



3.3.3 Immuno-Rheumatology Group

Publications: 22 | Q1:7

COMPOSITION

María Eugenia Miranda Carús.
Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz

- **Pilar Aguado Acín.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Alejandro Balsa Criado.** Jefe de Sección de Reumatología. Hospital Universitario La Paz. Profesor Asociado. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
- **María Gema Bonilla Hernán.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Ana Castilla Plaza.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Eugenio de Miguel Mendieta.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Francisco de Borja Hernández de Breijo.** Investigador Postdoctoral. Hospital Universitario La Paz
- **Paula Fortea Gordo.** Investigadora Predoctoral. Hospital Universitario La Paz
- **Sara García Carazo.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Emilio Martín Mola.** Jefe de Servicio de Reumatología. Hospital Universitario La Paz. Profesor Asociado. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid
- **Ana Martínez Feito.** Investigadora Predoctoral. Hospital Universitario La Paz
- **Irene Monjo Henry.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz



- **María Victoria Navarro Compán.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Laura Nuño Nuño.** Médico Adjunto Interino en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **María Dora Pascual-Salcedo Pascual.** Químico Adjunto en Inmunología. Hospital Universitario La Paz
- **Chamaida Plasencia Rodríguez.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Diana Peiteado López.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz
- **Alejandro Villalba Yllán.** Facultativo Especialista de Área en Reumatología. Hospital Universitario La Paz

STRATEGIC OBJETIVES

- Our objective is to investigate the pathogenesis and evolution of rheumatic diseases, specifically focusing on imaging, genetics, metabolic pathways and immunopathogenesis.

RESEARCH LINES

- Immunopathogenesis, genetic, evolution, prognosis and biomarkers of inflammatory and autoimmune arthritis
- Imaging of inflammatory and autoimmune arthritis
- Immunopathogenesis and genetics of osteoporosis
- Immunogenicity of biological therapies with monoclonal antibodies
- Immunopathogenesis, evolution, prognosis and biomarkers of ocular inflammatory pathology
- Classification and Clinical outcomes of patients with inflammatory and autoimmune arthritis

RESEARCH ACTIVITY

Publications

- **Avouac J, Marotte H, Balsa A, Chebbah M, Le Clanche S, Verhagen LAW, Filková M, Mueller RB, Mongey AB, Taylor PC.** Teleconsultation in rheumatology: A literature review and opinion paper. *Semin Arthritis Rheu.* 2023; 63: 152271. Review. IF: 4.6; Q1
- **Balsa A, Fontecha PDD, Fernández LS, Martín JV, Martínez VN, Vázquez FL, Hernández MVH, Corominas H, Caliz RC, García JMA, Rodríguez GC, Roteta NI, Carvajal AM, Far**

ras MNP, Rioboo JP, Park HS, Pego YT, García VV. Recommendations by the Spanish Society of Rheumatology on risk management of biological treatment and JAK inhibitors in patients with rheumatoid arthritis. *Reumatol Clin.* 2023; 19(10): 533-48. Article. IF: 1.2; Q4

- **Balsa A, Wassenberg S, Tanaka Y, Tournadre A, Orzechowski HD, Rajendran V, Lendl U, Stiers PJ, Watson C, Caporali R, Galloway J, Verschueren P.** Effect of filgotinib on body mass index and effect of baseline bmi on the efficacy and safety of filgotinib in rheumatoid arthritis.



3. Information groups by area

3.3. Infectious Diseases and Immunity Area



- Rheumatol Ther. 2023; 10(6): 1555-74. Article. IF: 2.9; Q2
- **Benavent D, Capelusnik D, Ramiro S, Navarro-Compán V.** Looking through the window of opportunity in axial spondyloarthritis?. Joint Bone Spine. 2023; 90(6): 105603. Review. IF: 3.8; Q1
 - **Benavent D, Fernández-Luque L, Sanz-Jardón M, Bilonis I, Novella-Navarro M, Navarro-Compán V, González-Sanz PL, Calvo E, Lojo L, Balsa A, Plasencia-Rodríguez C.** Implementation of a hybrid healthcare model in rheumatic musculoskeletal diseases: 6-months results of the multicenter Digireuma study. BMC Rheumatol. 2023; 7(1): 32. Article. IF: 2.1; Q3
 - **Benavent D, Jochems A, Pascual-Salcedo D, Jochems G, Plasencia-Rodríguez C, Ramiro S, Arends S, Spoorenberg A, Balsa A, Navarro-Compán V.** Translation and cross-cultural adaptation of the mSQUASH into Spanish. Rheumatol Clin. 2023; 19(8): 436-41. Article. IF: 1.2; Q4
 - **Benavent D, Jochems A, Pascual-Salcedo D, Jochems G, Plasencia-Rodríguez C, Ramiro S, van Lankveld W, Balsa A, Navarro-Compán V.** Coping with rheumatic stressors (CORS) questionnaire: Spanish translation and cross-cultural adaptation. J Patient Rep Outcomes. 2023; 7(1): 11. Article. IF: 2.4; Q2
 - **Benavent D, Navarro-Compán V.** Clearing the fog: A closer look at the differences between axial psoriatic arthritis and axial spondyloarthritis. Arp Rheumatol. 2023; 2(1): 3-6. Editorial Material. IF: 1.4; Q3
 - **García-Vicuña R, Juanola X, Navarro-Compán V, Moreno-Ramos MJ, Castillo-Gallego C, Moreno M, Galíndez E, Montoro M, Gómez I, Rebollo-Laserna FJ, Loza E.** Management of specific clinical profiles in axial spondyloarthritis: an expert's document based on a systematic literature review and extended delphi process. Rheumatol Ther. 2023; 10(5): 1215-40. Review. IF: 2.9; Q2
 - **Garrido-Cumbrera M, Christen L, Marzo-Ortega H, Correa-Fernández J, Sanz-Gómez S, Navarro-Compán V.** Fears and hopes of patients with rheumatic and musculoskeletal diseases during the COVID-19 pandemic across Europe. Results from the REUMAVID study (phase 1 and phase 2). Musculoskeletal Care. 2023; 21(3): 932-5. Article. IF: 1.5; Q3
 - **Garrido-Cumbrera M, Collantes-Estévez E, Navarro-Compán V, Zarco-Montejo P, Sastre C, Correa-Fernández J, Gratacós J.** Patients with Axial spondyloarthritis are great consumers of healthcare resources, especially young and women: results from the Spanish atlas. Rheumatol Ther. 2023; 10(3): 729-39. Article. IF: 2.9; Q2
 - **Hernández-Breijo B, Novella-Navarro M, Genre F, Navarro-Compán V, Martínez-Feito A, Remuzgo-Martínez S, González-Gay MA, Balsa A, Plasencia-Rodríguez C.** Serum leptin concentration is associated with the attainment of clinical outcomes in patients with axial spondyloarthritis treated with TNF inhibitors. Clin Exp Rheumatol. 2023; 41(3): 565-73. Article. IF: 3.4; Q2
 - **Iglesias GT, Fernández-Fournier M, Botella L, Piniella D, Laso-García F, Frutos MCGD, Chamorro B, Puertas I, Barranco AT, Fuentes B, de Leciñana MA, Alonso-López E, Bravo SB, Miranda-Carús ME, Montero-Calle A, Barderas R, Díez-Tejedor E, Gutiérrez-Fernández M, Otero-Ortega L.** Brain and immune system-derived extracellular vesicles mediate regulation of complement system, extracellular matrix remodeling, brain repair and antigen tolerance in Multiple sclerosis. Brain Behav Immun. 2023; 113: 44-55. Article. IF: 8.8; D1
 - **Kristensen LE, Navarro-Compán V, Magrey M, Bushmakin AG, Cappelleri JC, Yndestad A, Dina O, Taylor PC.** Pain and inflammation as mediators of tofacitinib treatment effect on fatigue in patients with ankylosing spondylitis: a mediation analysis. Rheumatol Ther. 2023; 10(4): 1073-87. Article. IF: 2.9; Q2
 - **Kwan YH, Phang JK, Woon TH, Liew JW, Dubreuil M, Proft F, Ramiro S, Molto A, Navarro-Compán V, de Hooge M, Meghathai B, Ziade N, Zhao SS, Llop M, Baraliakos X, Fong W.** Social media use among members of the assessment of spondyloarthritis international society: results of a web-based survey. J Med Internet Res. 2023; 25: e39155. Article. IF: 5.8; D1
 - **Navarro-Compán V, Baraliakos X, Magrey M, Oestor A, Saffore CD, Mittal M, Song IH, Ganz F, Stigler J, Deodhar A.** Effect of Upadacitinib on disease activity, pain, fatigue, function, health-related quality of life and work productivity for biologic refractory ankylosing spondylitis. Rheumatol Ther. 2023; 10(3): 679-91. Article. IF: 2.9; Q2
 - **Navarro-Compán V, Puig L, Vidal S, Ramírez J, Llamas-Velasco M, Fernández-Carballido C, Almodóvar R, Pinto JA, Galíndez-Aguirregoiakoa E, Zarco P, Joven B, Gratacós J, Juanola X, Blanco R, Arias-Santiago S, Sanz JS, Queiro R, Cañete JD.** The paradigm of IL-23-independent production of IL-17F and IL-17A and their role in chronic inflammatory diseases. Front Immunol. 2023; 14: 1191782. Review. IF: 5.7; Q1
 - **Novella-Navarro M, Cabrera-Alarcón J, López-Juanes N, Villalba A, Fernández EF, Monjo I, Peiteado D, Nuño L, Plasencia-Rodríguez C, Balsa A.** Patient and physician assessment in



3.3. Infectious Diseases and Immunity Area

difficult-to-treat rheumatoid arthritis: patterns of subjective perception at early stages of b/tsDMARD treatment. *Rmd Open*. 2023; 9(3): e003382. Article. IF: 5.1; Q1

- **Novella-navarro M, Genre F, Martínez-Feito A, Pulito-Cueto V, Plasencia-Rodríguez C, Balsa A.** Obesity and adipose tissue cytokines in rheumatoid arthritis treated with IL-6 inhibitors: does the route of administration matter? *Clin Exp Rheumatol*. 2023; 41(7): 1563-4. Letter. IF: 3.4; Q2
- **Novella-Navarro M, Plasencia-Rodríguez C, Tornero C, Navarro-Compán V, Cabrera-Alarcón JL, Peiteado D, Nuño L, Monjo I, Franco-Gómez K, Villalba A, Balsa A.** Correspondence on: 'EU-LAR definition of difficult-to-treat rheumatoid arthritis'. *Ann Rheum Dis*. 2023; 82(3): e55. Letter. IF: 20.3; D1
- **Novella-Navarro M, Ruiz-Esquivel V, Torres-Ortiz G, Chacur CA, Tornero C, Fernández-Fernández E, Monjo I, Sanmartí R, Plasencia-Rodríguez C, Balsa A.** A paradigm of difficult-to-treat rheumatoid arthritis: subtypes and early identification. *Clin Exp Rheumatol*. 2023; 41(5): 1114-9. Article. IF: 3.4; Q2
- **Plasencia-Rodríguez C, Martínez-Feito A, Hernández M, del Pino-Molina L, Novella-Navarro M, Serrano Y, González-Muñoz M, Peiteado D, Bonilla G, Monjo I, Nuño L, Tornero C, López-Granados E, Balsa A, Nozal P.** Immune response after SARS-CoV-2 vaccination in patients with inflammatory immune-mediated diseases receiving immunosuppressive treatment. *Allergy Asthma Clin Immunol*. 2023; 19(1): 71. Article. IF: 2.6; Q2

Research projects

- **Aguado Acín P.** Caracterización e historia natural de la hipofosfatasa en pacientes adultos con confirmación genética frente a pacientes con fosfatasa alcalina baja y test genético negativo. Hipofosfatasa del adulto. Alexion Pharmaceutical Inc. 2017-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Balsa Criado A.** Actualización y renovación de la actividad investigadora en el servicio de reuma-

tología del Hospital Universitario La Paz. Roche Farma S.A. 2016-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*

- **Balsa Criado A.** Desarrollo de biochips para monitorización de infliximab y la presencia de anticuerpos frente a infliximab en sangre. IMG Pharma Biotech. 2017-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Balsa Criado A.** Hacia la Telemonitorización en Enfermedades Inflamatorias Inmunomediadas: Implementación de un Modelo Asistencial Mixto (MAM) en una Unidad de Terapias Complejas (PI22/00777). ISCIII. 2022-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Balsa Criado A.** Mejora de herramientas y procedimientos para facilitar la consulta virtual en pacientes con enfermedad inflamatoria. Abbvie Spain S.L.U. 2021-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Balsa Criado A.** Puerta digital a la unidad de terapias complejas de reumatología. Abbvie Spain S.L.U. 2022-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **de Miguel Mendieta E.** Analisis de imagenes ecograficas para el diagnostico de arteritis de celulas gigantes mediante tecnicas de deep learning. Roche Farma S.A. 2021-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Martínez Feito A.** Relevancia de la presencia y titulo de autoanticuerpos (factor reumatoide y antipéptido citrulinado ciclico) en los niveles de farmacos anti-tnf en pacientes con artritis reumatoide. UCB Pharma S.A. 2021-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Miranda Carús ME.** Células T helper foliculares (Tfh), T foliculares reguladoras (Tfr) y T helper periféricas (Tph) en Artritis Reumatoide preclínica, temprana y establecida: herramientas para la medicina personalizada (PI20/00141). ISCIII. 2021-2023. *Managment centre: FIBHULP*
- **Miranda Carús ME.** Efecto del metotrexato en la frecuencia y función de las células T helper foliculares; implicaciones patogénicas y pronósticas. Laboratorios Gebro Pharma S. A. 2020-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*

- **Miranda Carús ME.** Frecuencia y función de las células T helper foliculares circulantes y plasmablastos en pacientes con artritis reumatoide, y su relación con los niveles de autoanticuerpos: odificaciones asociadas con el bloqueo de la coestimulación por Abatacept. Bristol Myers Squibb S.A. U. 2016-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Navarro Compán MV.** Resonancia magnética de sacroilíacas y desarrollo de un cuestionario para identificar espondiloartritis axial precoz en pacientes con dolor lumbar crónico remitidos a otros especialistas distintos al reumatólogo. Novartis Farmaceutica S.A. 2021-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Navarro Compán MV.** Towards a definition of early axial and peripheral spondyloarthritis. Assessment In Spondyloarthritis International Society. 2021-2023. *Managment centre: FIBHULP*
- **Pascual-Salcedo Pascual MD, Herranz Pinto P.** Identificación precoz de buenos respondedores primarios a las terapias biológicas en la psoriasis moderada a grave. Laboratorios Leo Pharma S.A. 2014-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Miranda Carús ME.** Stratification of Patients using advanced Integrative modeling of Data Routinely acquired for diagnosing Rheumatic complaints (SPIDeRR). EU. 2023-2028. *Managment centre: FIBHULP*
- **Balsa Criado A.** Hacia la telemonitorización en enf. inflamatorias inmunomediadas: implementación de un modelo asistencial mixto (MAM) en una unidad de terapias complejas (PI22/00777). ISCIII. 2023-2025. *Managment centre: FIBHULP*
- **Plasencia Rodríguez C.** Identificación de biomarcadores farmacogenéticos asociados a eficacia y toxicidad a ratamientos en pacientes con artritis reumatoide: estudio biofar (2022,26). Fundación José Luis Castaño para al Desarrollo del Laboratorio Clínico. 2023-2024. *Managment centre: FIBHULP*

Clinical trials

- **Balsa Criado A.** Eficacia y seguridad de SAR441344 para el tratamiento del lupus eritematoso sistémico: estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo, fase 2, prueba de concepto.
Type/Phase: II
Sponsored by: Sanofi Aventis S.A
Signed date: 30/10/2023
- **Balsa Criado A.** Estudio de fase II, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de búsqueda de dosis con gsk385827 en participantes adultos con dolor de moderado a grave debido a artrosis de rodilla (mars-17).
Type/Phase: II
Sponsored by: Glaxosmithkline Research And Development Limited
Signed date: 11/10/2023
- **Balsa Criado A.** Estudio de fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para demostrar la eficacia y la seguridad de tildrakizumab en sujetos con artritis psoriásica activa i que habían recibido tratamiento previo con anti-tnf (inspire 1).
Type/Phase: III
Sponsored by: Sun Pharmaceutical Industries, Ltd
Signed date: 13/07/2023
- **Balsa Criado A.** Estudio de fase III, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para demostrar la eficacia y la seguridad de tildrakizumab en sujetos con artritis psoriásica activa ii que no habían recibido tratamiento previo con anti-tnf (inspire 2).
Type/Phase: III
Sponsored by: Sun Pharmaceutical Industries, Ltd
Signed date: 24/07/2023
- **Balsa Criado A.** Estudio en fase III, de 1 grupo, multicéntrico y sin enmascaramiento, de extensión del estudio argx-113-2007 para investigar la seguridad, la tolerabilidad y la eficacia a largo plazo del efgartigimod ph20 s.c. en participantes de 18 años o más con miopatía inflamatoria idiopática activa.



3.3. Infectious Diseases and Immunity Area

Type/Phase: III

Sponsored by: Argenx Bv (Argenx Bvba)

Signed date: 23/06/2023

- **Balsa Criado A.** Estudio fase 3, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo para evaluar la eficacia y la seguridad del deucravacitinib en pacientes con artritis psoriásica activa naïve a medicamentos biológicos antirreumáticos modificadores de la enfermedad".

Type/Phase: III

Sponsored by: Bristol-Myers Squibb International Corporation (Bmsic)

Signed date: 30/10/2023

- **Balsa Criado A.** Hacia la telemonitorización en enfermedades inflamatorias inmunomediadas: implementación de un modelo asistencial mixto (mam) en una unidad de terapias complejas..

Type/Phase: No EPA

Sponsored by: Fundacion Para La Investigacion Biomedica Hospital Universitario La Paz

Signed date: 05/09/2023

- **Balsa Criado A.** Multicentre, randomized, open-label study to prove an additional benefit of the full-spectrum cannabis extract ver-01 over opioids in the treatment of patients with chronic non-specific low back pain.

Type/Phase: III

Sponsored by: Vertanical GmbH

Signed date: 28/07/2023

- **Balsa Criado A.** Programa en fase III aleatorizado, comparativo con placebo, doble ciego y con grupos paralelos para evaluar la eficacia y la seguridad de filgotinib en participantes adultos con espondiloartritis axial activa.

Type/Phase: III

Sponsored by: Galapagos Nv

Signed date: 28/02/2023

- **Balsa Criado A.** Uso de ixekizumab como tratamiento para la espondiloartritis axial en la práctica clínica en España.

Type/Phase: EPA-OD

Sponsored by: Lilly, S.A.

Signed date: 08/11/2023

- **Bonilla Hernán MG.** Criterios de cribado de enfermedad pulmonar intersticial difusa en pacientes con artritis reumatoide. estudio de validez.

Type/Phase: OTROS

Sponsored by: Fundacion Española De Reumatología

Signed date: 07/12/2023

- **De Miguel Mendieta E.** Ensayo de fase 3, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de grupos paralelos para investigar la eficacia y la seguridad de secukinumab 300 mg administrado por vía subcutánea frente a placebo, en combinación con una pauta con reducción gradual de la dosis de glucocorticoides, en pacientes con arteritis de células gigantes (acg).

Type/Phase: III

Sponsored by: Novartis Farmaceutica, S.A.

Signed date: 03/01/2023

- **De Miguel Mendieta E.** Ensayo de fase 3, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de grupos paralelos para investigar la eficacia y la seguridad de secukinumab 300 mg administrado por vía subcutánea frente a placebo, en combinación con una pauta con reducción gradual de la dosis de glucocorticoides, en pacientes con arteritis de células gigantes (acg).

Type/Phase: III

Sponsored by: Novartis Farmaceutica, S.A.

Signed date: 10/08/2023

- **De Miguel Mendieta E.** Ensayo de fase III, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y de grupos paralelos en el que se evalúan la eficacia y la seguridad de secukinumab administrado por vía subcutánea frente a placebo, en combinación con una pauta con reducción gradual de la dosis de glucocorticoides, en pacientes con polimialgia reumática (pmr).

Type/Phase: III

Sponsored by: Novartis Farmaceutica, S.A.

Signed date: 22/02/2023

- **De Miguel Mendieta E.** Estudio en fase III, aleatorizado, multirregional, doble ciego, de doble simulación, de grupos paralelos y controlado con placebo y alopurinol para evaluar la eficacia y la seguridad de tigilixostat en pacientes que padecen gota e hiperuricemia.

Type/Phase: III

Sponsored by: Lg Chem Ltd

Signed date: 10/11/2023

- **Navarro Compán MV.** Cohorte de inicio para la clasificación de espondiloartritis axial.

Type/Phase: No EPA

Sponsored by: Fundacion Para La Investigacion Biomedica De Cordoba Fibico

Signed date: 02/03/2023

- **Plasencia Rodríguez C.** Registro español de acontecimientos adversos de terapias biológicas y biosimilares en enfermedades reumáticas (fase iii).

Type/Phase: EPA-AS

Sponsored by: Fundacion Española De Reumatología

Signed date: 18/04/2023

Patents and trademarks



- **Pascual-Salcedo Pascual MD, Balsa Criado A, Plasencia Rodríguez C, authors; FIBHULP, assignee.** Brand name: BioDrug Analysis BIDA. CM 13.808.531,

2015 March 10.

- **Fernández Luna JL, Martínez Taboada VM, López Hoyos M, Torices del Val S, Muñoz Cacho P, Varela Egocheaga I, Juliá Cano A, Marsal Barril S, Balsa Criado A, inventors; FIBHULP, Fundación Instituto de Investigación Marqués de Valdecilla, Servicio Cántabro de Salud, Universidad de Cantabria, Fundació Hospital Universitari Vall D'Hebron - Institut de Recerca (VHIR), assignees.** Method for predicting the clinical response to anti-inflammatory agent therapies. P201600636, PCT/ES2017/000089; 2016 July 26.
- **Plasencia C.** Trademark name: MAM Modelo Asistencial Mixto; CM 18637540; 2022 January 13.

