Miquel Nolla**  
Hospital Universitario de Bellvitge.  
Universidad de Barcelona.

Ya están disponibles una serie de vídeos con pacientes que sirven para conocer la realidad de la atención clínica que se lleva a cabo en los Servicios de Reumatología. El coordinador de esta iniciativa, el Dr. Joan Miquel Nolla, comenta la utilidad y beneficios de esta nueva colección que se encuentra en el campus virtual del PDR, y otros profesores también nos ofrecen su visión.

**L**as prácticas clínicas constituyen un elemento nuclear en el proceso de adquisición de competencias del alumnado del grado de Medicina. En ellas, el estudiante entra en contacto con el mundo asistencial, conoce la realidad de la atención clínica y reafirma su voluntad de ejercer la profesión en un futuro próximo.

En las prácticas se refuerzan los conocimientos que el alumno ha recibido en el aula ("saber"), se constata la importancia de las habilidades ("saber hacer") y se ponen en valor las actitudes, los comportamientos y las actuaciones que conforman el profesionalismo ("ser").

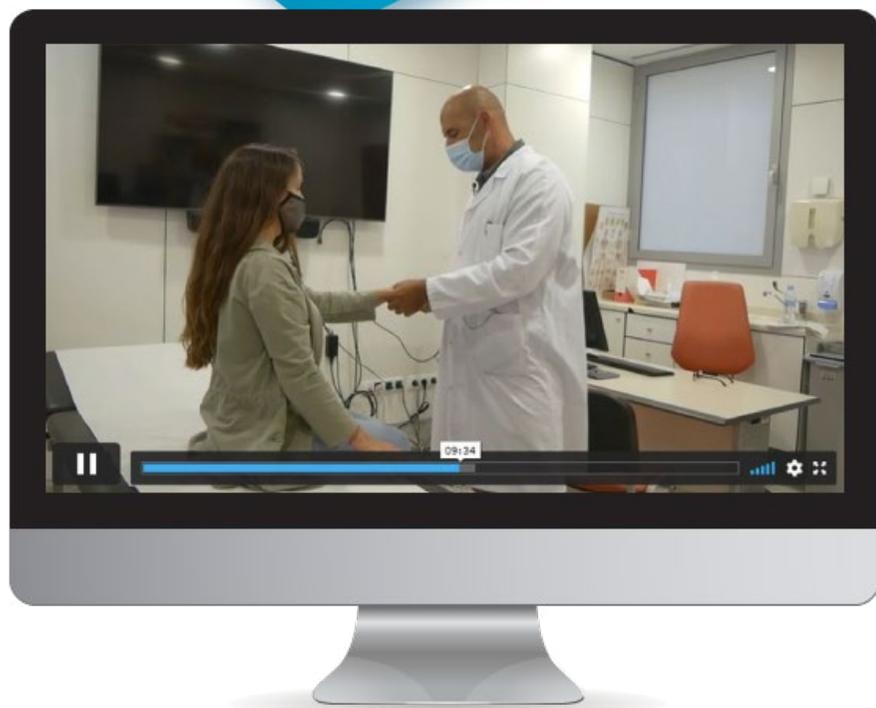
En las facultades de Medicina de España existe una cierta heterogeneidad en cuanto a las prácticas clínicas. Unas

adoptan un modelo "concentrado" con realización de prácticas fundamentalmente en el último curso, mientras que otras adoptan un modelo "extendido" con una disposición más uniforme a lo largo de todo el grado.

Más allá de esta diversidad en la distribución dentro del plan de estudios, también se constata variabilidad en cuanto a la rotación por las diversas disciplinas clínicas. En este sentido, se diferencian dos patrones de comportamiento, uno que considera las prácticas en forma "global", atendiendo a dos grandes bloques, el médico y el quirúrgico, y otro que las considera de forma "específica", contemplando la rotación por todas y cada una de las especialidades que configuran el currículo académico del estudiante.

“

**Se han desarrollado nuevos contenidos para realizar una aproximación a la actividad que se lleva a cabo en los Servicios de Reumatología”**



No existen unas directrices concretas acerca de cuántos créditos ECTS del grado de Medicina deben corresponder a prácticas clínicas. Con independencia de ello, en términos generales, el número de horas de actividad práctica en las facultades, dista mucho de ser el que debería. Además, los objetivos de aprendizaje suelen estar menos establecidos y las evaluaciones son menos rigurosas que en el caso de la docencia teórica. Sin duda, queda un largo camino por recorrer.

En un número considerable de facultades de Medicina, o bien no rota por reumatología la totalidad del alumnado o bien la duración de la estancia en el servicio es muy corta. Muy a su pesar, el profesorado no puede mostrar a los estudiantes cuál es la realidad actual de la Reumatología, ni complementar con el día a día asistencial, los contenidos docentes impartidos en las clases y en los seminarios.

En estas situaciones, la colección “prácticas clínicas virtuales”, puede ser de especial utilidad ya que, mediante vídeos, se realiza una aproximación a la actividad que se lleva a cabo en los servicios de Reumatología. En cuatro de ellos se hace referencia a “consultas tipo” de pacientes reales. En los otros seis, se revisan con pacientes simulados y guion estandarizado, situaciones habituales de la práctica reumatológica; se continúa así, la dinámica iniciada con el caso incluido en la sección “Vídeo” de este mismo Plan Docente de Reumatología (PDR).

La colección puede tener también interés en las situaciones en las que la duración de la rotación por reumatología se considera adecuada. Los vídeos permiten interiorizar, de manera pausada, aquello que se ha aprendido en consultas y posibilitan una visión más panorámica, si cabe, de los contenidos de la especialidad.

## DESCARGA NUESTRA APP y podrás Ganar

Vuelo, alojamiento e inscripción al  
Congreso del American College  
of Rheumatology de 2022

# ReumaQuiz



JUEGA  
Y  
GANA

?

# Ingenioso, innovador, dinámico, enriquecedor... algunos calificativos de profesores que definen el PDR



**Dra. Sagrario Bustabad Reyes**  
Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife.  
Universidad de La Laguna

“Desde la Sociedad Española de Reumatología, con este Plan Docente, se pretende apoyar y conseguir homogeneizar la docencia en Reumatología aportando clases teóricas, seminarios y vídeos con los cuales el alumno podrá adquirir las competencias necesarias y, a la vez, ser de ayuda para el profesor en la impartición de sus clases.

Este proyecto es un proyecto muy novedoso dentro de una sociedad científica. Tenemos que pensar que una de nuestras misiones, como Sociedad, es el mejorar el conocimiento y la visibilidad de las enfermedades reumáticas en la sociedad y en sus instituciones, y nos parece que una manera de conseguirlo es poder transmitir nuestros conocimientos a los futuros médicos y, al mismo tiempo, conseguir que algunos de ellos quieran hacer esta especialidad de la que nos sentimos muy orgullosos”.



**Dr. Juan Carlos Torre Alonso**  
Universidad de Oviedo

“El PDR es, sin duda, un proyecto pionero en la enseñanza universitaria. Destacaría dos hechos importantes; por una parte, facilita la labor docente y por otra, lo que creo más importante, unifica la enseñanza de la Reumatología en las diferentes universidades españolas.

He de destacar, además, la innovación que supone el incorporar diferentes metodologías docentes (método del caso, aprendizaje basado en problemas...), algo que se me antoja fundamental en el binomio enseñanza/aprendizaje.

También quería aprovechar la oportunidad para agradecer a todos los participantes su trabajo y especialmente al prof. Joan M. Nolla su enorme esfuerzo en la puesta en marcha de esta iniciativa”.



**Dra. Paz Collado Ramos**  
Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid. Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid

“Cuando me pidieron que valorará el PDR, surgieron varias ideas en mi cabeza. Creo que “sorpresa e ilusión”, serían dos palabras apropiadas para describir este proyecto pionero.

Sorpresa ante una iniciativa tan interesante en la que se embarcaba nuestra sociedad para potenciar la especialidad en el ámbito universitario. El inicio de este proyecto parecía querer dar un contenido homogéneo en la enseñanza de la Reumatología a través de las clases teóricas. Mi sorpresa ha venido marcada por la acertada ampliación del PDR con nuevos contenidos en el campus virtual, en especial, las prácticas clínicas virtuales que facilitan la adquisición de conocimientos prácticos del alumno en un momento marcado por una limitación al hospital tras la pandemia.

Ilusión, junto con otros muchos compañeros, de formar parte de este proyecto dinámico, innovador y claramente enriquecedor para todos, profesores y universitarios. Y, ¿por qué no? muy recomendable para nuestros R1. A veces, nos olvidamos que son universitarios recién salidos de la facultad con mucha información teórica en sus cabezas y pocas horas de práctica real”.



**Dr. Marcelino Revenga  
Martínez**

Hospital Universitario Ramón y  
Cajal, Madrid. Universidad de Alcalá

“La SER siempre ha dado un carácter estratégico a la docencia universitaria y a la participación del reumatólogo en la Universidad. En 2018, como profesor de Reumatología de la Universidad de Alcalá, la Subcomisión de Grado y Máster de la SER me ofreció participar en el Plan docente en Reumatología (PDR), que nació como un proyecto innovador y centrado en el alumno de Medicina, con la intención de transmitir el conocimiento de la Reumatología de primera mano, con calidad y uniformidad, para aumentar el atractivo de la especialidad entre los alumnos, y garantizar una formación y adquisición de competencias de excelencia, desde la ciencia básica hasta las prácticas virtuales, dentro del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En mi experiencia personal, no me había sido difícil hasta ahora preparar e impartir una clase en la forma clásica, pero los tiempos cambian y hube de adaptar mi forma de entender la docencia, como el resto de mis compañeros. En este proyecto colaborativo dentro de un campus virtual creamos los contenidos y el plan de trabajo como clases teóricas clásicas y seminarios, y aprendimos con esfuerzo a utilizar las nuevas técnicas pedagógicas como el aula inversa-*flipped learning*, el método del caso, y el aprendizaje basado en problemas (ABP). No más sencillo fue aprender y diseñar nuevas formas de evaluación que complementarían al tradicional examen. En resumen, el PDR es un proyecto dinámico, abierto, de futuro, que crece día a día con nuevos contenidos y que ha demostrado su utilidad en tiempos de coronavirus. Por ello, los reumatólogos deberíamos utilizarlo en actividades de formación continuada, y de forma inexcusable para la docencia de la Reumatología en la Universidad”.



**Dra. Paloma Vela Casasepère**

Hospital General Universitario de Alicante.  
Universidad Miguel Hernández

“En mi opinión, el Plan Docente en Reumatología (PDR) ha sido sin duda una de las iniciativas de la Sociedad Española de Reumatología más ingeniosas, innovadoras, y útiles. Supone un punto de partida para que la docencia en Reumatología sea de la máxima calidad. Es una apuesta clara por la enseñanza con sello de excelencia.

Ha permitido que un elevado número de reumatólogos con actividad docente, trabajen de forma coordinada (y generosa) para elaborar un conjunto de materiales de altísima calidad, y ponerlos a disposición de quien pueda necesitarlos.

Ofrece diferentes tipos de herramientas para uso en actividades docentes, sea cual sea el formato y el contexto de estas: virtual/presencial, pregrado, postgrado, formación continuada etc. Su aplicación práctica es sencilla y la calidad de sus contenidos garantiza transmitir información fiable, por eso, se facilita enormemente la tarea al docente en el día a día.

Ha sido una satisfacción, y un lujo, participar en este proyecto, del que sigo nutriéndome para mi actividad docente”.



**Dra. Cristina Macía Villa**

Hospital Universitario Severo Ochoa, Madrid.  
Universidad Alfonso X El Sabio, Madrid

“La novedad de las prácticas clínicas virtuales dentro del ya consolidado Plan Docente de Reumatología (PDR) supone un paso más en la intención constante de este proyecto de ser de la mayor utilidad posible en el ámbito de la docencia universitaria. Creo que este formato audiovisual, y el gran trabajo que ha habido detrás de cada uno de los vídeos, aporta a los alumnos y profesores una herramienta con un carácter diferencial y estimulante de trabajo para la enseñanza de nuestra especialidad.

Haber contado tanto con pacientes reales como con actores ha aportado al proyecto la posibilidad de escenificar diversas situaciones habituales en consulta de las que el alumno puede aprender mediante un formato diferente y atractivo. Esperamos que este nuevo contenido del PDR sea útil para todos los socios de la SER cuando organicen actividades de formación continuada, y que también lo tengan en cuenta para sus residentes de primer año”.



### Antoni Juan Más

Hospital Universitario Son Llatzer. Universidad de las Islas Baleares

“Las nuevas facultades de Medicina, específicamente en la realización de un PDR, se encuentran con muchas dudas, como por ejemplo la dificultad de abarcar un temario tan extenso, como es la asignatura de Reumatología, especialmente si se incluye la explicación de las enfermedades del metabolismo óseo y las autoinmunes sistémicas. Previo al diseño de un plan docente de una nueva Facultad de Medicina, como la nuestra, es conveniente analizar planes docentes de diferentes facultades españolas, objetivándose una gran variabilidad en temarios, horas docentes, colaboración con otras especialidades como COT o RHB o Medicina Interna, o bien ser una asignatura independiente.

En este sentido, y en un mundo actual donde los alumnos pueden conseguir información específica, y en ocasiones difusa e inexacta, de forma fácil, ocasionalmente no refleja fidedignamente la materia a tratar y los objetivos a cumplir. Y, por otro lado, se acentúa la diferencia de la formación académica entre la Universitaria asumida por las facultades, donde la formación teórica, práctica, humanística, de valores, ética, se interrelaciona, y la de las academias, que tiene un objetivo claramente finalista que se orienta al examen MIR. Por todos estos motivos, la iniciativa del PDR favorece la aproximación de todas estas diferencias tanto regionales como universitarias, con una disminución de la variabilidad de las prácticas docentes y unificación de temarios, aprovechando tanto la experiencia de las facultades que llevan muchos años con niveles de excelencia elevados, y las nuevas que beben de esas fuentes y pretenden impregnar elementos innovadores e idiosincrásicos por la situación geográfica en particular o por la ilusión de los nuevos profesores.

En resumen, el contenido del PDR, que ha sido confeccionado por profesionales motivados y con experiencia, parece de gran utilidad tanto a facultades tradicionales, que pueden mejorar en alguno de sus aspectos, y en las nuevas, que vislumbran ideas y contenidos adecuados y consensuados. Muy posiblemente esta iniciativa, promovida y liderada desde Reumatología, se implementará en otras materias de las Facultades de Medicina”.



### Dr. Jaime Calvo Alén

Hospital Universitario Araba, Vitoria.  
Universidad del País Vasco

“La pandemia COVID-19 que hemos vivido ha supuesto una tragedia humanitaria y un desastre socio-sanitario de enormes dimensiones. A pesar de todo algunas cosas positivas podemos extraer de todo este caos, como, por ejemplo, la rápida respuesta que ha dado la ciencia médica a este gran desafío. Sin duda, otra de las cosas que esta pandemia nos va a dejar es la familiaridad con el uso de recursos tecnológicos para la realización de actividades de todo tipo. En este sentido su aplicación en la docencia pregrado en Medicina puede resultar de especial interés.

La realización de prácticas para los estudiantes de Medicina debe ser una parte fundamental en su formación. Por desgracia su paso presencial por los hospitales no siempre es todo lo largo en el tiempo que sería deseable. El desarrollo de la simulación para adquirir competencias en Medicina está ayudando a paliar, en parte, el problema anteriormente aludido, pero también presenta problemas de espacio, de personal preparado para impartir este tipo de prácticas y del tiempo que se puede dedicar a cada estudiante. Por todo, ello la realización de bibliotecas virtuales de vídeos donde se pueden mostrar de forma didáctica la realidad diaria de determinados actos médicos, más allá de un recurso para reemplazar temporalmente las prácticas presenciales durante el tiempo en que la pandemia impedía realizarlas, puede convertirse en un instrumento más para completar la formación práctica de nuestros futuros médicos”.



### Dra. Héctor Corominas Macías

Hospital de la Santa Creu i Sant Pau / Hospital  
Dos de Mayo. Universidad Autónoma de Barcelona

“El Plan Docente de Reumatología (PDR) es un proyecto innovador y diferente. Permite acceder a contenidos docentes de otros compañeros, con clases validadas por dos especialistas profesores en diferentes universidades, así como por su coordinador. La docencia en la Facultades de Medicina es heterogénea en su formato, contenido y duración, y existen muchos aspectos de la docencia que se transmiten de modo muy diferente, en algunos casos con carencias importantes. El PDR permite ver diferentes maneras de mejorar nuestras habilidades docentes.

La docencia actual dista mucho de la clásica clase magistral. Actualmente, su ámbito es mucho más amplio: clases tipo, aprendizaje basado en problemas (ABP), seminarios, grupos reducidos etc. El PDR explora todos estos vectores de comunicación con los alumnos y homogeneiza la docencia en nuestra especialidad. Los reumatólogos estamos muy implicados e interesados en una docencia de calidad, y el PDR es una buena manera de mejorarla. Personalmente, mi "visita con pacientes simulados" ha sido una experiencia interesante. Más allá del visionado crítico de mi presentación, a buen seguro que me será muy útil ver los contenidos de otros ponentes profesores amigos y compañeros de especialidad. Cada día se puede aprender y mejorar”.

# La SER, comprometida con los estudiantes de Medicina



Participamos en el XIII Congreso de Educación Médica, organizado por el Consejo Estatal de Estudiantes de Medicina del 30 de septiembre al 2 de octubre en Salamanca, y en el XXXIX Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina, que se ha celebrado del 27 al 29 de octubre, en la Universidad Miguel Hernández de Elche.

Uno de los objetivos estratégicos de la Sociedad Española de Reumatología es aproximarse a los estudiantes de Medicina para mejorar el conocimiento que tiene este colectivo sobre la Reumatología. En este sentido, estamos aumentando nuestra participación en distintos congresos y actividades que organizan los estudiantes.

Durante el XIII Congreso de Educación Médica, los Dres. Olga Martínez, Carlos

Montilla y Ana Turrión, del Servicio de Reumatología del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca y la Dra. Ruth López, del Servicio de Reumatología del Complejo Asistencial de Zamora, se encargaron de acercar la Reumatología a los estudiantes a través de su participación en una mesa redonda sobre nuestra especialidad y la realización de un taller de infiltraciones. Además de estar también presentes en un foro con distintas especialidades, en el

que cada uno presentaba el día a día de su trabajo.

Por su parte los Dres. Mariano Andrés, del Hospital General Universitario de Alicante y José Antonio Bernal, del Hospital de la Marina Baixa de Alicante; junto con las residentes Elisabet Perea y Cristina Perez (ambas del Hospital General Universitario de Alicante), impartieron un taller de infiltraciones en el XXXIX Congreso Nacional de Estudiantes de Medicina. Además, los Dres. Andrés y Bernal, junto con la Dra. Francisca Sivera, del Hospital General Universitario de Elda, participaron en un Simposio de Reumatología en el que acercaron a los alumnos la especialidad y les hablaron también de las herramientas y actividades que la SER lleva a cabo para ellos.

Tanto en Salamanca, como en Alicante, al terminar las actividades los alumnos se han sorprendido de las posibilidades de diagnóstico y tratamiento y la cercanía al paciente que implica la especialidad de Reumatología, así como del gran desarrollo que ha experimentado en los últimos años, tanto en investigación como en terapias específicas.



# La SER y AbbVie firman su compromiso con la formación en investigación

Por primera vez se pone en marcha desde la SER, con la colaboración de AbbVie, del título de “Especialista en Metodología de la Investigación Biomédica”. Esta nueva titulación surge con la idea de reforzar la formación de los reumatólogos en investigación biomédica.

El pasado mes de noviembre ambas entidades firmaron su compromiso en un encuentro que tuvo lugar en la sede de la Sociedad Española de Reumatología, en el que participaron como representantes de las instituciones, el Dr. José María Álvaro-Gracia, presidente de la SER, Felipe Pastrana, director general de AbbVie, y Luis Nudelman, director médico de AbbVie.



Sociedad Española de  
Reumatología

AHORA, LA REUMATOLOGÍA...

¡TAMBIÉN SE ESCUCHA!

ACCEDE A NUESTROS NUEVOS  
PODCAST AQUÍ

Ivoox

Spotify



# Fotografiando el fondo del mar



El Dr. Xavi González Giménez, del Servicio de Reumatología del Hospital de Palamós, nos cuenta su afición a la fotografía subacuática y nos deja algunas de las imágenes que ha captado con su cámara.



## ¿CÓMO LLEGÓ A LA FOTOGRAFÍA SUBACUÁTICA?

Hace casi 5 años empecé a bucear en un viaje que hicimos con unos amigos a Indonesia; ya desde el principio empecé a grabar las inmersiones que hacíamos con una pequeña cámara deportiva. A medida que fui haciendo más inmersiones y a conocer un poco más de este increíble deporte me di cuenta de que con el vídeo muchas veces no conseguía captar lo que realmente se ve debajo del agua, así que fui preguntado a otros buceadores más veteranos y que hacían fotografía submarina y me aconsejaron para comprarme una buena cámara para conseguir fotos de calidad. Una vez empiezas ya no puedes parar, siempre encuentras algún *gadget* que te falta o que te puede ayudar a mejorar la calidad de tus fotos.

## ¿HABÍA PRACTICADO PREVIAMENTE FOTOGRAFÍA, FUERA DEL AGUA, ES DECIR DE UNA MANERA MÁS CONVENCIONAL?

Sí, desde pequeño en los viajes en familia, sobre todo mi padre a quién le gusta mucho la fotografía, empecé a

descubrir este *hobby* y a medida que me he ido haciendo mayor he mantenido la afición por la fotografía "convencional", aunque a un nivel bastante básico. Ahora con la fotografía submarina aprendo en cada inmersión y voy haciendo pequeñas modificaciones para ir mejorando día a día.

## ¿QUÉ DIFICULTADES TIENE LA FOTOGRAFÍA SUBACUÁTICA?

Tiene varias. Creo que lo principal es tener una buena técnica de buceo, básicamente buena flotabilidad para tener el máximo de estabilidad en el momento de la foto. Debajo del agua es muy importante el control de la respiración ya que influye directamente en si te vas para arriba o bajas al fondo. También hay que conocer bien tu equipo de buceo y tener bien calculado la cantidad de peso que debes llevar para conseguir una buena flotabilidad.

Otro "problema" es la luz. A medida que vamos bajando llega menos luz por lo que se van perdiendo colores. Es por esto por lo que según qué cámara o si no ponemos filtros quizá no conseguiremos captar exactamente los colores

reales. También es muy importante llevar un buen equipo de iluminación, con luz potente y lo más homogénea posible para recuperar estos colores perdidos en la profundidad.

Y otro problema que es difícil de solucionar es el hecho que no siempre a los peces les apetece posar para la cámara. En las zonas donde se practica más buceo, los peces se han acostumbrado a nuestra presencia y muchos ya no nos ven como un posible depredador o un cuerpo extraño que se les acerca. Es por eso por lo que hay que tener siempre la cámara a punto para disparar; nunca sabes lo que te puede pasar por delante de las narices en unos segundos.

**TENIENDO EN CUENTA EL MEDIO EN EL QUE SE REALIZA Y LAS CIRCUNSTANCIAS, ¿ES MUY ARRIESGADO?, ¿SE HA VISTO EN PELIGRO EN ALGUNA OCASIÓN?**

No nunca, siempre y cuando bucees con cabeza y siguiendo las normas básicas que te enseñan en los cursos, no tiene por qué pasarte nada. En los últimos años ha habido un boom importante de nuevos buceadores (entre los que me incluyo) y a veces ves a gente debajo del agua que no le tiene el respeto que debería y entonces es cuando pasan cosas. Al final hay que entender que estamos fuera de nuestro medio natural y que si surge algún imprevisto estamos en desventaja, por eso siempre hay que bucear con un compañero (tu *buddy*) y respetar al máximo el fondo marino (no tocar ni coger cosas). Hay veces en que he dejado de hacer fotos debido a que las condiciones no eran las ideales y debía priorizar otras cosas.

**¿CUÁL HA SIDO SU MEJOR FOTOGRAFÍA? SI ES DIFÍCIL QUEDARSE CON UNA, LE DEJAMOS QUE ELIJA ALGUNA MÁS, PORQUE SEGURO QUE HA TENIDO QUE TENER ANTE SÍ IMÁGENES Y EXPERIENCIAS INCREÍBLES...**

Uff, no me podría quedar con sólo una. He tenido la suerte de estar en sitios increíbles y que nos pasaran cosas únicas, de estar en el sitio adecuado en el momento adecuado. Me gusta mucho ir a buscar y fotografiar unos pequeños inquilinos que se encuentran en las rocas que se llaman "Nudibranch", que son como una especie de diminutos gusanos de mar de unos colores increíbles, y que cuando les sacas fotos ganan todos esos colores que quizá no apreciamos en directo. También me gustan mucho las paredes de coral con toda la vida que tienen y que cuando pasamos por ahí mi cámara no da abasto. Y cómo a todos, creo, el bicho grande (mantas, tiburones, mola-mola, morenas gigantes) siempre va muy

“

**A quien le guste el mar, el snorkel o la naturaleza, debería probar el buceo porque se trata de una experiencia única”**





buscado porque realmente impresiona y creo que nunca he conseguido que las fotos que les he hecho reflejen lo que realmente son.

**SI A ALGUIEN QUE LEA LA ENTREVISTA LE PICA EL GUSANILLO Y QUIERE PROBAR, ¿QUÉ RECOMENDACIONES LE DARÍA?**

A quién le guste el mar, el snorkel o la naturaleza, debería probar el buceo porque se trata de una experiencia única. La sensación de poder estar durante 45-1h debajo del agua sin salir y descubrir el mundo submarino no tiene precio. Se puede hacer directamente el curso de iniciación (Open Water Diver) o bien una inmersión de prueba (Bautizo de buceo). Mi recomendación sería buscar alguno de los muchos puntos de buceo que tenemos por la península; de los que conozco recomendaría la Costa Brava (Catalunya), Cabo de Palos (Murcia), Islas

Baleares (cualquiera de ellas) o El Hierro (Islas Canarias); donde podemos encontrar una gran diversidad de fauna y flora sin tener que ir a lugares más exóticos. Ya si el gusanillo va a más (mucho más); al Mar Rojo hay que ir al menos una vez. Seguro que me dejo muchísimos lugares espectaculares de todo el mundo, pero creo que esta es una buena selección.

**ALGO QUE DESEE AÑADIR....**

Animar a los lectores a probar el buceo y a descubrir el mundo que se esconde debajo la superficie del mar que al final es el gran desconocido y seguramente mucho más extenso de lo que imaginamos. O sino a seguir mi cuenta de Instagram (@xavidivephotography) que de vez en cuando (menos de lo que me gustaría) voy colgando fotos de las muchas que voy haciendo durante las inmersiones e intentar enseñar a la gente lo que vemos y vivimos ahí abajo.

abbvie

  
Sociedad Española de  
Reumatología

# REUMANIZAR

## AHORA MAS QUE NUNCA

- I. ACTO EN EL QUE UN REUMATÓLOGO AYUDA A SU PACIENTE A SUPERAR SUS LÍMITES Y VOLVER A HACER ESAS COSAS QUE REALMENTE AMA.
- II. PARA MILLONES DE PERSONAS, REUMANIZAR SIGNIFICA VOLVER A RECUPERAR SUS VIDAS.



En España, casi 11 millones de personas padecen una enfermedad reumática como Artritis Reumatoide, Lupus, Polimialgia Reumática, Espondiloartritis, Osteoporosis, Vasculitis, Artritis Idiopática Juvenil, Fibromialgia, Polimiositis, Esclerodermia, Sjögren, Artrosis o Gota.

**Gracias a la ayuda de los profesionales sanitarios, miles de pacientes pueden superar sus limitaciones.**

Descubre el verdadero significado de Reumanizar en **WWW.REUMANIZAR.ES**