



3.4.3 Respiratory Diseases

Publications: 38 | Q1: 27

COMPOSITION

Francisco José García Río.

Jefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario La Paz. Catedrático de Universidad. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid

Carolina Cubillos Zapata.

Investigadora Postdoctoral. Contrato Miguel Servet tipo I. Hospital Universitario La Paz

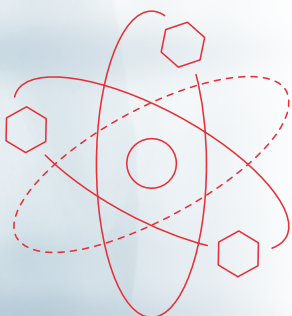
- **Sergio Alcolea Batres.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Enrique Alfaro García.** *Investigador Predoctoral. FIBHULP*
- **Rodolfo Álvarez-Sala Walther.** *Jefe de Servicio de Neumología. Hospital Universitario La Paz. Catedrático. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid*
- **Victoria Arnalich Montiel.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Juan José Cabanillas Martín.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Carlos Javier Carpio Segura.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Raquel Casitas Mateo.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Elena Díaz García.** *Investigador Posdoctoral. CIBERER*

- **Raúl Galera Martínez.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Luis Gómez Carrera.** *Jefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **María Antonia Gómez Mendieta.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Ana Jaureguizar Oriol.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Cristina López Fernández.** *Técnico de Laboratorio. FIBHULP*
- **Elisabet Martínez Cerón.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Paula Pérez Moreno.** *Investigadora Predoctoral. Hospital Universitario La Paz*
- **Concepción Prados Sánchez.** *Jefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **David Romero Ribate.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Ana Santiago Recuerda.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Carlos Villasanté Fernández-Montes.** *Jefe de Sección de Neumología. Hospital Universitario La Paz*
- **Ester Zamarrón de Lucas.** *Facultativo Especialista de Área en Neumología. Hospital Universitario La Paz*



STRATEGIC OBJECTIVES

- Our group studies the molecular mechanisms of cardiovascular morbidity associated with sleep breathing disorders, in particular, the sleep apnoeahypopnea syndrome(SAHS).
- We also provide evidence for making clinical decisions on patients with these disorders. We conduct studies to evaluate the mechanisms involved in the development of arterial hypertension, arrhythmias, heart failure, ischaemic heart disease, pulmonary hypertension, pulmonary embolism, and carbohydrate metabolism disorders.
- In terms of the pathogenesis of airflow limitations, several of our projects have focused on small airway function, bronchial hyperresponsiveness and exercise adaptation in a number of obstructive diseases, particularly COPD, asthma and cystic fibrosis. We also evaluate the objective measurement of daily physical activity in these patients and contribute to the best definition of its determinants and its clinical and prognostic usefulness. We collaborate with other research groups to study the contribution of the innate immune system to the evolution of these diseases and the relationship between the response to hypoxia and the clinical expression of COPD and SAHS.
- Finally, in the field of the systematisation of lung function testing, we create reference values for various population groups and define the methodological aspects of the measurement of exhaled breath condensate and nitric oxide.



3 Research areas and groups

RESEARCH LINES

- Morbidity of sleep-disordered breathing
- Pathogenesis of airflow limitation
- Systematization of lung function testing

RESEARCH ACTIVITY

Doctoral Theses

- **Laorden Escudero D.** Evaluación de los criterios de super-responder y la escala FEOS como herramientas eficaces en valorar la respuesta al tratamiento biológico en el asma grave no controlada[dissertation]. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid: 2024(11/03/2024). Director: Álvarez-Sala Walther R, Quirce Gancedo SE.

Publications

- **Alfaro E, Casitas R, Díaz-García E, García-Tovar S, Galera R, Torres-Vargas M, Fernández-Velilla M, López-Fernández C, Añón JM, Quintana-Díaz M, García-Río F, Cubillos-Zapata C.** TGF-β1 overexpression in severe COVID-19 survivors and its implications for early-phase fibrotic abnormalities and long-term functional impairment. *Front Immunol.* 2024; 15: 1401015. Article. IF: 5.9; Q1
- **Alfaro E, Díaz-García E, García-Tovar S, Galera R, Casitas R, Martínez-Cerón E, Torres-Vargas M, Padilla JM, López-Fernández C, Pérez-Moreno P, García-Río F, Cubillos-Zapata C.** Effect of physical activity in lymphocytes senescence burden in patients with COPD. *Am J Physiol-Lung C.* 2024; 327(4): L464-72. Article. IF: 3.5; Q1
- **Alfaro E, Díaz-García E, García-Tovar S, Galera R, Casitas R, Torres-Vargas M, López-Fernández C, Añón JM, García-Río F, Cubillos-Zapata C.** Endothelial dysfunction and persistent inflammation in severe post-COVID-19 patients: implications for gas exchange. *Bmc Med.* 2024; 22(1): 242. Article. IF: 8.3; D1
- **Aliberti S, Blasi F, Burgel PR, Calcagno A, Floe A, Grogono D, Papavasileiou A, Polverino**

- E, Prados C, Rohde G, Salzer HJF, Sánchez-Montalvá A, Shteinberg M, Van Braeckel E, van Ingen J, Veziris N, Wagner D, Loebinger MR.** Mycobacterium avium complex pulmonary disease patients with limited treatment options. *ERJ Open Res.* 2024; 10(1): 610. Letter. IF: 4.0; Q1
- **Aljama C, Granados G, Ramon M, Barrecheguren M, Loeb E, Núñez A, Pleguezuelos E, García-Río F, Miravittles M.** Motivation and Confidence about Physical Activity in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: Health Benefits Matter to Patients. *Respiration.* 2024; 103(7): 378-87. Article. IF: 3.8; Q1
- **Barbado AC, de Lucas EZ, Walther RAS, Sánchez MCP.** Self-care capacity of adult cystic fibrosis patients during transition/transfer between services. *An Sist Sanit Navar.* 2024; 47(2): e1084. Article. IF: 0.6; Q4
- **Buenestado-Serrano S, Martínez-Lirola M, Herranz-Martín M, Esteban J, Broncano-Lavado A, Molero-Salinas A, Sanz-Pérez A, Blázquez J, Ruedas-López A, Toro C, López-Roa P, Domingo D, Zamarrón E, Serrano MJR, Muñoz P, Pérez-Lago L, de Viedma DG.** Microevolution, reinfection and highly complex genomic diversity in patients with sequential isolates of Mycobacterium abscessus. *Nat Commun.* 2024; 15(1): 2717. Article. IF: 15.7; D1
- **Casitas R, Galera R, Torres-Vargas M, García-Tovar S, Alfaro E, Díaz-García E, Martínez-Cerón E, García-García M, Torres I, Núñez-Fernández M, Fernández-Villar A, Fernández-Velilla M, Anón JM, Cubillos-Zapata C, García-Río F.** Medium-Term Disability and Long-Term Functional Impairment Persistence in Survivors of

Severe COVID-19 ARDS: Clinical and Physiological Insights. *Arch Bronconeumol.* 2024; 60(10): 619-26. Article. IF: 9.2; D1

- **Cubillos-Zapata C, Troncoso-Acevedo F, Díaz-García E, Alfaro E, Gotera-Rivera C, Pérez-Warnisher T, Peces-Barba G, Seijo LM, García-Río F.** Sleep apnoea increases biomarkers of immune evasion, lymphangiogenesis and tumour cell aggressiveness in high-risk patients and those with established lung cancer. *ERJ Open Res.* 2024; 10(1): 00777. Article. IF: 4.0; Q1
- **Díaz-García E, García-Sánchez A, Alfaro E, López-Fernández C, Mañas E, Casitas R, Vega S, Cano-Pumarega I, García-Río F, Cubillos-Zapata C.** Dysregulation in CD39/CD73 Axis May Trigger the Upsurge of the Immune Suppressive Agent Adenosine in OSA Patients. *Arch Bronconeumol.* 2024; 60(4): 207-14. Article. IF: 9.2; D1
- **Esteban-Gorgojo I, Gorgojo MP, Sastre J, García-Río F, Quirce S.** The Influence of BMI in Asthma: Which Traits Are due to Obesity and Which to the Asthma and Obesity Phenotype? *J Invest Allerg Clin.* 2024; 34(1): 30-7. Article. IF: 4.8; Q1
- **García IA, Moreno RMG, Plaza BL, Alcalá BB, Pérez PV, Bonis ACB, de Lucas EZ, Milla SP, Sánchez MCP, de Villar NGP.** Impact of triple transmembrane regulator therapy on glucose metabolism in cystic fibrosis related diabetes during clinical practice. *Diabetes Res Clin Pr.* 2024; 216: 111839. Article. IF: 7.4; Q1
- **García-Sánchez A, Villalain-Rodes I, Jaureguizar A, Zamarrón E, Martínez-Cerón E, Casitas R, Galera R, Cubillos-Zapata C, García J, Asencio M, García-Río F.** Continuous Positive Airway Pressure Effect on Progression of Retinal Disease in Patients with Sleep Apnea and Nonproliferative Diabetic Retinopathy A Randomized Clinical Trial. *Ann Am Thorac Soc.* 2024; 21(1): 102-13. Article. IF: 5.4; Q1
- **Germán-Díaz M, Alcolea A, Cabello V, Blasco-Alonso J, Rodríguez A, Galera R, García-Romero R, Romero C, González-Sacristán R, Redecillas-Ferreiro S, Moreno-Villares JM, Ramos-Boluda E.** Early use of teduglutide in paediatric patients with intestinal failure

3 Research areas and groups

3.4. Large System Pathologies Area

is associated with a greater response rate: a multicenter study. *Eur J Pediatr.* 2024; 183(8): 3173-82. Article. IF: 2.6; Q1

- **Granda P, Villamañán E, Carpio C, Laorden D, Quirce S, Álvarez-Sala R.** Anti-IL-5 and anti-IL-5R biologics for severe asthma. Are there any differences in their effects? *J Asthma.* 2024; 61(8): 857-66. Article. IF: 1.3; Q3
- **Granda P, Villamañán E, Heinz S, Laorden D, Romero D, Añón JM, Carpio C, Sobrino C, Collada V, Domínguez-Ortega J, Herrero A, Quirce S, Álvarez-Sala R.** Compassionate Use of Reslizumab in a Life-threatening Asthma Exacerbation. *J Invest Allerg Clin.* 2024; 34(1): 60-1. Editorial Material. IF: 4.8; Q1
- **Granda P, Villamañán E, Laorden D, Carpio C, Collada V, Domínguez-Ortega J, de las Vecillas L, Romero-Ribate D, Chaparro-Díaz OF, Miguel-Sin TL, Alloca-Alvarez DJ, Correa-Borit JM, Losantos I, Mir-Ihara P, Narváez-Fernández EJ, Quirce S, Álvarez-Sala R.** Cardiovascular Events in Patients with Severe Asthma-A Retrospective Study of Two Cohorts: Asthma Type T2 Treated with Biologics and Non-Type T2. *J Clin Med.* 2024; 13(15): 4299. Article. IF: 2.9; Q1
- **Kosiborod MN, Windsor SL, Vardeny O, Berger JS, Reynolds HR, Boumakis S, Althouse AD, Solomon SD, Bhatt AS, Peikert A, Luther JF, Leifer ES, Kindzelski AL, Cushman M, Gong MN, Kornblith LZ, Khatir P, Kim KS, Kreuziger LB, Javaheri A, Carpio C, Wahid L, Moreno JLS, Alonso A, Ho MQ, López-Sendón J, Lopes RD, Curtis JL, Kirwan BA, Geraci MW, Neal MD, Hochman JS.** Effect of sodium-glucose cotransporter-2 inhibitors on survival free of organ support in patients hospitalised for COVID-19 (ACTIV-4a): a pragmatic, multicentre, open-label, randomised, controlled, platform trial. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2024; 12(10): 725-34. Article. IF: 41.8; D1
- **Laorden D, Hernández I, Domínguez-Ortega J, Romero D, Álvarez-Sala R, Quirce S.** A real-life cohort of mepolizumab treatment in severe eosinophilic asthma. *Eur Ann Allergy Clin Immunol.* 2024; 56(4): 169-75. Article. IF: 2.3; Q3
- **Loeb E, Zock JP, Miravittles M, Rodríguez E, Kromhout H, Vermeulen R, Soler-Cataluña JJ,**

3 Research areas and groups

3 Research areas and groups

3.4. Large System Pathologies Area

- Soriano JB, García-Río F, de Lucas P, Alfageme I, Casanova C, González-Moro JR, Ancochea J, Cosío BG, Sancho JF. Occupational Exposures, Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Tomographic Findings in the Spanish Population. *Toxics*. 2024; 12(10): 689. Article. IF: 4.1; Q1
- Loeb E, Zock JP, Miravittles M, Rodríguez E, Soler-Cataluña JJ, Soriano JB, García-Río F, de Lucas P, Alfageme I, Casanova C, González-Moro JMR, Ancochea J, Cosío BG, Sancho JF. Association between occupational exposure and chronic obstructive pulmonary disease and respiratory symptoms in the Spanish population. *Arch Bronconeumol*. 2024; 60(1): 16-22. Article. IF: 9.2; D1
 - López-Campos JL, Presas FM, Manzano JR, Tordera MP, Clara PC, García-Río F, Barreiro E, García MAM. Bronconeumology Archives: 60 Years and Going on. *Arch Bronconeumol*. 2024; 60(12): 735-6. Editorial Material. IF: 9.2; D1
 - Lorenzana I, Galera R, Casitas R, Martínez-Cerón E, Castillo MA, Alfaro E, Cubillos-Zapata C, García-Río F. Dynamic hyperinflation is a risk factor for mortality and severe exacerbations in COPD patients. *Resp Med*. 2024; 225: 107597. Article. IF: 3.1; Q2
 - Mangas-Moro A, Casitas R, Sánchez-Sánchez B, Fernández-Navarro I, Fernández-Lahera J, Galera R, Martínez-Cerón E, Zamarrón E, García-Río F. Characteristics of obstructive sleep apnea related to insulin resistance. *Sleep Breath*. 2024; 28(4): 1625-34. Article. IF: 2.0; Q3
 - Mangas-Moro A, Zamarrón E, Carpio C, Alvarez-Sala R, Arribas-López JR, Prados C. Influenza vaccination mitigates severe complications in hospitalized patients: A ten-year observational study, Spain, 2009-2019. *Am J Infect Control*. 2024; 52(5): 563-9. Article. IF: 2.4; Q2
 - Mariscal-Aguilar P, Gomez-Carrera L, Bonilla G, Carpio C, Zamarrón E, Fernández-Velilla M, Díaz-Almirón M, Gayá F, Villamañán E, Prados C, Alvarez-Sala R. Impact of Air Pollution on the Long-Term Decline of Non-Idiopathic Pulmonary Fibrosis Interstitial Lung Disease. *Atmosphere-Basel*. 2024; 15(12): 1405. Article. IF: 2.3; Q3
 - Mariscal-Aguilar P, Gómez-Carrera L, Bonilla G, Díaz-Almirón M, Gayá F, Carpio C, Zamarrón E, Fernández-Velilla M, Torres I, Esteban I, Regojo R, Villamañán E, Prados C, Alvarez-Sala R. Air pollution exposure and its effects on idiopathic pulmonary fibrosis: clinical worsening, lung function decline, and radiological deterioration. *Front Public Health*. 2024; 11: 1331134. Article. IF: 3.4; Q1
 - Mir-Ihara P, Vecillas LD, Heredia R, Fiandor A, González-Muñoz M, Zamarrón E, Prados C, Cabañas R. Protocol for Successful Desensitization to Ivacaftor and Elexacaftor/Tezacaftor/Ivacaftor in a Delayed Hypersensitivity Reaction Confirmed by the Lymphocyte Transformation Test. *J Invest Allerg Clin*. 2024; 34(3): 211-3. Article. IF: 4.8; Q1
 - Pérez-Jurado LA, Cáceres A, Balagué-Dobón L, Esko T, de Heredia ML, Quintela I, Cruz R, Lapunzina P, Carracedo A, Abellán J, Acosta-Isaac R, Aguado JM, Aguilar C, Aguilera-Albesa S, Sabbagh AA, Alba J, Albu S, Alcalá-Gallardo KAM, Alcoba-Florez J, Batres SA, Algarin-Lara HR, Almadana V, Medeiros KA, Almeida J, Almoguera B, Alonso MR, Alvarez N, Walther RAS, Alvarez-Benítez Y, Alvarez-Navia F, dos Santos KA, Andreu-Bernabeu A, Antonijoan MR, Martínez-Aquino E, Arana-Arri E, Aranda C, Arango C, Araque C, Araujo NK, Arcanjo AC, Arnaiz A, Fernández FA, Arranz MJ, López JRA, Artiga MJ, Avello-Malaver Y, Ayuso C, Martín BB, Baptista-Rosas RC, Baldion AM, Barranco-Díaz A, Barreda-Sánchez M, Barrera-Penagos V, Belhassen-García M, Bernal-Bello D, Bernal E, Bezerra JF, Bezerra MAC, Blanca-López N, Blancas R, Boix-Palop L, Borobia A, Bravo E, Brion M, Brochado-Kith O, Brugada R, Bustos M, Cabello A, Cáceres A, Cáceres-Agra JJ, Calbo E, Calderón EJ, Camacho S, Ceballos FC, Cañadas Y, Carbonell C, Cardona-Huerta S, Abad MSC, Segura CC, Carrillo-Avila JA, Campos MC, Casasnovas C, Castaño L, Castaño CF, Castelao JE, Candalija AC, Castillo MA, Chaves-Santiago WG, Chiquillo-Gómez S, Cid-López MA, Cienfuegos-Jiménez O, Conde-Vicente R, Cunha GCR, Cordero-Lorenzana ML, Corella D, Corrales A, Cortés-Sánchez JL, Corton M, Souza KSC, Silva FTC, Cruz R, Cuesta L, Tavares NAC, Carvalho MCC, Dalmau D, Dantas-Komatsu RCS, Darnaude MT, de Andrés R, de Juan C, Troca JJD, de la Horra C, de la Hoz AB, De Martino-Rodríguez A, Cruz MS, Neri JLDA, del Campo-Pérez V, Delgado-Cuesta J, de Bustamante AD, Díaz-Pérez A, Dietl B, Diz-de Almeida S, Alves MD, Domínguez-Garrido E, Rosa LS, Luchessi AD, Echave-Sustaeta J, Eiros R, Enciso-Olivera CO, Escudero G, España PP, Sanabria GE, Fariñas MC, Fernández R, Fernández-Caballero L, Fernández-Cruz A, Fernández-Ferrero S, Martínez YF, Fernández-Nestosa MJ, Fernández-Robelo U, Fernández-Rodríguez A, Fernández-Sampedro M, Fernández R, Fernández-Villa T, Fernández-Capitán C, Carioca AAF, Flores-Pérez P, Fuenmayor-Hernández L, Fuertes-Núñez M, Fumadó V, Gadea I, Gagliardi L, Gago-Domínguez M, Gallego N, Galoppo C, García-Soidán A, García-Cerrada C, García-de-Vicuña A, García-García J, García-García I, García-Ibarbia C, García-Montero AC, García L, García M, Torrejón MCG, García I, García-Vázquez E, Garza-Frias E, Gentile A, Gil-Fournier B, de Araújo JNG, Gómez-Duque M, Gómez-Arrue J, Carrera LG, García MG, Sacristán AG, González JR, González-Neira A, Alvarez BG, de Quirós FGB, González-Montelongo R, González-Peñas J, Gonzalez-Sagrado M, Gonzalo-Benito H, Gorgojo-Galindo O, Górgolas M, Guaragna F, Chaux JG, Guillén-Navarro E, Guillén-Guío B, Guisado-Vasco P, Gutiérrez-Castañeda LD, Gutiérrez-Bautista JF, Heili-Frades S, Jacomo RH, Hernández E, Hernández-Moro C, Hernández-Ortega LD, Hernández-Pérez G, Hernández-Vaquero R, Herráez B, Herranz MT, Herrera M, Herrero MJ, Herrero-González A, Horcajada JP, Imaz-Ayo N, Intxausti-Urrutibaskoa M, Iñigo-Campos A, Iñiguez M, Jara R, Jiménez A, Jiménez-Alfaro I, Jiménez P, Jiménez-Sousa MA, Jordan I, Laguna-Goya R, Laorden D, Lasa-Lázaro M, Lattig MC, Lauriente A, Borja AL, Llanos L, López-Bernus A, de Heredia ML, López-García E, López-Granados E, López-Rodríguez R, López-Ruz MA, Lorente L, Lorenzo-Salazar J, Lozano JE, Lozano-Espinosa M, Mahillo I, Mancebo E, Mar C, Calvo CM, Marcos-Delgado A, Marcos M, Marín-Candón A, Mariscal-Aguilar P, Martín-Pedraza L, Martín-Fernández M, Martín-López C, Martín-Oterino JA, Martín MD, Martín V, Martín MM, Martín-Vicente M, Martínez A, Martínez-González O, Martínez R, Martínez-Paz P, Díaz-Caneja CM, Martínez-Nieto O, Martínez-López I, Martínez-Reséndez MF, Martínez S, Martínez JJ, Martínez-Pérez A, Martínez-Ramas A, Martínez-Robles V, Marzal L, Mazzeu JF, Medrano EJ, Meijome XM, Mejuto-Montero N, Mendes I, Duarte AL, Méndez-Echevarría A, Charris HM, Macías EM, Mercadillo F, Mercado-Sesma AR, Mínguez P, Molina-Roldán E, Molina AJ, Montoya JJ, Pinho SMT, Moreira-Escriche P, Morelos-Arnedo X, Moreno R, Cuerda VM, Moreno-Docón A, Moreno-Escalante J, Fernández AM, García PM, Neira P, Nevado J, Nieto-Gañán I, Silbiger VN, Nuñez-Torres R, Obrador-Hevia A, Ocejo-Vinyals JG, Virginia O, Oliveira SF, Ondo L, Orfao A, Ortega-Paino E, Ortega L, Ortiz-López R, Ortiz-Flores F, Oteo JA, Pacheco M, Pacheco-Miranda EJ, Padilla-Conejo I, Panadero-Fajardo S, Parellada M, Pariente-Rodríguez R, Friaza V, Paz-Artal E, Peces-Barba G, Kus MSP, Perales C, Santos NPC, Guegel GP, Pérez MJ, Pérez A, Pérez-Matute P, Pérez C, Pérez-de-Nanclares G, Pérez-García F, Pérez P, Pérez-Jurado LA, Pérez-Tomás ME, Perucho T, Pichardo LA, Ribeiro AP, Pinsach-Abuin ML, Pinzón LA, Medeiros JFP, Pita G, Pla-Juncà F, Planas-Serra L, Pompa-Mera EN, Porrás-Hurtado GL, Pujol A, Quevedo-Chávez ME, Quijada MA, Quintela I, Ramiro-León S, Sedes PR, Nunes JFR, Recalde D, Recio-Fernández E, Resino S, Sousa RR, Rivadeneira-Chamorro CS, Roa-Agudelo D, Pardo MR, Fernandes MR, Rodríguez-Hernández MA, Rodríguez-Palmero A, Rodríguez-Ruiz E, Rodríguez MJ, Rodríguez-Artalejo F, Rodríguez-Ferrer M, Rodríguez-Gallego C, Rodríguez-García JA, Maya BR, Rodríguez-Nicolas A, Rodríguez-Novoa GE, Rodríguez-Urrego PA, Rojo F,

3 Research areas and groups

Romero-Coronado A, Morilla R, Rondón-García F, Rosales-Castillo A, Rubio C, Olivera MR, Ruiz-Cabello F, Ruiz-Casares E, Ruiz-Cubillán JJ, Ruiz-Hornillos J, Ruiz M, Ryan P, Salamanca HD, Salazar-García L, Salgueiro-Origlia GG, Sangil A, Sánchez-Pernaute O, Sánchez PL, López AJS, Sánchez-Pablo C, Sánchez-Prados MC, Sánchez-Real J, Sánchez-Redondo J, Sancho-Sainz C, Sande E, Santos A, Schlüter A, Segovia S, Serra-Llovich A, Sevil-Puras F, Sevilla-Porras M, Sículo MA, Silván-Fuentes C, Moraes VMS, Souza VS, Solé-Violán J, Soria JM, Sorlí JV, Silva NS, Souto JC, Sprockel JJ, Suárez-Rama JJ, Suárez-Zamora DA, Taboada-Fraga X, Tamayo E, Tamayo-Velasco A, Taracido-Fernández JC, Vasconcelos RHT, Tellería C, Carratto TMT, Tenorio-Castano JA, Teper A, Araujo IMT, Torres-Macho J, Torres-Tobar L, Torres-Gutiérrez RP, Troya J, Urioste M, Valencia-Ramos J, Valido A, Vargas-Gallo JP, Varón B, Vega T, Velasco-Quirce S, Vélez-Santamaría V, Víctor V, Vidán-Estévez J, Silva GV, Vieitez-Santiago M, Vilches C, Villalobos L, Villar F, Villar-García J, Villaverde C, Villoslada-Blanco P, Virseda-Berdeses A, Costa TX, Yáñez Z, Zapatero-Gaviria A, Zarate R, Zazo S, Flores C, Riancho JA, Rojas-Martínez A, Lapunzina P, Carracedo A, González JR. Clonal chromosomal mosaicism and loss of chromosome Y in elderly men increase vulnerability for SARS-CoV-2. *Commun Biol.* 2024; 7(1): 202. Article. IF: 5.1; D1

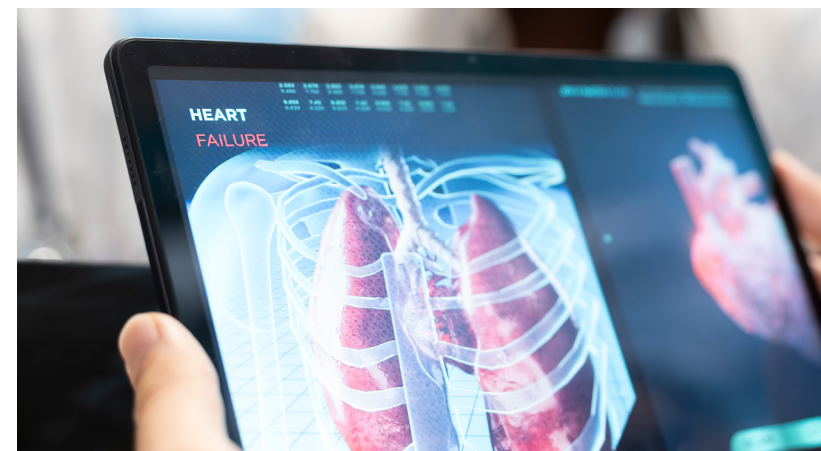
• **Prior-de Castro C, Gallego MAM, Gómez-González C, Martín RD, Rodríguez-Antolín C, Rodríguez-Jiménez C, Mate AD, de Lucas EZ, Maiz MRD, Gómez CD, Batres SA, Sánchez MCP, Torres RJ.** Molecular diagnosis of cystic fibrosis by RNA obtained from nasal epithelial cells. *J Cyst Fibros.* 2024; 23(4): 788-95. Article. IF: 6.0; Q1

• **Raboso B, Pou C, Abril R, Erro M, Sánchez C, Manzano C, Zamarrón E, Suárez-Cuartin G, González J.** Bronchiectasis. *Open Respir Arch.* 2024; 6(3): 100339. Review. Not Indexed

• **Redondo MM, Segura CC, De Lucas EZ, Walther RAS, Sánchez CP.** Should atelectasis be considered a pulmonary complication and

indicator of poor prognosis in cystic fibrosis?. *J Int Med Res.* 2024; 52(3): 3000605241233520. Article. IF: 1.5; Q3

- **Torres G, Sánchez-de-la-Torre M, Gracia-Lavedan E, Benítez ID, Martínez D, Dalmases M, Pinilla L, Minguez O, Vaca R, Pascual L, Aguilá M, Cortijo A, Gort C, Martínez-García MA, Mediano O, Peralta SR, Fortuna-Gutierrez AM, Marquez PP, Drager LF, Cabrini M, de Barros S, Masa JF, Peñafiel JC, Felez M, Vázquez S, Abad J, García-Río F, Casitas R, Lee CH, Barbé F.** Long-term effect of obstructive sleep apnoea management on blood pressure in patients with resistant hypertension: the SARAH study. *Eur Respir J.* 2024; 64(2): 2400269. Article. IF: 21.0; D1
- **Troncso JA, Abánades CS, Robles-Marhuenda A, Batres SA, Peña MFV, Valero SJ, Torre RS, Ríos-Blanco JJ.** Prevalence, risk factors and echocardiographic predictors of pulmonary hypertension in systemic lupus erythematosus: towards a screening protocol. *RMD Open.* 2024; 10(1): e003674. Article. IF: 4.7; Q1
- **Troncso JA, Fuentes OP, Velilla MF, Carrera LG, Abánades CS, Robles EM, Torre RS, Blanco JJR.** Evaluating the diagnostic and prognostic utility of serial KL-6 measurements in connective tissue disease patients at risk for interstitial lung disease: correlations with pulmonary function tests and high-resolution computed tomography. *Bmc Pulm Med.* 2024; 24(1): 603. Article. IF: 2.8; Q2
- **Villacampa A, Alfaro E, Morales C, Díaz-García E, López-Fernández C, Bartha JL, López-Sánchez F, Lorenzo O, Moncada S, Sánchez-Ferrer CF, García-Río F, Cubillos-Zapata C, Peiró C.** SARS-CoV-2 S protein activates NLRP3 inflammasome and deregulates coagulation factors in endothelial and immune cells. *Cell Commun Signal.* 2024; 22(1): 38. Article. IF: 8.9; Q1
- **Villamañán E, Laorden D, Granda P, Sobrino C, De Andrés S, Carpio C, Domínguez-Ortega J, Romero D, Mariscal P, de las Vecillas L, Quirce S, alvarez-Sala R, AsmaGrave HULP Study Grp.** Current Biologic Therapies for Severe Asthma and Real-World Data: Are Expectations Being Met?. *J*



Clin Med. 2024; 13(23): 7152. Review. IF: 2.9; Q1

- **Zamarrón E, Diab L, Pavón J, Carpio C, Alvarez-Sala R, Prados MC.** Renal involvement in adults with cystic fibrosis: study of 89 patients. *Med Clin-Barcelona.* 2024; 163(5): 238-241. Article. IF: 2.1; Q2

Research projects

- **Álvarez-Sala Walther R.** Actualización y renovación de la actividad investigadora en el servicio de neumología del Hospital Universitario La Paz. Chiesi España S.A. 2015-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Cubillos Zapata C.** Contratos predoctorales de formación en investigación de salud (FI23/00151). ISCIII. 2024-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **Cubillos Zapata C.** Identificación del riesgo de cáncer en pacientes con apnea obstructiva del sueño con la detección de inmunocheckpoints (PI19/01363). ISCIII. 2020-2024. *Managment centre: FIBHULP*
- **Cubillos Zapata C.** Investigo Técnico. CM. 2022-2024. *Managment centre: FIBHULP*
- **Cubillos Zapata C.** Mecanismos de la activación y control del inflammasoma en la generación de comorbilidades en la apnea obstructiva del sueño

3 Research areas and groups

3.4.Large System Pathologies Area

(PI22/01257). ISCIII. 2022-2025. *Managment centre: FIBHULP*

- **Galera Martínez R.** Evaluación del perfil de hipermetilación de microRNAs para la estimación de riesgo de cáncer de pulmón en pacientes con EPOC (PI22/01764). ISCIII. 2023-2025. *Managment centre: FIBHULP*
- **García Río F.** Análisis de la actividad del sistema inmune innato en pacientes con síndrome de apneas-hipopneas del sueño grave. Roche Farma S. A. 2014-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **García Río F.** Análisis de la actividad física cotidiana en pacientes con síndrome de apneas-hipopneas del sueño. Aia Product t Sud Europa S.L. 2007-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **García Río F.** Contribución de las alteraciones de la percepción de la disnea al diagnóstico de asma ficticio en obesos . Astrazeneca Farmacéutica Spain S. A. 2009-Ongoing. *Managment centre: FIBHULP*
- **García Río F.** Evaluación de las vías patogénicas de la asociación apnea del sueño y cáncer para una medicina de precisión (PI22/01262). ISCIII. 2022-2025. *Managment centre: FIBHULP*
- **García Río F.** Identificación de mecanismos, biomarcadores e intervenciones en comorbilidad en enfermedades respiratorias hipoxémicas

3 Research areas and groups

mediante abordajes preclínicos, clínicos y computacionales (S2022/BMD-7224). CM. 2023-2026. **Managment centre:** FIBHULP

- **García Río F.** Impacto de la actividad física en la senescencia de linfocitos T e inmunidad en EPOC: hacia nuevas estrategias terapéuticas personalizadas. SEPAR. 2024-Ongoing. **Managment centre:** SEPAR
- **Gómez Carrera L.** Auditoría clínica sobre manejo de fibrosis pulmonar idiopática en el área sanitaria del Hospital La Paz. Boehringer Ingelheim España S. A. 2016-Ongoing. **Managment centre:** FIBHULP
- **Martínez Ceron E, Zamarrón de Lucas E.** Análisis del impacto de las características del sueño y del microbioma intestinal y respiratorio en la asociación apnea del sueño y diabetes para caracterizar potenciales biomarcadores de riesgo (PI23/00695). ISCIII. 2024-2026. **Managment centre:** FIBHULP

Cibers and Retics

- **García Río F.** CIBER de Enfermedades Respiratorias (CIBERes). ISCIII. (31/12/2025). FIBHULP

Clinical trials

- **Alcolea Batres S.** estudio de extensión abierto para evaluar la seguridad, tolerabilidad y eficacia del uso a largo plazo de treprostinil palmitato en polvo para inhalación en pacientes con hipertensión arterial pulmonar.
Type/Phase: II
Sponsored by: Insmad Inc.orporated
Signature date: 14/05/2024
- **Alcolea Batres S.** estudio de fase 2b, aleatorizado, doble ciego, multicéntrico y controlado con placebo para evaluar la eficacia, la seguridad y la farmacocinética de treprostinil palmitato en polvo para inhalación en pacientes con hipertensión arterial pulmonar.
Type/Phase: IIb
Sponsored by: Insmad Inc.orporated
Signature date: 08/02/2024
- **"Alcolea Batres S.** estudio de fase iii, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo para evaluar sotatercept añadido al tratamiento de base de la hipertensión arterial pulmonar (hap)

en pacientes con hap de riesgo intermedio y alto recién diagnosticada.

Type/Phase: III

Sponsored by: Acceleron Pharma Inc.

Signature date: 04/09/2024"

- **Álvarez-Sala Walther R.** a randomized, double-blind, placebo-controlled, parallel-group study to assess the efficacy, safety, and tolerability of dexamipexole administered orally for 52 weeks in participants with severe eosinophilic asthma (exhale-3).

Type/Phase: III

Sponsored by: Areteia Therapeutics

Signature date: 26/01/2024

- **Álvarez-Sala Walther R.** the antes b+ study: an open-label, pragmatic, randomized, controlled trial of triple therapy versus laba-lama combination to improve clinical control in high-risk gold b patients (b+).

Type/Phase: IV

Sponsored by: Fundació Mòn Clínic Barcelona

Signature date: 11/06/2024

- **Casitas Mateo R.** estudio observacional retrospectivo para describir las características y evaluar los resultados en condiciones de vida real en pacientes que inician tratamiento con trixoe aerosphere (budesonida/bromuro de glicopirronio/fumarato de formoterol) en España (observational retrospective study to describe characteristics and evaluate real-world outcomes in patients initiating trixoe aerosphere (budesonide/glycopyrronium bromide/formoterol fumarate) in Spain).

Type/Phase: EPA-OD

Sponsored by: Astrazeneca Farmaceutica Spain S.A.

Signature date: 05/06/2024

- **García Río FJ.** a phase iii, randomized, double-blind, placebo-controlled, multicenter study to evaluate the efficacy and safety of astegolimab in patients with chronic obstructive pulmonary disease.

Type/Phase: III

Sponsored by: F.Hoffmann-La Roche Ltd.

Signature date: 06/05/2024

- **García Río FJ.** ensayo de fase iii, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, de administración crónica, con grupos paralelos y controlado con placebo para evaluar la eficacia y la seguridad de benralizumab 100 mg en pacientes con

enfermedad pulmonar obstructiva crónica (epoc) de moderada a muy grave y con antecedentes de exacerbaciones frecuentes de la epoc y eosinófilos elevados en sangre periférica (resolute).

Type/Phase: III

Sponsored by: Astrazeneca Farmaceutica Spain S.A.

Signature date: 30/01/2024

- **García Río FJ.** estudio de extensión abierto de fase iii para evaluar la seguridad a largo plazo de astegolimab en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

Type/Phase: III

Sponsored by: F.Hoffmann-La Roche Ltd.

Signature date: 19/09/2024

- **García Río FJ.** estudio de obtención de pruebas para la detección de cáncer de roche.

Type/Phase: OTROS

Sponsored by: F.Hoffmann-La Roche Ltd.

Signature date: 04/04/2024

- **García Río FJ.** evaluación de las vías patogénicas de la asociación apnea del sueño y cáncer para una medicina de precisión.

Type/Phase: IV

Sponsored by: FIBHULP

Signature date: 25/04/2024

- **Gómez Carrera L.** a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 study to evaluate the efficacy, safety, and tolerability of bms-986278 in participants with idiopathic pulmonary fibrosis (ipf).

Type/Phase: III

Sponsored by: Bristol Myers Squibb S.A.U.;Bristol-Myers Squibb Services Unlimited Company

Signature date: 27/02/2024

- **"Gómez Carrera L.** a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled, phase 3 study to evaluate the efficacy, safety, and tolerability of bms-986278 in participants with progressive pulmonary fibrosis (ppf). Estudio en fase iii, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo para evaluar la eficacia, la seguridad y la tolerabilidad de bms-986278 en participantes con fibrosis pulmonar progresiva.

Type/Phase: III

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

Signature date: 16/05/2024"

- **Gómez Carrera L.** estudio aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo y multicéntrico de

3 Research areas and groups

3.4.Large System Pathologies Area

26 semanas de duración para evaluar la eficacia, seguridad y tolerabilidad de axatilimab en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática (fpi).

Type/Phase: IIb

Sponsored by: Syndax Pharmaceuticals Inc.

Signature date: 21/06/2024

- **Romero Ribate D.** estudio de cohortes retrospectivo para evaluar el impacto de un programa de apoyo al paciente en pacientes con asma grave tratados con benralizumab en vida real en España. estudio galerna.

Type/Phase: EPA-OD

Sponsored by: Astrazeneca Farmaceutica Spain S.A.

Signature date: 18/04/2024

- **Romero Ribate D.** estudio en fase i/IIa para evaluar los efectos de la solución para inhalación aro-rage en sujetos sanos y pacientes con enfermedad pulmonar inflamatoria.

Type/Phase: IIa

Sponsored by: Arrowhead Pharmaceuticals Inc.

Signature date: 26/04/2024

- **Santiago Recuerda A.** evaluación de la monitorización al alta de pacientes atendidos en una unidad de cuidados respiratorios intermedios.

Type/Phase:

Sponsored by: Electricidad Viala S.L

Signature date: 18/06/2024

Patents and trademarks

- **Díaz García E, Laxman Nanwani K, Quintana Díaz M, García Río F, Cubillos-Zapata C, inventors; FIBHULP, CIBER, assignees.** Biomarcadores para el pronóstico de pacientes que han sufrido una hemorragia subaracnoidea aneurismática (SAH). P202130180; 2021 March 3.
- **Villamañán E, Contreras J, Romero D, Carpio C, Álvarez-Sala R, Herrero A, Quirce S, inventors; FIBHULP, assignee.** Expertasma. N°018981670; 2024 June 14.

