

# CURRICULUM VITAE

## DATOS PERSONALES

Apellidos: PAZ ARTAL

Nombre: ESTELA

Teléfono domicilio: Teléfono trabajo: Móvil

## FORMACIÓN ACADÉMICA

Licenciatura: MEDICINA, UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA, 1980-1986

Especialidad: MÉDICO ESPECIALISTA EN INMUNOLOGÍA, 1992

Doctorado en Medicina: UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID, 1995

## POSICIONES PROFESIONALES ACTUALES

- 1.- Jefe de Servicio de Inmunología del Hospital Universitario “12 de Octubre”, SERMAS, desde 2011.
- 2.- Profesora Titular de Universidad, UCM, Facultad de Medicina, Área de Inmunología, desde 2022

## Índice

<b>1. Actividad asistencial</b>	<b>pág</b>
<b>1.1. Resumen libre de experiencia asistencial con particular referencia a la gestión</b>	4
1.2. Puestos	4
1.3. Actividad asistencial desempeñada	5
1.4. Participación en comisiones y grupos de trabajo hospitalarios y extrahospitalarios, relacionados con la asistencia	6
<b>2. Actividad investigadora</b>	
<b>2.1. Resumen libre de experiencia en investigación con particular referencia a gestión</b>	6
2.2. Publicaciones científicas	8
2.3. Conferencias invitadas y comunicaciones a congresos	24
2.4. Dirección y participación en proyectos competitivos de investigación	39
2.5. Contratos, acuerdos y declaraciones de interés de empresas y otras entidades	44
2.6. Dirección de tesis doctorales	45
2.7. Patentes y registros de propiedad intelectual	46
2.8. Estancias en centros de investigación	47
2.9. Colaboraciones internacionales	47
2.10. Captación de recursos humanos pre- y postdoctorales en concurrencia competitiva	48
2.11. Gestión y Evaluación de la investigación	49
2.12. Otros méritos y actividades relacionadas con la investigación	52
<b>3. Actividad docente</b>	
<b>3.1. Resumen libre de experiencia en docencia con particular referencia a gestión</b>	53
3.2. Trayectoria docente universitaria. Clases	53
3.3. Dirección de prácticas y Trabajos Fin de Grado	54
3.4. Dirección de Trabajos Fin de Máster	55
3.5. Capítulos de libro, Guías de Práctica Clínica, Otros materiales docentes	56
3.6. Docencia de Residentes y Comisión Nacional de la Especialidad	58
3.7. Otros méritos relacionados con la actividad docente	58
<b>4. Otras actividades profesionales, directivas y organizativas</b>	

## 1. ACTIVIDAD ASISTENCIAL

### 1.1. Resumen libre de experiencia asistencial con particular referencia a gestión

Comencé mi actividad asistencial tras superar el examen MIR, en el Servicio de Inmunología en el Hospital 12 de Octubre (H12O). Fui facultativo del Servicio de Inmunología, primero interina, luego propietaria, responsable de distintas secciones del Servicio. **En 2002 fui nombrada Jefe de Servicio en funciones** y en la primera etapa me encargué de reordenar y refundar el servicio en todas sus dimensiones, asistencial, docente e investigadora, ya que se encontraba muy deteriorado tras haber atravesado unos años convulsos. **En 2011 obtuve el nombramiento formal de Jefe de Servicio** mediante concurso público.

Me he responsabilizado de la gestión integral del servicio de una manera muy directa, incluyendo los aspectos puramente clínicos, los económicos, la gestión de recursos humanos y la actividad investigadora y docente. Como hitos importantes puedo mencionar la integración del servicio en la estructura de los laboratorio del H12O con la implantación del Sistema de Información de Laboratorio, conexión a H-CIS y mudanza al Centro de Actividades Ambulatorias (2011), acreditación de calidad EFI (European Federation of Immunogenetics) para Histocompatibilidad e Inmunología del Trasplante (2014), apertura de Consulta de Inmunología (2015), Acreditación ENAC-ISO 15189 (2017), e iniciativa para la creación de la Unidad de Inmunoterapia del Cáncer (2018). Todos estos logros continúan hasta la actualidad.

He participado en comisiones y grupos de trabajo intrahospitalarias (Comisión de Biblioteca, Trasplante, Innovación Asistencial, Farmacogenómica, Grupos de Trabajo para Planes Estratégicos del H12O), del Ministerio de Sanidad (Grupo de Trabajo para Carteras de Servicios, Grupo de Expertos en Mº de Sanidad para criterios CSUR en Enfermedades Autoinmunes, Angioedema e Inmunodeficiencias Primarias) y de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid (Grupo de Trabajo para el Plan Estratégico de Inmunología, Grupo de Trabajo para la Cartera de Inmunología) y en colaboraciones con las Organizaciones Regional y Nacional de Trasplante.

### 1.2. Puestos

Categoría: Médico Interno Residente Inmunología  
Organismo: Servicio de Inmunología, Hospital 12 de Octubre, Insalud  
Régimen de dedicación: Laboral, Tiempo completo.  
Antigüedad: 15/04/1988 a 31/12/1991

Categoría: Facultativo especialista Inmunología  
Organismo: Servicio de Inmunología, Hospital 12 de Octubre, Insalud  
Régimen de dedicación: Estatutario Interino, Tiempo completo  
Antigüedad: 01/05/1994 a 31/12/2002

Categoría: Facultativo especialista Inmunología  
Organismo: Servicio de Inmunología, Hospital 12 de Octubre, Sermas

Régimen de dedicación:	Estatutario Interino, Tiempo completo
Antigüedad:	01/01/2003 a 10/04/2005
Categoría:	Facultativo especialista Inmunología
Organismo:	Servicio de Inmunología, Hospital 12 de Octubre, Sermas
Régimen de dedicación:	Estatutario Fijo, Tiempo completo
Antigüedad:	11/04/2005 a 09/03/2011
Categoría:	Jefe de Servicio de Inmunología
Organismo:	Servicio de Inmunología, Hospital 12 de Octubre, Sermas
Régimen de dedicación:	Estatutario Fijo, Tiempo completo
Antigüedad:	10/03/2011, continuo

### 1.3. Actividad asistencial desempeñada

1. Responsable de la Sección de **Autoinmunidad**, desde el 1 de mayo de 1994 a 1 de mayo de 2001. Análisis de autoanticuerpos para diagnóstico de patologías autoinmunes sistémicas y organoespecíficas. Gestión integral de la sección: implementación de técnicas y determinaciones, validación de resultados, control del equipamiento, pedidos, personal TEL, participación en ejercicios para la estandarización y calidad.
2. Responsable de la Sección de **Inmunidad Celular e Inmunoquímica** de enero a junio de 1999. Subpoblaciones linfocitarias, valoración funcional del sistema inmune, análisis genéticos y cuantificación de factores solubles de la inmunidad. Paraproteínas en suero y orina. Pruebas cutáneas. Diagnóstico de inmunodeficiencias. Gestión integral de la sección: implementación de técnicas y determinaciones, validación de resultados equipamiento, pedidos, personal TEL, participación en ejercicios para la estandarización y calidad.
3. Co-Responsable de la Sección de **Histocompatibilidad**, estudio HLA-enfermedad, desde el 1 de mayo de 2001 a enero de 2002. Supervisión y validación de resultados.
4. Responsable de la Sección de **Histocompatibilidad** desde junio de 2002 hasta marzo de 2003. Tipificación HLA para enfermedad, trasplante de órganos sólidos y hematopoyético. Estudio de sensibilización anti-HLA pre-trasplante (gestión de lista de espera de trasplante renal) y post-trasplante. Gestión integral de la sección: implementación de técnicas y determinaciones, validación de resultados, control del equipamiento, pedidos, personal TEL, concursos de reactivos, participación en ejercicios para la estandarización y calidad.
5. **Responsable del Servicio** de Inmunología del Hospital 12 de Octubre desde marzo de 2003 hasta 2011 y **Jefe de Servicio** desde 2011. Gestión integral del servicio (secciones Autoinmunidad, Inmunoquímica, Inmunidad Celular, Genética e Histocompatibilidad/Trasplante), incluido gestión de personal facultativo, docencia de residentes, concursos de reactivos, programas de calidad (EFI y ENAC 15189), entre otros. Apertura de dos nuevas secciones: Consulta de Inmunología (2015) e Inmunoterapia del Cáncer (2018).
6. **Atención Continuada (guardias)** para Histocompatibilidad en Trasplante (programas de

los hospitales La Paz infantil y adultos, Clínico S. Carlos, 12 de Octubre y Toledo) desde junio de 2002 hasta enero de 2018 (promedio de 5 días al mes, 24 horas).

#### **1.4. Participación en Comisiones y Grupos de Trabajo hospitalarios y extrahospitalarios relacionados con la Asistencia**

Grupo de Trabajo Farmacogenética (H12O) desde 2024-continúa

Miembro de la Comisión de Innovación Asistencial (H12O), desde 2024-continúa

Grupo de Trabajo para la Cartera de Inmunología y de Genética (Consejería de Sanidad), 2024-continúa

Miembro del equipo gestor “Investiga12” Plan Estratégico (H12O) 2020-2025.

Grupo de Expertos para criterios CSUR en Enfermedades Autoinmunes, Angioedema e Inmunodeficiencias Primarias (Mº de Sanidad), 2019

Entrevistas y Grupos de Trabajo para Planes Estratégicos (H12O) (anteriores a 2020)

Miembro del Tribunal para provisión de plazas de FEA de Inmunología, personal estatutario fijo (Servicio Riojano de Salud), 2017

Miembro del Comité Técnico y co-autora del “Plan Estratégico de Inmunología (Consejería de Sanidad), de 2012 a 2015

Comisión de Trasplantes (H12O) de 2001 a 2008

Grupo de Trabajo de Gestión del Laboratorio del INSALUD (Mº de Sanidad), co-autora de los “Manuales de toma de muestras para el laboratorio clínico” de 1996 a 1999

Comisión de la Biblioteca (H12O) de 1995 a 1997

Participación regular en Grupos de trabajo para programas de Trasplante, con las Organizaciones Regional y Nacional de Trasplante.

## **2. ACTIVIDAD INVESTIGADORA**

### **2.1. Resumen libre de experiencia en investigación con particular referencia a gestión**

Según PubMed tengo 167 publicaciones (índice H: 34). He trabajado en investigación traslacional. He contribuído en el área de las Inmunodeficiencias Primarias describiendo por primera vez las alteraciones genéticas y funcionales de varias patologías, publicadas en revistas de alto impacto (PMID: 17062728, PMID: 16627752, PMID: 21546492). Soy

coautora de una patente para una terapia por silenciamiento de RNA para el Síndrome Linfoproliferativo Autoinmune (ES-2 547 471).

Mis aportaciones más numerosas se enmarcan en el campo de la Inmunología del Trasplante de Órganos Sólidos, con resultados novedosos y de impacto asistencial, publicados en revistas en el decil 1 del área (PMID: 18383092, PMID: 27599627, PMID: 26317573, PMID: 29947147, PMID: 34153157, PMID: 32495741, PMID: 32068661). Gracias a una Bolsa de Ampliación de Estudios del ISCIII realicé una estancia en el Grupo de Inmunología de Trasplantes de P.S. Heeger en la Mount Sinai School of Medicine (NY) entre 2008 y 2010. Trabajé para dilucidar el impacto del complemento en la biología de las células T reguladoras y sus consecuencias en la tolerancia al trasplante, generando resultados que se publicaron en revistas multidisciplinares y de alto impacto como *J Exp Med* (PMID: 23382542) y *J Clin Invest* (PMID: 22585573).

Entre 2016 y 2019 fui miembro de la *European Mye-Euniter COST Action*.

En relación con la COVID-19 publiqué más de 30 artículos. Fuimos pioneros en definir un modelo predictivo de mortalidad (MPM) y su validación en cohortes independientes y multicéntricas, ambos publicados en revistas de primer decil (PMID: 32710975, 143 citas, PMID: 33662370). Hicimos contribuciones muy tempranas sobre la respuesta inmune a la infección natural y la vacunación, en sujetos inmunocompetentes (PMID: 34962970, PMID: 36059485) e inmunodeficientes (PMID: 34787773, PMID: 35869848). Implementamos un test ELISPOT para analizar la respuesta de las células T contra el SARS-CoV-2 con una amplia validación técnica. Tanto el MPM como el ELISPOT validado fueron protegidos intelectualmente en *Safe Creative*. También participé en consorcios nacionales y mundiales que descubrieron la genética y el papel de los anticuerpos anti-IFN tipo I en COVID-19, siendo coautora de varios artículos en *Science* (PMID: 32972995, PMID: 32972996, ambos >1500 citas), *Science Immunology* (PMID: 35857576), *Nature Biotechnology* (PMID: 35697804) y otras revistas de muy alto impacto. Estos trabajos en COVID-19 demuestran mi vinculación con redes globales de investigación y mi capacidad para aportar conocimientos desde la investigación en inmunología en situaciones emergentes de salud global. La actividad en COVID-19 permitió incluir al grupo en CIBERINFEC.

Cuento con 5 sexenios de investigación.

He conseguido proyectos competitivos con regularidad, más de 15 como IP, tanto en convocatorias públicas (principalmente de la Acción Estratégica en Salud del ISCIII) como privadas (Fundación Mutua Madrileña, AECC, otros), así como contratos con la industria. He sido co-IP de varios consorcios de convocatorias nacionales (Proyecto de Excelencia en Trasplante, ISCIII, 2013) y regionales (proyecto NIETO para analizar la inmunidad entrenada en trasplante clínico, Comunidad de Madrid, 2017). He captado regularmente recursos humanos, en convocatorias intramurales del Imas12 (predoctorales, "Transforma12", intensificaciones), regionales (Plan de Empleo Juvenil) y nacionales (PTU, Río Hortega, Juan Rodés).

He dirigido 13 Tesis Doctorales (presentadas), 2 con «premio extraordinario», y más de 20 Trabajos Fin de Máster y de Grado (Medicina, Biotecnología, Biología). He participado en Congresos Nacionales e Internacionales, con más de 300 trabajos científicos, varios de ellos premiados. Soy miembro de forma regular de tribunales de evaluación de trabajos fin de grado, tesis de máster y tesis doctorales. Soy evaluadora habitual de personal investigador, proyectos y grupos de investigación, en convocatorias de Comunidades Autónomas, ISCIII y Ministerio de Ciencia. Soy revisora habitual en revistas

internacionales.

Acredito experiencia en gestión de la investigación por ser **directora del Grupo de investigación en Inmunodeficiencias e Inmunología del Trasplante (GIDIT)**, grupo consolidado del Imas12, desde 2010, con los logros demostrados que se describen arriba. En el contexto del Imas12 y de la gestión de la investigación fui miembro del **Comité de Ética de Ensayos Clínicos del Imas12** (2018-2021), he participado en entrevistas para la Acreditación del Instituto, y fui miembro del equipo gestor “Investiga12” del Plan Estratégico del H12O 2020-2025.

Desde enero de 2020 (continúo) soy **Gestora de Proyectos en la Agencia Estatal de Investigación** (área Biomedicina: Infección, Inmunidad y Nuevas Terapias), y he participado en multitud de procesos y comisiones evaluadoras de todo tipo de convocatorias del Plan Nacional (proyectos, redes, equipamiento, colaboraciones público-privadas, recursos humanos, transformación digital, etc), de CIBER, AECC, y Comunidades Autónomas.

## 2.2 Publicaciones científicas

Indicadores generales de calidad de la producción científica:

Informe **Web of Science**: Publicaciones : 238, Total veces citado : 7708, total veces citado sin citas propias: 7436, artículos en que se cita: 5507, artículos totales en que se cita sin citas propias: 5393, promedio de citas por elemento: 32,39, **h-index :34**

- 1.- Martínez-Laso J., Vicario JL., Regueiro JR., Corell A., **Paz-Artal E.**, Arnaiz-Villena A. *“Description of an HLA-DQA1 RFLP allele (DQ4) defining DQw4/DRw8-bearing haplotypes”*. Nucleic Acids Research, 17-10, 1989. **Q1**
- 2.- Gómez-Reino JJ., Martínez-Laso J., Vicario JL., **Paz-Artal E.**, Aragón A., Martín-Villa M., De Juan D., Pérez-Aciego P., Arnaiz-Villena A. *“Immunogenetics of Systemic Lupus Erythematosus in Spanish patients: Differential HLA markers”*. Immunobiology 182, 465-471, 1991.
- 3.- Corell A., Morales P., Varela P., **Paz-Artal E.**, Martín-Villa M., Martínez-Laso J., Arnaiz-Villena A. *“Allelic diversity at the primate major histocompatibility complex DRB6 locus”*. Immunogenetics 36: 33-38, 1992.
- 4.- **Paz-Artal E.**, Corell A., Varela P., Morales P., Martín-Villa M., Arnaiz-Villena A. *“New DNA sequences for the human complement gene C4”*. Molecular Immunology 30 (6): 515-516, 1993.
- 5.- Corell A., Varela P., Morales P., **Paz-Artal E.**, Martínez-Laso J., Martín-Villa JM., du Toit E., Arnaiz-Villena A. *“A study of DR2-LUM haplotype generation and the DRB6\*0202 linkage to DRB1\*1601”*. Immunogenetics 38: 460-461, 1993.
- 6.- Morales P., Corell A., Martínez-Laso J., Martín-Villa J.M., Varela P., **Paz-Artal E.**, Allende L., Arnaiz-Villena A. *“The new HLA-G alleles and their linkage disequilibrium with HLA-A”*. Immunogenetics 38: 323-331, 1993.
- 7.- Corell A., Morales P., Martínez-Laso J., Martín-Villa JM., Varela P., **Paz-Artal E.**, Allende L., Rodríguez C., Arnaiz-Villena A. *“New species-specific alleles at the primate MHC-G locus”*. Human Immunology 41: 52-55, 1994.

- 8.- Góngora R., Corell A., Regueiro JR., Carasol M., Rodríguez C., **Paz-Artal E.**, Timón M., Allende L., Arnaiz-Villena A. "Peripheral blood reduction of memory (*CD29+*, *CD45RO+*, and "bright" *CD2+* and *LFA-1+*) lymphocytes in Papillon-Lefèvre Syndrome". Human Immunology 41: 185-192, 1994.
- 9.- **Paz-Artal E.**, Corell A., Alvarez M., Varela P., Madroño A., Rosal M., Arnaiz-Villena A. "C4 gene polymorphism in primates: evolution, generation and Chido and Rodgers antigenicity". Immunogenetics 40: 381-396, 1994.
- 10.- Praga, **Paz-Artal**, Hernández, Segura, Morales, Rodicio. "Antiproteinuric effect of angiotensin-converting enzyme inhibition and C5b-9 urinary excretion in membranous glomerulonephritis". Nephrol. Dial Transplant 12 (12): 2576-2579, 1997, D1
- 11.- Morales JM., Pascual-Capdeville, Campistol, Fernández-Zalman, Muñoz, Andrés, Praga, Martínez, Usera, Fuertes, Oppenheim, **Paz-Artal**, Parnell, Rodicio. "Membranous glomerulonephritis associated with hepatitis C virus infection in renal transplant patients". Transplantation 63: 1634-1639, 1997. Q1
- 12.- Fernández-Soria V., Morales P., Castro MJ., Suárez B., Recio MJ., Moreno MA., **Paz-Artal E.**, and Arnaiz-Villena A. "Transcription and expresion of the HLA-DRB6, a gene with anomalies in promoter and exon 1 regions and a lack of canonical polyadenylation signal". Immunogenetics 48(1): 16-21, 1998.
- 13.- **Paz-Artal E.**, Rosal-Sánchez M., (first author shared), Moreno-Pelayo MA., Martínez-Quiles N., Martínez-Laso J., Martín-Villa M., Arnaiz-Villena A.: "Polymorphism of Mhc-DRB alleles in *Cercopithecus aethiops* (Green monkey): generation and functionality". Tissue Antigens 51: 541-548, 1998.
- 14.- **Paz-Artal E.**, Martínez-Quiles N., (first author shared), Moreno-Pelayo MA., Longás J., Ferre-López S., Rosal M., Arnaiz-Villena A.: "C4d DNA sequences of two infrequent human allotypes (C4A13 and C4B12) and the presence of signal sequences enhancing recombination". Journal of Immunology 161: 3438-3443, 1998.
- 15.- **Paz-Artal E.**, Moreno-Pelayo MA., Fernández-Soria V., (first authors shared), Ferre-López S., Rosal-Sánchez M., Morales P., Arnaiz-Villena A.: "Complete cDNA sequences of DRB6 gene from human and chimpanzee: a possible model of stop codons reading through mechanisms in primates". Immunogenetics 49: 843-850, 1999.
- 16.- **Paz-Artal E.**, López-Goyanes A., Corell A., García-Pérez M.A., Scarpellini A., Negreira S., Palenque E., Arnaiz-Villena A.: A point mutation in a domain of INF gamma receptor 1 provokes severe immunodeficiency. Clin. Diag. Lab Immunology, 8 (1): 133-137, 2001
- 17.- García-Pérez M.A., Allende L., Corell A., Varela P., López-Goyanes A., Moreno A., Madroño A., **Paz-Artal E.**, Barreiro E., Arnaiz-Villena A.: Novel mutations and defective protein kinase C-induced activation of T-lymphocytes in ataxia-telangiectasia patients. Clin. Exp. Immunol. 123: 472-480, 2001.
- 18.- García-Pérez, M.A., Allende L., Corell A., **Paz-Artal E.**, Varela P., López Goyanes, A., García Martín F., Vazquez R., Sotoca A., Arnaiz-Villena, A.: Role of Nijmegen breakage syndrome protein in specific T lymphocyte activation pathways. Clin. Diagn. Lab. Immunol. 8 (4): 757-761, 2001.
- 19.- Sánchez-Pobre P., González C., **Paz-Artal E.**, Colina F., Castellano G., Muñoz-Yagüe T., Rodríguez

S., Yela C., Álvarez V., Solís-Herruzo J.A.: *Chronic hepatitis C and autoimmune cholangitis*: Dig. Dis. Sci. 47 (6): 1224-1229, 2002.

20.- García-Pérez M.A., **Paz-Artal E.**, Corell A., Varela P., López-Goyanes A., García-Martín F., Vázquez R., Allende L.: *Mutations in CD40 Ligand in two patients with hyper-IgM syndrome*. Immunobiology 207: 285-294, 2003.

21.- Robles J., Del Rey M., Ruiz Contreras J., Clemente J., Ramos JT., **Paz-Artal E.**, Allende L. *Partial immune reconstitution after bone marrow transplantation in a boy with recombination activating gene 1 defect*. Bone Marrow Transplantation 33 (8): 877-888, 2004.

22.- López-Goyanes A., Ferre-López S., **Paz-Artal E.**: *New C4d DNA sequence of complement C4B93 and recombination mechanisms for its generation*. Tissue Antigens 63 (3): 260-262, 2004.

23.- Mancebo E., Pacho A., de Pablos P., Muñoz-Robles J., Castro MJ., Romo E., Morales P., Gonzalez L., **Paz-Artal E.**, Allende L. *Rapid molecular diagnosis of Ataxia Telangiectasia by optimised RT-PCR and direct sequencing analysis*. Immunobiology 210: 279-282, 2005

24.- Calleja S., Del Rey MJ., Mancebo E., Oliver Miñarro D., Clemente J., Allende Martínez L., Varela Peña P., Castro Panete MJ., Morales Pérez P., **Paz-Artal E.**: *Frequency in Spanish population of familial complement factor 2 type I deficits and associated HLA haplotypes* Human Immunology 66: 1093-1098, 2005.

25.- Mancebo E., Allende L., Guzmán M., **Paz-Artal E.**, Gil J., Urrea-Moreno R., et. al. *Familial hemophagocytic lymphohistiocytosis in an adult patient homozygous for A91V in the perforin gene, with tuberculosis infection*. Hematologica 91 (9): 1257-1260, 2006. Q1

26.- Del Rey MJ., Ruiz-Contreras J., Bosque A., Calleja S., Gómez-Rial J., Roldán E., Morales P., Serrano A., Anel A., **Paz-Artal E.**, Allende L. *A homozygous Fas Ligand gene mutation in a patient causes a new type of autoimmune lymphoproliferative syndrome*. Blood 108 (4): 1306-1312, 2006. D1

27.- Bernardo I., Castillo-Rama M., **Paz-Artal E.**, Grande C., Castro MJ. *A new allele, HLA-B\*4068, identified in an Equatorian individual*. Tissue Antigens 68 (6): 528-530, 2006.

28.- Muñoz-Robles J., Allende L., Clemente J., Calleja S., Varela P., González L., de Pablos P., **Paz-Artal E.**, Morales P.: *A novel RMRP mutation in a Spanish patient with cartilage-hair hypoplasia*. Immunobiology 211 (9): 753-757, 2006

29.- Del Rey MJ., Manzanares J., Bosque A., Gómez-Rial J., Roldán E., Anel A., **Paz-Artal E.**, Allende L. *Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome (ALPS) in a patient with a new germline Fas gene mutation*. Immunobiology, 212 (2): 73-83, 2007

30.- Bosque A., Aguiló JI, Alava MA., **Paz-Artal E.**, Naval J, Allende L, Anel A.: *The induction of Bim expression in human T cell blasts is dependent on non-apoptotic Fas/CD95 signaling*. Blood 109 (4): 1627-35, 2007 D1

31.- Mancebo E., Pacho A., de Pablos P., Muñoz-Robles J., Castro MJ., Romo E., Morales P., Gonzalez L., **Paz-Artal E.**, Allende L. *Rapid molecular diagnosis of Ataxia Telangiectasia by optimised RT-PCR and direct sequencing analysis*. Prenatal diagnosis 27: 861-864, 2007

32.- Romo Eva María, Muñoz J A, Castillo-Rama M., Meneu JC, Moreno A, Mancebo E., Calleja SM, Bernardo I, Allende L, **Paz-Artal E.** : *Peripheral blood lymphocyte populations in end-stage liver*

*diseases.* J. Clin. Gastroenterol. 41 (7): 713-721, 2007

33.- Mancebo E., Moreno-Pelayo MA, Mencía A, de la Calle O, Allende L, Bertranpetit J, Kalaidjyeva L, Sivadorai P, Coto E, Calleja-Antolín S, Ruiz-Contreras J and **Paz-Artal E** : *Gly111Ser mutation in CD8A gene causing CD8 immunodeficiency is found in Spanish Gypsies.* Molecular Immunology 45 (2): 479-484, 2008.

34.- Castillo M, Bernardo I, Calleja S, Romo E, Meneu JC, Perez B, Moreno A, Moreno E, **Paz-Artal E**. *Preformed antibodies detected by cytotoxic assay or multibead array decrease liver allograft survival. Role of HLA compatibility.* Liver Transplantation 14 (4): 554-562, 2008 **D1**

35.- Bosque A, Aguiló JI, Del Rey M, **Paz-Artal E**, Allende LM, Naval J, Anel A. *Cell cycle regulation by FasL and Apo2L/TRAIL in human T-cell blasts. Implications for autoimmune lymphoproliferative syndromes.* J Leukoc Biol. 84 (2): 488-498, 2008 **Q1**

36.- Mancebo E, Clemente J, Sanchez J, Ruiz-Contreras J, De Pablos P, Cortezon S, Romo E, **Paz-Artal E**, Allende LM. *Longitudinal analysis of immune function in the first 3 years of life in thymectomized neonates during cardiac surgery.* Clin Exp Immunol 154(3):375-83, 2008

37.- Castillo-Rama M, Grande C, Martínez-Sánchez P, Olavarria E, Marín D, **Paz-Artal E**, Andrés A, Morales J. *Molecular remission of chronic myeloid leukaemia in a patient with hepatitis and a second kidney transplant.* Nefrologia. 29(6):604-607, 2009

38.- Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Romo EM, Allende LM, Meneu JC, Fundora-Suárez Y, San-Juan R, Lizasoain M, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Pretransplant lymphocyte count predicts the incidence of infection during the first two years after liver transplantation.* Liver Transpl. 15(10):1209-16, 2009. **D1**

39.- Ramírez E, Morales JM, Lora D, Mellado M, Cevey M, Alfaro FJ, De Pablos P, Andrés A, **Paz-Artal E**, Serrano A. *Peripheral blood regulatory T cells in long term kidney transplant recipients.* Transplant Proc. 41(6):2360-2, 2009

40.- Ramírez E, Serrano A, García F, Alfaro FJ, Pérez V, **Paz-Artal E**, Morales JM. *Prospective study on autoantibodies against apolipoprotein H (beta2GPI) in several clinical parameters from patients with terminal renal failure and functioning renal transplants.* Transplant Proc. 2009 Jul-Aug; 41(6):2370-2.

41.- Alfaro FJ, Grau M, Ramírez E, Cevey M, Mellado M, Castro MJ, Meneu JC, Abradelo M, Camañas C, Moreno E, Morales P, **Paz-Artal E**, Serrano A. *An in vitro model of cell transplantation for evaluation of cell engraftment enhancers.* Transplant Proc. 41(6):2487-90, 2009

42.- Ramírez E, Pacho A, Morales JM, De Castro I, **Paz-Artal E**, Morales P. *Frequency and influence of haemochromatosis gene mutations in kidney transplant recipients with or without hepatitis C virus infection.* Transplant Proc. 41(6):2422-4, 2009

43.- García Meseguer C, Hualde J, Alonso A, Espinosa L, Romo E, **Paz-Artal E**, Pérez Fernandez E. *Anti-HLA antibodies postransplantation in children: do we know what it means?* Transplant Proc. 41(6):2109-10, 2009

44.- Alfaro FJ, Checa A, Ramírez E, Cevey M, Meneu JC, Abradelo M, Moreno E, **Paz-Artal E**, Mellado M, Serrano A. *In vitro evaluation of new possible cell engraftment enhancers for cell transplantation.* Transplant Proc. 42(2):671-2, 2010.

- 45.- Mancebo E, Recio MJ, Martínez-Busto E, González-Granado LI, Rojo P, Ruiz-Contreras J, **Paz-Artal E**, Luis M. Allende. *Possible role of Artemis c.512C>G polymorphic variant in Omenn syndrome.* DNA Repair 10: 3-4, 2011
- 46.- Bernardo I, Mancebo E, Aguiló I, Anel A, Allende L, Guerra J, Ruiz-Contreras J, Serrano A, Talayero P, de la Calle O, González-Santesteban C, **Paz-Artal E**. *Phenotypic and functional evaluation of CD3+CD4-CD8- T cells in human CD8 immunodeficiency.* Haematologica 96(8):1195-203, 2011 D1
- 47.- Dinavahi R, George A, Akalin E, Ames S, DeBoccardo G, DiPaola N, Bromberg J, Lerner S, Murphy B, **Paz-Artal E**, Schröppel B, Sehgal V, Salomon DR, Sachidanamdan R and Peter Heeger. *Antibody repertoires reactive to non-HLA antigens in kidney transplant recipients with transplant glomerulopathy.* J Am Soc Nephrol. 22 (6):1168-78, 2011 D1
- 48.- Alfaro FJ, Grau M, Serrano M; Checa AI; Criado LM; Moreno E, **Paz-Artal E**, Mellado M, Serrano A. *Blockade of endothelial Gi protein enhances early engraftment in intraportal cell transplant to mouse liver.* Cell Transplantation 21, 1383-1396, 2012.
- 49.- Serrano A, García F, Serrano M, Ramírez E, Alfaro FJ, Lora D, Gómez de la Cámara A., **Paz-Artal E**, Praga M, Morales JM. *IgA antibodies against beta 2 glycoprotein I in haemodialysis patients are an independent risk factor for mortality.* Kidney International, 81 (12): 1239-1244, 2012 D1
50. Kwan WH, Hashimoto D, **Paz-Artal E**, Ostrow K, Greter M, Raedler H, Medof E, Merad M, Heeger PS. *Antigen presenting cell-derived complement modulates murine graft versus host disease.* J Clin Invest 122(6):2234-8, 2012 D1
51. Serrano M, Meneu JC, Medina E, Alfaro FJ, Martinez-Flores JA, Mora S, Morales JM, **Paz Artal E**, Manzanares J, Serrano A. *Clinical value of a single determination of intracellular ATP levels in stimulated CD4+ T lymphocytes in pediatric patients with stable liver transplantation.* Transplant Proc 44 (9). 2622-4, 2012
- 52.- Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Varela-Peña P, Lora-Pablos D, García-Reyne A, González E, Morales JM, San Juan R, Lumbreiras C, **Paz-Artal E**, Andrés A, Aguado JM. *Monitoring of immunoglobulin levels identifies kidney transplant recipients at high risk of infection.* Am J Transplant 12 (10): 2763-2773, 2012 D1
53. Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Varela-Peña P, Morales JM, García-Reyne A, San Juan R, Lumbreiras C, Lora-Pablos D, Polanco N, Andrés A, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Hypocomplementemia in Kidney Transplant Recipients: Impact on the Risk of Infectious Complications.* Am J Transplant 13 (3): 685-94, 2013 D1
54. Kwan WH, van der Touw W, **Paz-Artal E**, Li MO, Heeger PS. *Signaling through C5a receptor and C3a receptor diminishes function of murine natural regulatory T cells.* J Exp Med 210 (2): 257-68, 2013 D1
55. Sánchez-Zapardiel E, Castro-Panete MJ, Castillo-Rama M, Morales P, Lora-Pablos D, Valero-Hervás D, Ruiz-García R, Apaza J, Talayero P, Andrés A, Morales JM, **Paz-Artal E**. *Harmful effect of preformed anti-MICA antibodies on renal allograft evolution in early post-transplantation period.* Transplantation 96 (1): 70-78, 2013 Q1

56. Van der Touw W, Cravedi P, Kwan WH, **Paz-Artal E**, Merad M, Heeger PS. *Receptors for C3a and C5a modulate stability of alloantigen-reactive induced regulatory T cells*. Journal of Immunology 190 (12): 5921-5, 2013 **Q1**
57. Martinez JA, Serrano M, Alfaro J, Mora S, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A: *Heterogeneity between diagnostic tests for IgA anti-Beta2 Glycoprotein I would explain the controversy in studies of association with vascular pathology*. Anal Chem 85 (24): 12093-8, 2013
58. Ruiz-García R, Serrano M, Martínez-Flores JA, Mora S, Morillas L, Martín-Mola MÁ, Morales JM, **Paz-Artal E**, Serrano A. *Isolated IgA anti-b2 glycoprotein I antibodies in patients with clinical criteria for antiphospholipid syndrome*. J Immunol Res. doi: 10.1155/2014/704395, 2014
59. Martínez-Flores JA, Serrano M, Morales P, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Comparison of several functional methods to evaluate the immune response on stable kidney transplant patients*. J Immunol Methods 403 (1-2): 62-65, 2014
60. Ruiz-García R, Lermo-Rojo S, Martínez-Lostao L, Mancebo E, Mora-Díaz S, **Paz-Artal E**, Ruiz-Contreras J, Anel A, González-Granado LI, Allende LM. *A case of partial dedicator of cytokinesis 8 deficiency with altered effector phenotype and impaired CD8+/- and natural killer cell cytotoxicity*. J Allergy Clin Immunol. 134 (1): 218-21, 2014 **D1**
61. -Morales JM, Martinez-Flores JA, Serrano M, Castro MJ, Alfaro FJ, García F, Martínez MA, Andrés A, González E, Praga M, **Paz-Artal E**, Serrano A. *Association of Early Kidney Allograft Failure with Preformed IgA Antibodies to β2-Glycoprotein I*. J Am Soc Nephrol. 26(3):735-45, 2014 **D1**
- 62.-Serrano M, Martínez-Flores JA, Castro MJ, García F, Lora D, Pérez D, Gonzalez E, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Renal transplantation dramatically reduces IgA anti-beta 2 glycoprotein I antibodies in patients with endstage renal disease*. J Immunol Res, doi: 10.1155/2014/641962, 2014
- 63.- Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Allende LM, Andrés A, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Assessing the risk of de novo malignancy in kidney transplant recipients: role for monitoring of peripheral blood lymphocyte populations*. Transplantation. 98(5):36-7, 2014 **Q1**
- 64.- San Segundo D, Millán O, Muñoz-Cacho P, Boix F, **Paz-Artal E**, Talayero P, Morales JM, Muro M, De Cos MÁ, Guirado L, Llorente S, Pascual J, Arias M, Brunet M, López-Hoyos M. *High proportion of pretransplantation activated regulatory T cells (CD4+CD25highCD62L+CD45RO+)* predicts acute rejection in kidney transplantation: results of a multicenter study. Transplantation 98(11):1213-8, 2014 **Q1**
65. Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Allende LM, Andrés A, García-Reyne A, Lumbreras C, San-Juan R, Morales JM, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Kinetics of peripheral blood lymphocyte subpopulations predicts the occurrence of opportunistic infection after kidney transplantation*. Transpl Intern. 27 (7): 674-85, 2014. **Q1**
66. Ruiz-García R, Mora S, Lozano-Sánchez G, Martínez-Lostao L, **Paz-Artal E**, Ruiz-Contreras J, Anel A, González-Granado LI, Moreno D, Allende LM. *Decreased activation-induced cell death by EBV-transformed B cells from a patient with autoimmune lymphoproliferative syndrome caused by a novel FASLG mutation*. Pediatr Res. 78(6):603-8, 2015
67. Jose M. Morales, JA Martinez-Flores, M. Serrano, M José Castro, F Javier Alfaro, F García, MA Martínez, A Andrés, E González, M Praga, **E Paz-Artal**, and A. Serrano. *Association of Early Kidney*

*Allograft Failure with Preformed IgA Antibodies to b2-Glycoprotein I.* J Am Soc Nephrol 26: 735-745, 2015 D1

68. J. Origüen, M. Fernández-Ruiz, C. Lumbreras, María Ángeles Orellana, Francisco López-Medrano, T. Ruiz-Merlo, R. San Juan, Ana García-Reyne, Esther González, Natalia Polanco, E. **Paz-Artal**, A. Andrés, JM Aguado. *Potential role of post-transplant hypogammaglobulinemia in the risk of Clostridium difficile infection after kidney transplantation: a case-control study.* Infection 43(4):413-22, 2015.
69. Martínez-Flores JA, Serrano M, Pérez D, Lora D, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Detection of circulating immune complexes of human IgA and beta 2 glycoprotein I in patients with antiphospholipid syndrome symptomatology.* J Immunol Methods. 422:51-8, 2015
70. Boix F, Millan O, San Segundo D, Mancebo E, Miras M, Rimola A, Fábrega E, Allende L, Minguela A, **Paz-Artal E**, López-Hoyos M, Brunet M, Muro M. *Activated Regulatory T Cells Expressing CD4(+)CD25(high)CD45RO(+)CD62L(+) Biomarkers Could Be a Risk Factor in Liver Allograft Rejection.* Transplant Proc. 47(8):2380-1, 2015
71. Sanchez-Zapardiel E, Castro-Panete MJ; Mancebo E; Morales P; Laguna-Goya R; Morales JM; Apaza J; de Andres A; Talayero P; **Paz-Artal E**. *Early renal graft function deterioration in recipients with preformed anti-MICA antibodies: partial contribution of complement-dependent cytotoxicity.* Nephrology Dialysis Transplantation 31(1):150-60, 2015 D1
72. Sánchez-Zapardiel E, Mancebo E, Díaz-Ordoñez M, de Jorge-Huerta L, Ruiz-Martínez L, Serrano A, Castro-Panete MJ, Utrero-Rico A, de Andrés A, Morales JM, Domínguez-Rodríguez S, **Paz-Artal E**. *Isolated De Novo Antiendothelial Cell Antibodies and Kidney Transplant Rejection.* Am J Kidney Dis. 68 (6): 933-943, 2016 D1
73. Talayero P, Mancebo E, Calvo-Pulido J, Rodríguez-Muñoz S, Bernardo I, Laguna-Goya R, Cano-Romero FL, García-Sesma A, Loinaz C, Jiménez C, Justo I, **Paz-Artal E**. *Innate Lymphoid Cells Groups 1 and 3 in the Epithelial Compartment of Functional Human Intestinal Allografts.* Am J Transplant. 16 (1):72-82, 2016. D1
74. Martínez-Feito A, Melero J, Mora-Díaz S, Rodríguez-Vigil C, Elduayen R, González-Granado LI, Pérez-Méndez D, Sánchez-Zapardiel E, Ruiz-García R, Menchén M, Díaz-Madroñero J, **Paz-Artal E**, Del Orbe-Barreto R, Riñón M, Allende LM. *Autoimmune lymphoproliferative syndrome due to somatic FAS mutation (ALPS-sFAS) combined with a germline caspase-10 (CASP10) variation.* Immunobiology 221(1):40-7, 2016
75. Boix-Giner F; Millan O; San Segundo D; Munoz-Cacho P; Mancebo E; Llorente S; Rafael-Valdivia L; Rimola A; Fabrega E; Mrowiec A; Allende A; Minguela A; Bolarin JM; **Paz-Artal E**; Lopez-Hoyos M; Brunet M; Muro M. *High frequency of central memory regulatory T cells allows detection of liver recipients at risk of early acute rejection within the first month after transplantation.* Int Immunol. 28(2):55-64, 2016.
76. Boix F, Millan O, San Segundo D, Mancebo E, Rimola A, Fabrega E, Fortuna V, Mrowiec A, Castro-Panete MJ, Peña Jde L, Llorente S, Minguela A, Bolarin JM, **Paz-Artal E**, Lopez-Hoyos M, Brunet M, Muro M. *High expression of CD38, CD69, CD95 and CD154 biomarkers in cultured peripheral T lymphocytes correlates with an increased risk of acute rejection in liver allograft recipients.* Immunobiology 221(5):595-603, 2016

77. Mancebo E, Castro MJ, Allende LM, Talayero P, Brunet M, Millán O, Guirado L, López-Hoyos M, San Segundo D, Rodrigo E, Muñoz P, Boix Giner F, Llorente Viñas S, Muro-Amador M, **Paz-Artal E**. *High proportion of CD95(+) and CD38(+) in cultured CD8(+) T cells predicts acute rejection and infection, respectively, in kidney recipients.* Transpl Immunol. 34:33-41, 2016
78. Fernández-Ruiz M, Silva JT, López-Medrano F, Allende LM, San Juan R, Cambra F, Justo I, **Paz-Artal E**, Jiménez C, Aguado JM. *Post-transplant monitoring of NK cell counts as a simple approach to predict the occurrence of opportunistic infection in liver transplant recipients.* Transpl Infect Dis. 18(4):552-65, 2016
- 79.- Alfaro J, Pérez D, Jiménez C, Serrano M, Martínez-Flores JA, Grau M, Sánchez-Zapardiel E, **Paz-Artal E**, Serrano A. *Blockade of cell adhesion molecules enhances cell engraftment in a murine model of liver cell transplantation.* Transpl Immunol. 35:7-11, 2016
- 80.- Martínez-Flores JA, Serrano M, Pérez D, Cámera A G, Lora D, Morillas L, Ayala R, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Circulating Immune Complexes of IgA Bound to Beta 2 Glycoprotein are Strongly Associated with the Occurrence of Acute Thrombotic Events.* J Atheroscler Thromb. 1;23(10):1242-1253, 2016
- 81.- Pérez D, Martínez-Flores JA, Serrano M, Lora D, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Evaluation of three fully automated immunoassay systems for detection of IgA anti-beta 2-glycoprotein I antibodies.* Int J Lab Hematol. 38(5):560-8, 2016
82. Pérez-Jacoiste Asín MA, Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Aquilino C, González E, Ruiz-Merlo T, Gutiérrez E, San Juan R, **Paz-Artal E**, Andrés A, Aguado JM. *Monitoring of intracellular adenosine triphosphate in CD4 (+) T cells to predict the occurrence of cytomegalovirus disease in kidney transplant recipients.* Transpl Int. 29(10):1094-105, 2016.
83. Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, San Juan R, Allende LM, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Low Natural Killer Cell Counts and Onset of Invasive Fungal Disease After Solid Organ Transplantation.* J Infect Dis. 1;213(5):873-4, 2016 Q1
84. Serrano M, Cabrera-Marante O, Martínez-Flores JA, Morales P, Pérez D, Mora S, García F, González E, **Paz-Artal E**, Morales JM, Serrano A. *Study of β2-Glycoprotein I Polymorphisms in Patients With Chronic Renal Failure as a Predisposing Factor for the Development of Anti-β2-Glycoprotein I Auto-Antibodies.* Transplant Proc. 48(9):2876-2879, 2016
85. Valero-Hervás DM, Sánchez-Zapardiel E, Castro MJ, Gallego-Bustos F, Cambra F, Justo I, Laguna-Goya R, Jiménez-Romero C, Moreno E, López-Medrano F, San Juan R, Fernández-Ruiz M, Aguado JM, **Paz-Artal E**. *Complement C3F allotype synthesized by liver recipient modifies transplantation outcome independently from donor hepatic C3.* Clin Transplant. 31(1), 2017
86. Serrano M, Martínez-Flores JA, Pérez D, García F, Cabrera-Marante O, Pleguezuelo DE, **Paz-Artal E**, Morales JM, González E, Serrano A. *Immune Complexes of Beta-2-Glicoprotein I Bounded to IgA: A Novel Marker Able to Predict Thrombosis After Renal Transplantation in Patients with Antiphospholipid Antibodies.* Circulation. 2017 doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.025992. D1
87. Talayero, Alonso-Guirado, Padilla, Artaza, Dopazo, Sánchez-Cabo, Rodríguez-Muñoz, Calvo-Pulido, Mancebo, García de Lacoba, **Paz-Artal E**. *5-gene differential expression predicts stability of human intestinal allografts.* Exper Mol Pathol 103(2):163-171, 2017

88. Ruiz-García R, Rodríguez-Vigil C, Marco FM, Gallego-Bustos F, Castro-Panete MJ, Diez-Alonso L, Muñoz-Ruiz C, Ruiz-Contreras J, **Paz-Artal E**, González-Granado LI, Allende LM. *Acquired Senescent T-Cell Phenotype Correlates with Clinical Severity in GATA Binding Protein 2-Deficient Patients.* Front Immunol. 12;8:802, 2017 Q1
89. Tortosa C, Cabrera-Marante O, Serrano M, Martínez-Flores JA, Pérez D, Lora D, Morillas L, **Paz-Artal E**, Morales JM, Pleguezuelo D, Serrano A. *Incidence of thromboembolic events in asymptomatic carriers of IgA anti  $\beta$ 2 glycoprotein-I antibodies.* PLoS One. 20;12(7), 2017 Q1
90. Morales JM, Serrano M, Martínez-Flores JA, Pérez D, Castro MJ, Sánchez E, García F, Rodríguez-Antolín A, Alonso M, Gutierrez E, Morales E, Praga M, González E, Andrés A, **Paz-Artal E**, Martínez MA, Serrano A. *The Presence of Pretransplant Antiphospholipid Antibodies IgA Anti- $\beta$ -2-Glycoprotein I as a Predictor of Graft Thrombosis After Renal Transplantation.* Transplantation. 101(3):597-607, 2017 Q1
91. Pérez D, Gilburd B, Cabrera-Marante Ó, Martínez-Flores JA, Serrano M, Naranjo L, Pleguezuelo D, Morillas L, Shovman O, **Paz-Artal E**, Shoenfeld Y, Serrano A. *Predictive autoimmunity using autoantibodies: screening for anti-nuclear antibodies.* Clin Chem Lab doi: 10.1515/cclm-2017-0241, 2018 Q1
92. Cano-Romero FL, Laguna Goya R, Utrero-Rico A, Gómez-Massa E, Arroyo-Sánchez D, Suárez-Fernández P, Lora D, Andrés A, Castro-Panete MJ, **Paz-Artal E**. *Longitudinal profile of circulating T follicular helper lymphocytes parallels anti-HLA sensitization in renal transplant recipients.* Am J Transplant. doi: 10.1111/ajt.14987, 2018 D1
93. Maestro de la Calle G, Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Polanco N, González E, San Juan R, Ruiz-Merlo T, Origüen J, **Paz-Artal E**, Andrés A, Aguado JM. *Post-transplant hypocomplementemia: A novel marker of cardiovascular risk in kidney transplant recipients?* Atherosclerosis. 269:204-210, 2018
94. Talayero P, Ramos Boluda E, Gómez Massa E, Castro Panete MJ, Prieto Bozano G, Hernández Oliveros F, López Santamaría M, Calvo Pulido J, **Paz-Artal E**, Mancebo E. *Donor-Specific Antibodies in Pediatric Intestinal and Multivisceral Transplantation: The Role of Liver and Human Leukocyte Antigen Mismatching.* Liver Transpl. 24(12):1726-1735, 2018 D1
95. Gonzalez-Granado LI, Ruiz-García R, Blas-Espada J, Moreno-Villares JM, Germán-Díaz M, López-Nevado M, **Paz-Artal E**, Toldos O, Rodriguez-Gil Y, de Inocencio J, Domínguez-Pinilla N, Allende LM. *Acquired and Innate Immunity Impairment and Severe Disseminated Mycobacterium genavenseInfection in a Patient With a NF- $\kappa$ B1 Deficiency.* Front Immunol. 29;9:3148, 2019 Q1
96. Ochando J, Conde P, Utrero-Rico A, **Paz-Artal E**. *Tolerogenic Role of Myeloid Suppressor Cells in Organ Transplantation.* Front Immunol. 6;10:374, 2019 Q1
97. Laguna-Goya R, Suárez-Fernández P, **Paz-Artal E**. *Follicular helper T cells and humoral response in organ transplantation.* Transplant Rev (Orlando). 33(4):183-190, 2019
98. Gómez-Massa E, Talayero P, Utrero-Rico A, Laguna-Goya R, Andrés A, Mancebo E, Leivas A, Polanco-Fernández N, Justo I, Jimenez-Romero C, Pleguezuelo D, **Paz-Artal E**. *Number and function of circulatory helper innate lymphoid cells are unaffected by immunosuppressive drugs used in solid organ recipients - a single centre cohort study.* Transpl Int. 33(4):402-413, 2020

99. Utrero-Rico A, Laguna-Goya R, Cano-Romero F, Chivite-Lacaba M, Gonzalez-Cuadrado C, Rodríguez-Sánchez E, Ruiz-Hurtado G, Serrano A, Fernández-Ruiz M, Justo I, González E, Andrés A, **Paz-Artal E**. *Early Posttransplant Mobilization of Monocytic Myeloid-derived Suppressor Cell Correlates With Increase in Soluble Immunosuppressive Factors and Predicts Cancer in Kidney Recipients*. Transplantation. 104(12):2599-2608, 2020 Q1
100. Gómez-Massa E, Lasa-Lázaro M, Gil-Etayo FJ, Ulloa-Márquez E, Justo I, Loinaz C, Calvo-Pulido J, **Paz-Artal E**, Talayero P. *Donor helper innate lymphoid cells are replaced earlier than lineage positive cells and persist long-term in human intestinal grafts - a descriptive study*. Transpl Int. 3(9):1016-1029, 2020
- <sup>+</sup> regulatory B cells is detrimental for the kidney allograft. Kidney Int. 98(3):732-743, 2020 D1
102. Azcárate IG, Marín-García P, Abad P, Pérez-Benavente S, **Paz-Artal E**, Reche PA, Fobil JN, Rubio JM, Diez A, Puyet A, Bautista JM. *Plasmodium falciparum immunodominant IgG epitopes in subclinical malaria*. Sci Rep. 0;10(1):9398, 2020 Q1
103. Villegas C, Poza M, Talayero P, Teller JMC, Zafra D, Garcia C, Vera E, Hidalgo M, Lopez N, Cuellar C, Zamanillo I, Íñiguez R, **Paz-Artal E**, Aguado JM, Martinez-Lopez J. *IL-1R blockade is not effective in patients with hematological malignancies and severe SARS-CoV-2 infection*. Ann Hematol. 99(12):2953-2956, 2020
104. Christakoudi S, Runglall M, Mobillo P, Rebollo-Mesa I, Tsui TL, Nova-Lamperti E, Taube C, Norris S, Kamra Y, Hilton R, Augustine T, Bhandari S, Baker R, Berglund D, Carr S, Game D, Griffin S, Kalra PA, Lewis R, Mark PB, Marks SD, MacPhee I, McKane W, Mohaupt MG, **Paz-Artal E**, Kon SP, Serón D, Sinha MD, Tucker B, Viklický O, Stahl D, Lechler RI, Lord GM, Hernandez-Fuentes MP. *Development and validation of the first consensus gene-expression signature of operational tolerance in kidney transplantation, incorporating adjustment for immunosuppressive drug therapy*. EBioMedicine. 58:102899, 2020 Q1
105. Laguna-Goya R, Utrero-Rico A, Talayero P, Lasa-Lazaro M, Ramirez-Fernandez A, Naranjo L, Segura-Tudela A, Cabrera-Marante O, Rodriguez de Frias E, Garcia-Garcia R, Fernández-Ruiz M, Aguado JM, Martinez-Lopez J, Lopez EA, Catalan M, Serrano A, **Paz-Artal E**. *IL-6-based mortality risk model for hospitalized patients with COVID-19*. J Allergy Clin Immunol. 146(4):799-807, 2020 D1
106. Snyder TM, Gittelman RM, Klinger M, May DH, Osborne EJ, Taniguchi R, Zahid HJ, Kaplan IM, Dines JN, Noakes MT, Pandya R, Chen X, Elasady S, Svejnoha E, Ebert P, Pesesky MW, De Almeida P, O'Donnell H, DeGottardi Q, Keitany G, Lu J, Vong A, Elyanow R, Fields P, Greissl J, Baldo L, Semprini S, Cerchione C, Nicolini F, Mazza M, Delmonte OM, Dobbs K, Laguna-Goya R, Carreño-Tarragona G, Barrio S, Imberti L, Sottini A, Quiros-Roldan E, Rossi C, Biondi A, Bettini LR, D'Angio M, Bonfanti P, Tompkins MF, Alba C, Dalgard C, Sambri V, Martinelli G, Goldman JD, Heath JR, Su HC, Notarangelo LD, **Paz-Artal E**, Martinez-Lopez J, Carlson JM, Robins HS. *Magnitude and Dynamics of the T-Cell Response to SARS-CoV-2 Infection at Both Individual and Population Levels*. medRxiv [Preprint]. 2020.07.31.20165647. doi: 10.1101/2020.07.31.20165647, 2020
107. Zhang Q, (**Paz-Artal E** into >100 authors), Casanova JL. *Inborn errors of type I IFN immunity in patients with life-threatening COVID-19*. Science. 23;370(6515), doi: 10.1126/science.abd4570 2020 D1
108. Bastard P, (**Paz-Artal E** into >100 authors), Casanova JL. *Autoantibodies against type I IFNs in patients with life-threatening COVID-19*. Science. 23;370(6515), doi: 10.1126/science.abd4585

2020 D1

109. Cabrera-Marante O, Rodríguez de Frías E, Serrano M, Lozano Morillo F, Naranjo L, Gil-Etayo FJ, **Paz-Artal E**, Pleguezuelo DE, Serrano A. *The Weight of IgA Anti- $\beta$ 2glycoprotein I in the Antiphospholipid Syndrome Pathogenesis: Closing the Gap of Seronegative Antiphospholipid Syndrome*. Int J Mol Sci. 26;21(23):8972, 2020 Q1
110. Cabrera-Marante O, Rodríguez de Frías E, Pleguezuelo DE, Allende LM, Serrano A, Laguna-Goya R, Mancebo ME, Talayero P, Álvarez-Vallina L, Morales P, Castro-Panete MJ, **Paz-Artal E**. *Perforin gene variant A91V in young patients with severe COVID-19*. Haematologica 1;105(12):2844-2846, 2020 D1
111. Casamayor-Polo L, López-Nevado M, **Paz-Artal E**, Anel A, Rieux-Lauca F, Allende LM. *Immunologic evaluation and genetic defects of apoptosis in patients with autoimmune lymphoproliferative syndrome (ALPS)*. Crit Rev Clin Lab Sci. 58(4):253-274, 2021 Q1
112. de la Calle C, López-Medrano F, Pablos JL, Lora-Tamayo J, Maestro-de la Calle G, Sánchez-Fernández M, Fernández-Ruiz M, Pérez-Jacoiste Asín MA, Caro-Teller JM, García-García R, Catalán M, Martínez-López J, Sevillano Á, Origüen J, Ripoll M, San Juan R, Laluez A, de Miguel B, Carretero O, Aguilar F, Gómez C, **Paz-Artal E**, Bueno H, Lumbreiras C, Aguado JM. *Effectiveness of anakinra for tocilizumab-refractory severe COVID-19: A single-centre retrospective comparative study*. Int J Infect Dis. 2021 Apr;105:319-325. doi:10.1016/j.ijid.2021.02.041. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33592340; PMCID: PMC7881693. Q1
113. López-Medrano F, Pérez-Jacoiste Asín MA, Fernández-Ruiz M, Carretero O, Laluez A, Maestro de la Calle G, Caro JM, de la Calle C, Catalán M, García-García R, Martínez-López J, Origüen J, Ripoll M, San Juan R, Trujillo H, Sevillano Á, Gutiérrez E, de Miguel B, Aguilar F, Gómez C, Silva JT, García-Ruiz de Morales D, Saro-Buendía M, Marrero-Sánchez Á, Chiara-Graciani G, Bueno H, **Paz-Artal E**, Lumbreiras C, Pablos JL, Aguado JM; H120 Immunomodulation Therapy for COVID-19 Group. *Combination therapy with tocilizumab and corticosteroids for aged patients with severe COVID-19 pneumonia: A single-center retrospective study*. Int J Infect Dis. 105:487-494, 2021 Q1
114. Utrero-Rico A, Ruiz-Hornillos J, González-Cuadrado C, Rita CG, Almoguera B, Minguez P, Herrero-González A, Fernández-Ruiz M, Carretero O, Taracido-Fernández JC, López-Rodriguez R, Cortón M, Aguado JM, Villar LM, Ayuso-García C, **Paz-Artal E**, Laguna-Goya R. *IL-6-based mortality prediction model for COVID-19: Validation and update in multicenter and second wave cohorts*. J Allergy Clin Immunol. 147(5):1652-1661, 2021 D1
115. Gil-Etayo FJ, Suárez-Fernández P, Cabrera-Marante O, Arroyo D, Garcinúñ S, Naranjo L, Pleguezuelo DE, Allende LM, Mancebo E, Laluez A, Díaz-Simón R, **Paz-Artal E**, Serrano A. *T-Helper Cell Subset Response Is a Determining Factor in COVID-19 Progression*. Front Cell Infect Microbiol. 11:624483, 2021
116. Serrano M, Espinosa G, Laluez A, Bravo-Gallego LY, Diaz-Simón R, Garcinúñ S, Gil-Etayo J, Moises J, Naranjo L, Prieto-González S, Ruiz-Ortiz E, Sánchez B, Moreno-Castaño AB, Díaz-Pedroche C, Viñas-Gomis O, Cervera R, Serrano A (**Paz-Artal** en grupo de estudio); APS-COVID 19 Study Group/European Forum on Antiphospholipid Antibodies. *Beta-2-Glycoprotein-I Deficiency Could Precipitate an Antiphospholipid Syndrome-like Prothrombotic Situation in Patients With Coronavirus Disease 2019*. ACR Open Rheumatol. 3(4):267-276, 2021
117. Thalhammer J, Kindle G, Nieters A, Rusch S, Seppänen MRJ, Fischer A, Grimbacher B, Edgar D, Buckland M, Mahlaoui N, Ehl S; European Society for Immunodeficiencies Registry Working Party

(Paz-Artal en grupo de estudio). *Initial presenting manifestations in 16,486 patients with inborn errors of immunity include infections and noninfectious manifestations*. J Allergy Clin Immunol. 148(5):1332-1341.e5, 2021 D1

118. Pleguezuelo DE, Díaz-Simón R, Cabrera-Marante O, Laluez A, **Paz-Artal E**, Lumbreras C, Serrano Hernández A. Case Report: *Resetting the Humoral Immune Response by Targeting Plasma Cells With Daratumumab in Anti-Phospholipid Syndrome*. Front Immunol. 12; 12:667515, 2021 Q1

119. López-Nevado M, Docampo-Cerdeiro J, Ramos JT, Rodríguez-Peña R, Gil-López C, Sánchez-Ramón S, Gil-Herrera J, Díaz-Madroñero MJ, Delgado-Martín MA, Morales-Pérez P, **Paz-Artal E**, Magerus A, Rieux-Lauca F, Allende LM. Next Generation Sequencing for Detecting Somatic <i>FAS</i> Mutations in Patients With Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome. Front Immunol. 29; 12:656356, 2021 Q1

120. Fernández-Ruiz M, Olea B, Almendro-Vázquez P, Giménez E, Marcacuzco A, San Juan R, Justo I, Calvo-Pulido J, García-Sesma Á, Manrique A, Caso O, Cambra F, Talayero P, López-Medrano F, Remigia MJ, Ruiz-Merlo T, Parra P, **Paz-Artal E**, Jiménez C, Loinaz C, Navarro D, Laguna-Goya R, Aguado JM. *T cell-mediated response to SARS-CoV-2 in liver transplant recipients with prior COVID-19*. Am J Transplant. 21(8):2785-2794, 2021 D1

121. I Justo, A Nutu, M García-Conde, A Marcacuzco, A Manrique, J Calvo, Á García-Sesma, Ó Caso, C Martín-Arriscado, A Andrés, **E Paz**, C Jiménez-Romero. *Incidence and risk factors of primary non-function after liver transplantation using grafts from uncontrolled donors after circulatory death*. DOI: 10.1111/ctr.14134, 2020

122. Suárez-Fernández P, Utrero-Rico A, Sandonis V, García-Ríos E, Arroyo-Sánchez D, Fernández-Ruiz M, Andrés A, Polanco N, González-Cuadrado C, Almendro-Vázquez P, Pérez-Romero P, Aguado JM, **Paz-Artal E**, Laguna-Goya R. *Circulatory follicular helper T lymphocytes associate with lower incidence of CMV infection in kidney transplant recipients*. Am J Transplant. 21(12):3946-3957, 2021 D1

123. Lozano-Ojalvo D, Camara C, Lopez-Granados E, Nozal P, Del Pino-Molina L, Bravo-Gallego LY, **Paz-Artal E**, Pion M, Correa-Rocha R, Ortiz A, Lopez-Hoyos M, Iribarren ME, Portoles J, Rojo-Portoles MP, Ojeda G, Cervera I, Gonzalez-Perez M, Bodega-Mayor I, Montes-Casado M, Portoles P, Perez-Olmeda M, Oteo J, Sanchez-Tarjuelo R, Pothula V, Schwarz M, Brahmachary M, Tan AT, Le Bert N, Berin C, Bertoletti A, Guccione E, Ochando J. *Differential effects of the second SARS-CoV-2 mRNA vaccine dose on T cell immunity in naive and COVID-19 recovered individuals*. Cell Rep. 24;36(8):109570, 2021 Q1

124. Cabrera-Marante O, Lora D, Serrano M, Rodríguez de Frías EA, Naranjo L, Pérez D, **Paz-Artal E**, Pleguezuelo DE, Serrano A. *Antiphospholipid antibodies quantification using ALBIA technology: how to define an optimal cutoff?* Clin Chem Lab Med. 23;59(12):e454-e457, 2021 Q1

125. Utrero-Rico A, Ruiz-Ruigómez M, Laguna-Goya R, Arrieta-Ortubay E, Chivite-Lacaba M, González-Cuadrado C, Laluez A, Almendro-Vazquez P, Serrano A, Aguado JM, Lumbreras C, **Paz-Artal E**. *A Short Corticosteroid Course Reduces Symptoms and Immunological Alterations Underlying Long-COVID*. Biomedicines. 26;9(11):1540, 2021

126. López-Nevado M, González-Granado LI, Ruiz-García R, Pleguezuelo D, Cabrera-Marante O, Salmón N, Blanco-Lobo P, Domínguez-Pinilla N, Rodríguez-Peña R, Sebastián E, Cruz-Rojo J, Olbrich P, Ruiz-Contreras J, **Paz-Artal E**, Neth O, Allende LM. *Primary Immune Regulatory Disorders With an Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome-Like Phenotype: Immunologic Evaluation, Early*

127. Utrero-Rico A, González-Cuadrado C, Chivite-Lacaba M, Cabrera-Marante O, Laguna-Goya R, Almendro-Vázquez P, Díaz-Pedroche C, Ruiz-Ruigómez M, Lalueza A, Folgueira MD, Vázquez E, Quintas A, Berges-Buxeda MJ, Martín-Rodriguez M, Dopazo A, Serrano-Hernández A, Aguado JM, **Paz-Artal E.** *Alterations in Circulating Monocytes Predict COVID-19 Severity and Include Chromatin Modifications Still Detectable Six Months after Recovery.* Biomedicines. 17;9(9):1253, 2021
128. Almendro-Vázquez P, Laguna-Goya R, Ruiz-Ruigómez M, Utrero-Rico A, Lalueza A, Maestro de la Calle G, Delgado P, Pérez-Ordoño L, Muro E, Vila J, Zamarrón I, Moreno-Batanero M, Chivite-Lacaba M, Gil-Etayo FJ, Martín-Higuera C, Meléndez-Carmona MÁ, Lumbreñas C, Arellano I, Alarcón B, Allende LM, Aguado JM, **Paz-Artal E.** *Longitudinal dynamics of SARS-CoV-2-specific cellular and humoral immunity after natural infection or BNT162b2 vaccination.* PLoS Pathog. 8;17(12):e1010211, 2021 Q1
129. Bastard P, (**Paz-Artal E** into >100 authors) Casanova JL. *Autoantibodies neutralizing type I IFNs are present in ~ 4% of uninfected individuals over 70 years old and account for ~ 20% of COVID-19 deaths.* Sci Immunol. 19;6(62):eabl4340, 2021 D1
130. Asano T, (**Paz-Artal E** into >100 authors), Casanova JL. *X-linked recessive TLR7 deficiency in ~1% of men under 60 years old with life-threatening COVID-19.* Sci Immunol. 19;6(62):eabl4348, 2021 D1
131. Lledó A, Retuerto M, Almendro-Vázquez P, Fernández-Ruiz M, Galindo M, Laguna-Goya R, **Paz-Artal E**, Lalueza A, Aguado JM, Pablos JL. *SARS-CoV-2-specific T-cell responses after COVID-19 recovery in patients with rheumatic diseases on immunosuppressive therapy.* Semin Arthritis Rheum. 51(6):1258-1262, 2021
132. Fernández-Ruiz M, Almendro-Vázquez P, Carretero O, Ruiz-Merlo T, Laguna-Goya R, San Juan R, López-Medrano F, García-Ríos E, Más V, Moreno-Batanero M, Loinaz C, Andrés A, Pérez-Romero P, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Discordance Between SARS-CoV-2-specific Cell-mediated and Antibody Responses Elicited by mRNA-1273 Vaccine in Kidney and Liver Transplant Recipients.* Transplant Direct. 17;7(12):e794, 2021
133. Arroyo-Sánchez D, Cabrera-Marante O, Laguna-Goya R, Almendro-Vázquez P, Carretero O, Gil-Etayo FJ, Suárez-Fernández P, Pérez-Romero P, Rodríguez de Frías E, Serrano A, Allende LM, Pleguezuelo D, **Paz-Artal E.** *Immunogenicity of Anti-SARS-CoV-2 Vaccines in Common Variable Immunodeficiency.* J Clin Immunol. 42(2):240-252, 2022 Q1
134. Gil-Etayo FJ, Garcinuño S, Utrero-Rico A, Cabrera-Marante O, Arroyo-Sánchez D, Mancebo E, Pleguezuelo DE, Rodríguez-Frías E, Allende LM, Morales-Pérez P, Castro-Panete MJ, Lalueza A, Lumbreñas C, **Paz-Artal E**, Serrano A. *An Early Th1 Response Is a Key Factor for a Favorable COVID-19 Evolution.* Biomedicines. 27;10(2):296, 2022
135. San-Juan R, Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Carretero O, Lalueza A, Maestro de la Calle G, Pérez-Jacoiste Asín MA, Bueno H, Caro-Teller JM, Catalán M, de la Calle C, García-García R, Gómez C, Laguna-Goya R, Lizasoáin M, Martínez-López J, Origüen J, Sevillano Á, Gutiérrez E, de Miguel B, Aguilar F, Parra P, Ripoll M, Ruiz-Merlo T, Trujillo H, Pablos JL, **Paz-Artal E**, Lumbreñas C, Aguado JM; H120 Immunomodulation Therapy for COVID-19 Group, the Spanish Network for Research in Infectious Diseases (REIPI). *Analysis of the factors predicting clinical response to tocilizumab therapy in patients with severe COVID-19.* Int J Infect Dis. 117:56-64, 2022 Q1

136. Blanco B, Ramírez-Fernández Á, Bueno C, Argemí-Muntadas L, Fuentes P, Aguilar-Sopeña Ó, Gutierrez-Agüera F, Zanetti SR, Tapia-Galisteo A, Díez-Alonso L, Segura-Tudela A, Castellà M, Marzal B, Betriu S, Harwood SL, Compte M, Lykkemark S, Erce-Llamazares A, Rubio-Pérez L, Jiménez-Reinoso A, Domínguez-Alonso C, Neves M, Morales P, **Paz-Artal E**, Guedan S, Sanz L, Toribio ML, Roda-Navarro P, Juan M, Menéndez P, Álvarez-Vallina L. *Overcoming CAR-Mediated CD19 Downmodulation and Leukemia Relapse with T Lymphocytes Secreting Anti-CD19 T-cell Engagers.* Cancer Immunol Res. 1;10(4):498-511, 2022 **Q1**

137. M Schwarz, D Torre, D Lozano-Ojalvo, A Tan, T Tabaglio, S Mzoughi, R Sanchez-Tarjuelo, N Le Bert, J Ming Er Lim, S Hatem, K Tuballes, C Camara, E Lopez-Granados, **E Paz-Artal**, R Correa-Rocha, A Ortiz, M Lopez-Hoyos, J Portoles, I Cervera, M Gonzalez-Perez, I Bodega-Mayor, P Conde, J Oteo, AM Borobia, AJ Carcas, J Frias, C Belda-Iniesta, J SY Ho, K Nunez, S Hekmaty, K Mohammed, W Marsiglia, JM Carreno, A Dar, C Berin, G Nicoletti, I Della Noce, L Colombo, C Lapucci, G Santoro, M Ferrari, K Nie, M Patel, V Barcessat, S Gnjatic, J Harris, R Sebra, M Merad, F Krammer, S Kim-schulze, I Marazzi, A Bertoletti, J Ochando and E Guccione. *A rapid and scalable PCR-based test to detect SARS-CoV-2 cellular immunity.* Nature Biotechnol Nov;40(11):1680-1689. doi: 10.1038/s41587-022-01347-6, 2022 **D1**

138. Cruz R, (**Paz-Artal E** into >100 authors), SCOURGE Cohort Group; HOSTAGE Cohort Group; GRA@CE Cohort Group; Guillen-Navarro, E, Ayuso C, González-Neira A, Riancho JA, Rojas-Martinez A, Flores C, Lapunzina P, Carracedo A. *Novel genes and sex differences in COVID-19 severity.* Hum Mol Genet. 10;31(22):3789-3806, 2022

139. López-Rodríguez R, Del Pozo-Valero M, Corton M, Minguez P, Ruiz-Hornillos J, Pérez-Tomás ME, Barreda-Sánchez M, Mancebo E, Villaverde C, Núñez-Moreno G, Romero R; STOP\_Coronavirus Study Group; **Paz-Artal E**, Guillén-Navarro E, Almoguera B, Ayuso C. *Presence of rare potential pathogenic variants in subjects under 65 years old with very severe or fatal COVID-19.* Sci Rep. 20;12(1):10369, 2022 **Q1**

140. Garcinuño S, Gil-Etayo FJ, Mancebo E, López-Nevado M, Laluez A, Díaz-Simón R, Pleguezuelo DE, Serrano M, Cabrera-Marante O, Allende LM, **Paz-Artal E**, Serrano A. *Effective Natural Killer Cell Degranulation Is an Essential Key in COVID-19 Evolution.* Int J Mol Sci. 13;23(12):6577, 2022 **Q1**

141. Retuerto M, Lledó A, Fernandez-Varas B, Guerrero-López R, Usategui A, Laluez A, García-García R, Mancebo E, **Paz-Artal E**, Sastre L, Perona R, Pablos JL. *Shorter telomere length is associated with COVID-19 hospitalization and with persistence of radiographic lung abnormalities.* Immun Ageing 22;19(1):38., 2022 **D1**

142. Pascual J, Jiménez C, Krajewska M, Seron D, Kotton CN, Portolés J, Witzke O, Sorensen SS, Andrés A, Crespo M, **Paz-Artal E**, Díez T, Ortega A, Portero I. *The Immunobiogram, a novel in vitro diagnostic test to measure the pharmacodynamic response to immunosuppressive therapy in kidney transplant patients.* Transpl Immunol. ;75:101711, 2022

143. Almendro-Vázquez P, Chivite-Lacaba M, Utrero-Rico A, González-Cuadrado C, Laguna-Goya R, Moreno-Batanero M, Sánchez-Paz L, Luczkowiak J, Labiod N, Folgueira MD, Delgado R, **Paz-Artal E**. Cellular and humoral immune responses and breakthrough infections after three SARS-CoV-2 mRNA vaccine doses. Front Immunol. 17;13:981350, 2022 **Q1**

144. Bastard P, (**Paz-Artal E** author 29 out of 78), COVID HGE Consortium; French COVID Study Group; COMET Consortium; Gorochov G, Laouenan C, Rodríguez-Gallego C, Ng LFP, Renia L, Pujol A, Belot A, Raffi F, Allende LM, Martinez-Picado J, Ozcelik T, Imberti L, Notarangelo LD, Troya J, Solanich X, Zhang SY, Puel A, Wilson MR, Trouillet-Assant S, Abel L, Jouanguy E, Ye CJ, Cobat A,

Thompson LM, Andreakos E, Zhang Q, Anderson MS, Casanova JL, DeRisi JL. *Vaccine breakthrough hypoxemic COVID-19 pneumonia in patients with auto-Abs neutralizing type I IFNs*. Sci Immunol. 22;8(90): eabp8966, 2023 **D1**

145. Esparcia-Pinedo L, Yarci-Carrión A, Mateo-Jiménez G, Ropero N, Gómez-Cabañas L, Lancho-Sánchez Á, Almendro-Vázquez P, Martín-Gayo E, **Paz-Artal E**, Sanchez-Madrid F, Moldenhauer F, Gutiérrez-Cobos A, Real de Asúa D, Alfranca A. *Development of an Effective Immune Response in Adults With Down Syndrome After Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Vaccination*. Clin Infect Dis. 8;76(3):e155-e162, 2023 **D1**

146. López-Nevado M, Ortiz-Martín J, Serrano C, Pérez-Saez MA, López-Lorenzo JL, Gil-Etayo FJ, Rodríguez-Frías E, Cabrera-Marante O, Morales-Pérez P, Rodríguez-Pinilla MS, Manso R, Salgado-Sánchez RN, Cerdá-Montagud A, Quesada-Espinosa JF, Gómez-Rodríguez MJ, **Paz-Artal E**, Muñoz-Calleja C, Arranz-Sáez R, Allende LM. *Novel Germline TET2 Mutations in Two Unrelated Patients with Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome-Like Phenotype and Hematologic Malignancy*. J Clin Immunol. 43(1):165-180, 2023 **Q1**

147. Del Pozo-Valero M, Cortón M, López-Rodríguez R, Mahillo-Fernández I, Ruiz-Hornillos J, Minguez P, Villaverde C, Pérez-Tomás ME, Barreda-Sánchez M, Mancebo E; STOP\_Coronavirus Study Group; **Paz-Artal E**, Guillén-Navarro E, Almoguera B, Ayuso C. *Age-dependent association of clonal hematopoiesis with COVID-19 mortality in patients over 60 years*. Geroscience. 45(1):543-553, 2023. **Q1**

148. López-Rodríguez R, Ruiz-Hornillos J, Cortón M, Almoguera B, Minguez P, Pérez-Tomás ME, Barreda-Sánchez M, Mancebo E, Ondo L, Martínez-Ramas A, Fernández-Caballero L, Taracido-Fernández JC, Herrero-González A, Mahillo I, STOP\_Coronavirus Study Group; **Paz-Artal E**, Guillén-Navarro E, Ayuso C. *Androgen receptor polyQ alleles and COVID-19 severity in men: A replication study*. Andrology. 11(1):24-31, 2023 **Q1**

149. Lee D, (**Paz-Artal E** into >100 authors), CoV-Contact Cohort§; COVID Human Genetic Effort¶; Pan-Hammarström Q, Planas AM, Meyts I, Haerynck F, Pujol A, Sancho-Shimizu V, Dalgard CL, Bustamante J, Puel A, Boisson-Dupuis S, Boisson B, Maniatis T, Zhang Q, Bastard P, Notarangelo L, Béziat V, Perez de Diego R, Rodriguez-Gallego C, Su HC, Lifton RP, Jouanguy E, Cobat A, Alsina L, Keles S, Haddad E, Abel L, Belot A, Quintana-Murci L, Rice CM, Silverman RH, Zhang SY, Casanova JL. *Inborn errors of OAS-RNase L in SARS-CoV-2-related multisystem inflammatory syndrome in children*. Science. 10;379(6632): eabo3627, 2023 **D1**

150. González-Cuadrado C, Caro-Espada PJ, Chivite-Lacaba M, Utrero-Rico A, Lozano-Yuste C, Gutierrez-Solis E, Morales E, Sandino-Pérez J, Gil-Etayo FJ, Allende-Martínez L, Laguna-Goya R, **Paz-Artal E**. *Hemodialysis-Associated Immune Dysregulation in SARS-CoV-2-Infected End-Stage Renal Disease Patients*. Int J Mol Sci. 15;24(2):1712, 2023 **Q1**

151. Almendro-Vázquez P, Laguna-Goya R, **Paz-Artal E**. *Defending against SARS-CoV-2: The T cell perspective*. Front Immunol. 27;14:1107803, 2023 **Q1**

152. Lasa-Lázaro M, Ramos-Boluda E, Mancebo E, Castro-Panete MJ, González-Sacristán R, Serradilla J, Andrés-Moreno AM, Hernández-Oliveros F, **Paz-Artal E**, Talayero P. *Antibody-removal therapies for de novo DSA in pediatric intestinal recipients: Why, when, and how? A single-center experience*. Front Pediatr. 2;10:1074577, 2023

153. Matuozzo D, (**Paz-Artal E** into COVID Clinicians Group), COVID Human Genetic Effort; COVIDeF Study Group; French COVID Cohort Study Group; CoV-Contact Cohort; COVID-STORM Clinicians;

COVID Clinicians; Orchestra Working Group; Amsterdam UMC Covid-19 Biobank; NIAID-USUHS COVID Study Group; Meyts I, Zhang SY, Puel A, Notarangelo LD, Boisson-Dupuis S, Su HC, Boisson B, Jouanguy E, Casanova JL, Zhang Q, Abel L, Cobat A. *Rare predicted loss-of-function variants of type I IFN immunity genes are associated with life-threatening COVID-19*. Genome Med. 5;15(1):22, 2023. D1

154. López-Nevado M, Sevilla J, Almendro-Vázquez P, Gil-Etayo FJ, Garcinuño S, Serrano-Hernández A, **Paz-Artal E**, González-Granado LI, Allende LM. *Inborn Error of STAT2-Dependent IFN-I Immunity in a Patient Presented with Hemophagocytic Lymphohistiocytosis and Multisystem Inflammatory Syndrome in Children*. J Clin Immunol. 43(6):1278-1288, 2023 Q1

155. Horndler L, Delgado P, Romero-Pinedo S, Quesada M, Balabanov I, Laguna-Goya R, Almendro-Vázquez P, Llamas MA, Fresno M, **Paz-Artal E**, van Santen HM, Álvarez-Fernández S, Olmo A, Alarcón B. Decreased breadth of the antibody response to the spike protein of SARS-CoV-2 after repeated vaccination. Front Immunol. 3;14:1157263, 2023 Q1

156. Arroyo-Sánchez D, Luczkowiak J, Delgado R, Cabrera-Marante O, **Paz-Artal E**. *Immune Response Against SARS-CoV-2 Infection and Vaccination in a CD8α-Deficient Patient*. J Clin Immunol. 43(6):1072-1074, 2023 Q1

157. Pairo-Castineira E, (**Paz-Artal E** into >100 authors), GenOMICC Investigators; SCOURGE Consortium; ISARICC Investigators; 23andMe COVID-19 Team; Yang J, Ponting CP, Wilson JF, Vitart V, Abedalthagafi M, Luchessi AD, Parra EJ, Cruz R, Carracedo A, Fawkes A, Murphy L, Rowan K, Pereira AC, Law A, Fairfax B, Hendry SC, Baillie JK. *GWAS and meta-analysis identifies 49 genetic variants underlying critical COVID-19*. Nature. 2023 May;617(7962):764-768 D1

158. Castro-Santos P, (**Paz-Artal E** into >100 authors), Scourge Cohort Group. *HLA-A\*11:01 and HLA-C\*04:01 are associated with severe COVID-19*. HLA. 102(6):731-739, 2023 D1

159. COVID-19 Host Genetics Initiative (**Paz-Artal E** into >100 authors). *A second update on mapping the human genetic architecture of COVID-19*. Nature. 621(7977):E7-E26, 2023 D1

160. Fernández-Ruiz M, Almendro-Vázquez P, Redondo N, Ruiz-Merlo T, Abella S, Somoza A, López-Medrano F, San Juan R, Loinaz C, Andrés A, **Paz-Artal E**, Aguado JM. *Cell-mediated and Neutralizing Antibody Responses to the SARS-CoV-2 Omicron BA.4/BA.5-adapted Bivalent Vaccine Booster in Kidney and Liver Transplant Recipients*. Transplant Direct. 20;9(10):e1536, 2023

161. Cabrera-Marante O, Garcinuño S, Pleguezuelo DE, Gil-Etayo FJ, Tenica I, Rodríguez de Frías E, Zafra D, Castro N, **Paz-Artal E**, Serrano A, Serrano M. *Quantification of Antiphospholipid Antibodies: The Importance of Using an Appropriate Methodology for Each Clinical Profile*. Int J Mol Sci. 12;24(24):17373, 2023 Q1

162. Segura-Tudela A, López-Nevado M, Nieto-López C, García-Jiménez S, Díaz-Madroñero MJ, Delgado Á, Cabrera-Marante O, Pleguezuelo D, Morales P, **Paz-Artal E**, Gil-Niño J, Marco FM, Serrano C, González-Granado LI, Quesada-Espinosa JF, Allende LM. *Enrichment of Immune Dysregulation Disorders in Adult Patients with Human Inborn Errors of Immunity*. J Clin Immunol. 16;44(3):61, 2024 Q1

163. Pérez-Jurado LA, (**Paz-Artal E** into >100 authors), Lapunzina P, Carracedo Á; SCOURGE Cohort Group; González JR. *Clonal chromosomal mosaicism and loss of chromosome Y in elderly men increase vulnerability for SARS-CoV-2*. Commun Biol. 19;7(1):202, 2024

164. Marchal A, (Paz-Artal E into >100 authors), COVID Human Genetic Effort; COVIDeF Study Group; French COVID Cohort Study Group; CoV-Contact Cohort; COVID-STORM Clinicians; COVID Clinicians; Orchestra Working Group; Amsterdam UMC COVID-19 Biobank; NIAID-USUHS COVID Study Group; Dalgard CL, Zhang SY, Zhang Q, Chiu C, Fellay J, Grzymski JJ, Sancho-Shimizu V, Abel L, Casanova JL, Cobat A, Bolze A. *Lack of association between classical HLA genes and asymptomatic SARS-CoV-2 infection*. HGG Adv. 18;5(3):100300, 2024
165. García-Jiménez S, Paz-Artal E, Trujillo H, Polanco N, Castro MJ, Del Rey MJ, Alfocea Á, Morales E, González E, Andrés A, Mancebo E. *A personalised delisting strategy enables successful kidney transplantation in highly sensitised patients with preformed donor-specific anti HLA antibodies*. HLA 103(6):e15572, 2024
166. Garcinuño S, Laluez A, Gil-Etayo FJ, Diaz-Simón R, Lizasoain I, Moraga A, Diaz-Benito B, Naranjo L, Cabrera-Marante O, Pleguezuelo DE, Ruiz-Ruigomez M, Ayuso B, Arrieta E, Folgueira D, Paz-Artal E, Cueto C, Lumbreras C, Serrano A, Serrano M. *Immune dysregulation is an important factor in the underlying complications in Influenza infection. ApoH, IL-8 and IL-15 as markers of prognosis*. Front Immunol. 8;15:1472919, 2024
167. Diz-de Almeida S, (Paz-Artal E into >100 authors) SCOURGE Cohort Group; Guillen-Navarro E, Ayuso C, Parra E, Riancho JA, Rojas-Martinez A, Flores C, Lapunzina P, Carracedo Á. *Novel risk loci for COVID-19 hospitalization among admixed American populations*. Elife. 3;13:RP93666, 2024
168. Chivite-Lacaba M, Justo I, Utrero-Rico A, Caso O, González-Cuadrado C, del Rey M, Laguna-Goya R, Arroyo-Ródenas J, Alfocea-Molina A, Ruigómez-Martín C, Serrano M, Pascual-Palacios L, Mancebo E, Paz-Artal E. *Delineation of classical and novel myeloid-derived suppressor cells in the peripheral blood of patients with hepatocarcinoma*. In press, International Journal of Cancer. 2024 **Q1**

## 2.3. Conferencias invitadas y comunicaciones a congresos

### CONFERENCIAS COMO INVITADA:

1. Integración del cribado genético del HLA-B\*5701 en la rutina habitual del laboratorio. Hospital de Getafe, Sesión Clínica Depto. Medicina Interna. Febrero 2008.
2. Cómo cuidar “inmunológicamente” al paciente trasplantado. Servicio de Análisis Clínicos. Hospital San Pedro de Logroño. Marzo 2011.
3. Melanoma y Respuesta Inmune. Preceptorship sobre Melanoma. Hospital 12 de Octubre. Diciembre 2013.
4. Avances en Genética y Farmacogenética de la infección. Aspectos regulatorios y optimización de antimicrobianos. Hospital 12 de Octubre. Abril 2013
5. Inmunoterapia del Cáncer (II): moduladores de las proteínas de control de la respuesta inmune. I Foro traslacional de Inmunoterapia del cáncer. Sevilla. Marzo 2015.
6. Sinapsis inmunológica: moléculas coinhidadoras y de coestímulo. I Seminario Educacional del Grupo Español de Terapias Inmunobiológicas en Cáncer. Real Academia Nacional de Medicina. Madrid. Diciembre 2015.

7. Immune checkpoints essentials. BCN Summit Inmunooncología. Barcelona. Enero 2016
8. La sinapsis inmune. II Foro traslacional de Inmunoterapia del cáncer. Sevilla. Marzo 2016.
9. Inmunoterapia en tumores digestivos. X Jornada de Actualización ASCO-GI. Barcelona marzo 2016
10. Inmunología del Trasplante. Máster de la Universidad Politécnica de Valencia. Abril 2016
11. The immune response in intestinal transplantation: experience and collaborative opportunities. Network for Intestinal Failure and Transplantation in Europe. Madrid. Diciembre 2016.
12. Citoquinas antitumorales. III Foro traslacional de Inmunoterapia del cáncer. Sevilla. Marzo 2017.
13. Inmunoterapia, beneficio terapéutico y efectos adversos. 12º Congreso de Pacientes con Cáncer. Madrid. Diciembre 2017.
14. Innate lymphoid cells. 27th international congress of The Transplantation Society, 2018 (post-graduate course) Madrid. Junio 2018
15. Which T cells are important for the humoral response? CTDAY: Understanding humoral mechanisms of damage in transplantation: from the cell to the clinic. Barcelona. Noviembre 2018.
16. Sistema inmune adaptativo. Jornada Educacional en Inmunooncología. Murcia. Mayo 2019.
17. Bases de la inmunoterapia asociada a los anticuerpos anti-checkpoints. XV Simposio Abordaje Multidisciplinar del Cáncer. Madrid. Abril 2019.
18. Donor and recipient compatibility testing. Comprehensive Annual Recap of Experiences: Organ Transplantation Session. Madrid. Marzo 2019
19. Inmunología y conceptos aplicados en inmunoterapia. 9º Curso de capacitación en cáncer colorrectal. Alcalá de Henares. 2019.
20. Visión general de la respuesta inmunológica del cáncer. Webinar I. Sesión I. V Foro de Inmunología traslacional e inmunoterapia del cáncer. Septiembre 2020.
21. Discusora: Fundamentos e impactos de la inmunoterapia intratumoral en la clínica. VII Foro de Inmunología traslacional e inmunoterapia del cáncer. Septiembre 2021.
22. New kids on the block: Tfh cells in transplantation. 6º Congreso Sociedad Española de

## Trasplante (virtual). Febrero 2021

23. Respuesta inmune celular frente a SARS-CoV-2: utilidad y factibilidad. XVIII Jornadas Nacionales de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario. Madrid. Marzo 2021

24. Respuesta inmune celular frente a SARS-CoV-2. I Congreso Internacional y XIV Congreso Nacional de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales en el Ámbito Sanitario. Madrid. Noviembre 2021.

25. COVID, aspectos inmunológicos que contribuyen a entender la enfermedad y su tratamiento. III Jornada sobre Biológicos, seguridad e infección. Madrid. Marzo 2022.

26. Basic immunological concepts to understand agent-specific infection risk. ESCMID Online Education Course Safety of targeted and biological therapies: an Infectious Diseases perspective. Madrid. Marzo 2022

27. Respuesta humoral y celular frente a la vacunación de SARS-CoV-2 en TOS. Aplicación a estrategias de vacunación. 7º Congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Málaga. Mayo 2022.

28. Papel de las células T cooperadoras foliculares en trasplante renal. Sesión Clínica del Servicio de Urología Hospital Ramón y Cajal. 20 de Octubre, 2022. Madrid

29. SARS-CoV-2 Infection and Vaccination: Real World Immunology Lessons. Joint Annual Meeting of the French Society for Immunology and the French Cytometry Association. 22-24 Nov 2022, Niza, Francia.

30. Learning anti-viral immunity in the COVID-19 pandemic scenario. XVI Congress of the Catalan Society of Immunology. Barcelona, 24-25 Nov 2022.

31. Inmunosupresión y rechazo. II Curso de Trasplante de Órganos. Real Academia Nacional de Medicina. Madrid. Febrero-Marzo 2023.

32. Entendiendo la vía IL2/IL2R en las células supresoras mieloides. Master en Inmunología Tumoral e Immunoterapia del Cáncer. Instituto de Investigación Sanitaria de Aragón y Universidad de Zaragoza. Zaragoza. Abril 2023.

33. Contribución de células T cooperadoras foliculares a la respuesta a virus y aloantígenos en el paciente transplantado. 44 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Bilbao. Mayo 2023.

## COMUNICACIONES A CONGRESOS INTERNACIONALES: *(Diez últimos años)*

1. Sánchez-Zapardiel E, E. Mancebo, MJ. Castro Panete, M. Castillo-Rama, P.Morales, D.Lora, D. Valero, R. Ruiz-García, J. Apaza, A. Andrés, JM. Morales, **E. Paz-Artal**. Preformed anti-MICA

antibodies negatively impact on renal allograft evolution during the first months post-transplantation. 25th European immunogenetics and histocompatibility conference. Stockholm, Sweden. June 2014. Poster.

2. R. Ruiz-García, S. Mora-Díaz, L. Martínez-Lostao, G. Lozano-Sánchez, **E. Paz-Artal**, J. Ruiz-Contreras, L.I. Gonzalez-Granado, A. Anel, D. Moreno, L.M. Allende. A new case of autoimmune lymphoproliferative syndrome (alps) caused by a homozygous fas ligand gene (faslg) mutation. 16 Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies, Praga, 2014. Poster

3. R. Ruiz-García, R. Rodríguez-Pena, L. Martínez-Lostao, S. Mora-Díaz, **E. Paz-Artal**, J. Ruiz-Contreras, A. Anel, E. López-Granados, L.I. González-Granado, L.M. Allende. Partial vs. Complete dock8 deficiency. 16 Biennial Meeting of the European Society of Immunodeficiencies, Praga, 2014. Poster

4. Pérez-Jacoiste Asín MA, Fernández-Ruiz M, López-Medrano F, Aquilino C, San Juan R, Polanco N, Andrés A, **Paz-Artal E**, Aguado JM. Functional monitoring of cell-mediated immune response predicts the occurrence of cytomegalovirus (CMV) disease in kidney transplant (KT) recipients. 54rd Annual Interscience Congress on Antimicrobial Agents and Chemotherapy (ICAAC). Washington DC, 2014. Poster.

5. Talayero P, Mancebo E, Calvo-Pulido J, Rodriguez S, García-Sesma A, Loinaz C, Jiménez C, Cano F, Laguna-Goya R, **Paz-Artal E**. ILC1 and ILC3 are the predominant intra-epithelial lymphoid populations in human small bowel grafts. ATC 2015, Philadelphia. Poster.

6. Boix, Millan, San Segundo, **Paz-Artal**, Miras, Muñoz, Rafael, Minguela, Rimola, Castro-Panete, López-Hoyos, Brunet, Muro. Acute rejection risk predictive model based on alloreactive T-cells biomarkers expression in orthotopic liver transplantation. 25th European immunogenetics and histocompatibility conference. EFI European Federation for Immunogenetics Conference in Geneva Switzerland, April 2015. Poster

7. Mancebo E, MJ. Castro, O. Millán, D. San Segundo, M. Muro, R. Laguna, F. Cano, **E. Paz-Artal**. CD95+ and CD69+ T-cell subsets respectively predict early and late rejection after kidney transplantation: results from a multicenter study. EFI European Federation for Immunogenetics Conference in Geneva, Switzerland. 2015. Poster

8. Mancebo E, **E. Paz-Artal**, D. Valero, M.Brunet, M. López-Hoyos, F. Boix-Giner, S. Mora, MJ.Castro. CD38+CD8+ T cell subset predicts viral and bacterial infection after kidney transplantation. Results from a multicenter study. EFI European Federation for Immunogenetics Conference in Geneva, Switzerland. 2015, Poster

9. Sánchez Zapardiel E, E Mancebo, MDíaz-Ordoñez, LJorge-Huertas, L Ruiz-Martínez, A Serrano, MJ Castro-Panete, P Morales, A De Andrés, JM Morales, S Domínguez-Rodríguez, **Paz-Artal E**. Preformed And De Novo Anti-Endothelial Antibodies In Renal Transplant Patients: Effect On Allograft Evolution. 17th Congress of European Society for Organ Transplantation. Bruselas 2015. Oral.

10. Talayero P, Mancebo E, Calvo-Pulido J, Rodriguez S, Bernardo I, Laguna-Goya R, Cano F, García-Sesma A, Loinaz C, Jiménez C, Justo I, **Paz-Artal E**. Intraepithelial ILC1 And ILC3 Are Increased In Functional Human Intestinal Allografts. 17<sup>th</sup> Congress of European Society for Organ Transplantation. Bruselas 2015. Poster.

11. Sánchez Zapardiel E, Mancebo, Díaz-Ordoñez, Jorge-Huertas, Ruiz-Martínez, Utrero-Rico,

Dominguez, Cano-Romero, A Serrano, Castro-Panete, **Paz-Artal E.** Isolated de novo anti-endothelial antibodies are associated with rejection in renal transplantation. 30th European Federation for Immunogenetics Conference. Kos Island. 2016. Poster.

12. Utrero-Rico A, R Laguna-Goya, F Cano-Romero, Gomez-Massa, M Fernández Ruiz, J M Aguado, E Mancebo Sierra, MJ Castro Panete, **E Paz-Artal.** Dynamics of CD25-positive myeloid suppressor cells in solid organ transplanted patients and relationship with rejection. 18th Congress of European Society for Organ Transplantation. Barcelona 2017. Oral.

13. Gómez-Massa, E; Talayero P; Utrero-Rico, Laguna-Goya, Cabrera-Marante, Mancebo-Sierra, Castro-Panete, Andrés, González, **Paz-Artal, E.** Type 1 innate lymphoid cells (ilc1) decrease in kidney transplant receptors receiving tyhomglobulin for induction therapy. 18th Congress of European Society for Organ Transplantation. 2017. Moderated e-poster

14. Laguna-Goya, Utrero-Rico, Cano-Romero, Gomez-Massa, Arroyo, Fernández Ruiz, Aguado, Mancebo, Castro Panete, **E. Paz-Artal.** Analysis of tfh and breg cells in kidney transplant patients. 18th Congress of European Society for Organ Transplantation. Barcelona 2017. Poster.

15. L. Allende, R. Ruiz-García, L. Naranjo, M. El amri, E. Gómez-Massa, O. Cabrera-Marante, M.J. Díaz-Madroñero, I. Castro, P. Morales, M. López-Nevado, J. Blas-Espada, M.J. Castro-Panete, J. Ruiz-Contreras, **E. Paz-Artal**, L.I. González-Granado. Diagnosis in primary immunodeficiency diseases by next generation sequencing in hospital 12 de octubre: a single-center experience. 18th Biennial Meeting of The European Society for Immunodeficiencies, Lisbon, 2018. Poster

16. Laguna Goya, R; Utrero-Rico, A; Suarez-Fernandez, P; Cano-Romero, FL; Gomez-Massa, E; Leiva-Aldea, A; Polanco, N; Gonzalez, E; **Paz-Artal E.** Elevated regulatory B cells before kidney transplantation correlate with an increased risk of acute graft rejection. 19th Congress of the ESOT. Sept 2019. Oral.

17. M. López-Nevado, C. Rodríguez-Gallego, J.T. Ramos, S. Guillén, R. Rodríguez-Pena, C. Gil, J. Ochoa, C. Pérez-Peña, J. Gil, A. Ramírez-Fernández, D. Nehme, M.J. Díaz-Madroñero, E. **Paz-Artal**, R. Pérez de Diego, L.M Allende. Autoimmune lymphoproliferative syndrome (alps): opening the genetic range. ESID. 2020. Virtual Congress E-poster.

18. Almendro-Vázquez P, Laguna-Goya R, Utrero-Rico A, Suárez-Fernández P, González-Cuadrado C, Chivite-Lacaba M, Caro-Espada J, González-Montes E, Mancebo-Sierra E, **Paz-Artal E.** TCR repertoire sequencing of total T cells and circulating follicular helper T cells in kidney transplant recipients. 28th International Congress of The Transplantation Society. Sept 2020. Oral.

19. P Suàrez Fernández; R Laguna Goya; A Utrero Rico; A Andrés; P Almendro Vázquez; V Santos Sandonís; P Pérez Romero; M Fernández Ruiz; JM Aguado; **E Paz Artal.** Relationship between circulatory T follicular helper cells and CMV infection. 28th International Congress of The Transplantation Society. Sept 2020. Oral.

20. A Utrero Rico; R Laguna Goya; M Chivite Lacaba; E Rodríguez Sánchez; G Ruiz Hurtado; I Justo; E Gonzalez; A Andrés; P Suàrez Fernández; P Almendro Vázquez; **E Paz Artal.** Myeloid derived suppressor cells (MDSC) in kidney recipients: identification of CD25+eMDSC and augmentation of monocytic-MDSC early after transplantation in patients later developing cancer. 28th International Congress of The Transplantation Society. Sept 2020. Oral

21. Lasa-Lazaro M, Ramos E, Mancebo E, Alcolea A, Serrano P, Hernandez F, **Paz-Artal E**, Talayero P. Effectiveness of Desensitization Therapy in Pediatric Intestinal Transplant Recipients. 17th

Congress of the Intestinal Rehabilitation and Transplant Association (CIRTA). Auckland, New Zealand. 2021. Poster

22. Lasa-Lazaro, Ramos, Papa-Gobbi, Hernandez, Loinaz, Calvo J, Morales P, **Paz-Artal E**, Talayero P. Implication of NOD2 Polymorphisms in Intestinal Transplantation Recipients. 17th Congress of the Intestinal Rehabilitation and Transplant Association (CIRTA). Auckland, New Zealand. 2021. Poster

23. Talayero, Gonzalez Sacristan, Lasa Lazaro, Papa-Gobbi, Sarria, Andres Moreno, Hernandez Oliveros, **Paz-Artal E**, Ramos Boluda. Ulcerative Enteritis Succesfully Treated with Tocilizumab in Two multivisceral Recipients: Personalized Therapy Based in Intragraft Gene Expression. 17th Congress of the Intestinal Rehabilitation and Transplant Association (CIRTA). Auckland, New Zealand. 2021. Poster

24. Utrero-Rico, Gozalez, Chivite, Cabrera, Laguna, Almendro, Diaz Pedroche, Ruiz Ruigomez, Laluezza, Folgueira, Vaquez, Quintas, Berges, Martín, Dopazo, Serrano, Aguado, **Paz-Artal E**. Changes in circulating monocytes predict severity during acute COVID-19 and include chromatin modifications still detectable six months after recovering. 6th European Congress of Immunology 2021. Oral

25. Suarez, Arroyo, Laguna, Utrero-Rico, Gozalez, Chivite, Almendro, **Paz-Artal E**. Circulatory T follicular helper cell profile during SARS-CoV-2 infection. 6th European Congress of Immunology 2021. Oral

26. M Lasa, E Ramos, E Mancebo, MJ Castro-Panete, D Pleguezuelo, P Serrano, AM Andrés, F Hernández, **E Paz-Artal**, P. Efectiveness of antibody removal therapy in pediatric intestinal transplant recipients. International Pediatric Transplant Association Congress 2022. Oral

27. López-Nevado, González-Granado, Ruiz, Pleguezuelo, Cabrera, Salmón, Blanco, Dominguez, Rodriguez, Sebastian, Cruz. Olbrich, Ruiz-Contreras, **Paz-Artal**, Neth, Allende. Primary immune regulatory disorders with an autoimmune lymphoproliferative syndrome-like phenotype: immunologic evaluation, early diagnosis and management. 5th International Primary Immunodeficiencies Congress. Vilamoura. abril 2022. Poster

28. Laguna-GoyaR, Almendro-VázquezP,Chivite-LacabaM,Utrero-RicoA, Gonzalez-Cuadrado, Moreno-Batanero, Sanchez-Paz, Luczkwiakj, Labiod, Folgueira, Delgado, **Paz-Artal**. Cellular and humoral immune responses and breakthrough infections after 3 SARS-CoV-2 mRNA vaccine doses. Dutch Society for Immunology 2022, Annual Meeting. Poster

29. Laguna-Goya,Almendro-Vázquez, Ruiz-Ruigomez, AlbertoUtrero-Rico, Laluezza, MaestrodelaCalle, Delgado, Perez-Ordoño, Muro, Vila, Zamarron, Moreno-Batanero, Chivite-Lacaba, Gil-Etayo, Martín-Higuera, Meléndez-Carmona, Lumbrieras, Arellano, Alarcon, Allende, Aguado, **Paz-Artal**. Longitudinal dynamics of SARS-CoV-2-specific cellular and humoral immunity after natural infection. Dutch Society for Immunology 2022, Annual Meeting. Poster

30. López-Nevado, González-Granado, Almendro, Gil-Etayo, **Paz-Artal**, Sevilla, Allende. A novel patient with complete STAT2 deficiency presented with hemophagocytic lymphohistiocytosis and impaired IFN- $\alpha$  signaling. 5th International Primary Immunodeficiencies Congress. Vilamoura. abril 2022. Poster

31. D. Arroyo-Sánchez, O. Cabrera-Marante, P. Almendro-Vázquez, E. Rodríguez de Frías, D. Pleguezuelo, **E. Paz-Artal**. Immune response against sars-cov-2 infection and vaccination in a cd8

alpha chain-deficient woman. 20th biennial meeting for the European Society of Immunodeficiencies. Gothenburg, 12-15 october, 2022. Poster

32. O. Cabrera-Marante, D. Arroyo-Sánchez, P. Almendro-Vázquez, E. Rodríguez de Frías, D. Pleguezuelo, **E. Paz-Artal**. Sars-CoV-2 vaccination on common variable immunodeficiency patients: antibody neutralization capacity and clinical follow-up. 20th biennial meeting for the European Society of Immunodeficiencies. Gothenburg, 12-15 october, 2022. Poster

33. M. Chivite Lacaba, A. Utrero Rico, I. Justo, C. González Cuadrado, O. Caso, P. Almendro Vázquez, C. Ruigomez Martín, A. Alfocea Molina, E. Mancebo Sierra, R. Laguna Goya, M. Del Rey Cerros, L. Pascual Palacios, M. Serrano, O. Cabrera Marante, D. Pleguezuelo, E. Rodríguez de Frías, **E. Paz Artal**. Monocytic- and early stage-myeloid derived suppressor cells are expanded in patients with hepatocellular carcinoma and associate with tumor progression. 7th European Congress of Immunology. Dublin. September 2024. Poster

#### COMUNICACIONES A CONGRESOS NACIONALES:

*(Diez últimos años)*

1. San Segundo Arribas D, Millán López O, Boix Giner F, **Paz-Artal E**, Talayero P, Muro Amador M, Brunet M. High proportion of pre-trasplant activated Tregs (CD4+CD25highCD62L+CD45RO+) predicts acute rejection in kidney transplantation: Results of a multicenter study. 38º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología. Badajoz, mayo 2014. Oral

2. Mora Díaz S, Martínez Feito A, Mancebo Sierra E, Bilbao A, Ortiz C, Bautista G, López Granados E, Cela E, Gil J, **Paz-Artal E**, Allende LM. Autoimmune Lymphoproliferative Syndrome (ALPS) due to germline FAS mutations: clinical, immunological features and outcome of seven cases. 38º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología. Badajoz, mayo 2014. Oral

3. Talayero P, Mancebo E, Bernardo I, Sánchez Zapardiel E, Ruiz García R, Pérez Méndez D, Rodríguez Muñoz S, García-Sesma A, Loinaz C, Jiménez C, Calvo Pulido J, **Paz-Artal E**. Presence of intraepithelial innate lymphoid cells with cytotoxic activity in small bowel grafts". 38º Congreso Nacional de la Sociedad Española de Inmunología. Badajoz, mayo 2014. Oral

4. San Segundo, Millán, Boix, **E Paz-Artal**, Talayero, Muro, De Cos, Arias, Brunet, López-Hoyos. El nivel elevado de células Treg activadas (CD4+CD25highCD62L+CD45RO+) pretrasplante predice el desarrollo de rechazo agudo en trasplante renal: resultados de un estudio multicéntrico. III Congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Valencia. 2014. Oral

5. Talayero P, Mancebo Sierra E, Laguna Goya R, Sánchez Zapardiel E, Castro Panete MJ, Calvo Pulido J, **Paz Artal E**. Perfil de aloanticuerpos anti-HLA y anti-MICA en receptores adultos de trasplante intestinal o multivisceral.. III Congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Valencia. 2014. Oral

6. Talayero P, Mancebo E, Bernardo, Sánchez Zapardiel E, Ruiz García, Pérez Mendez, Rodriguez Muñoz, Jimenez, Calvo Pulido J, **Paz Artal E**. Predominio de Células Linfoides Innatas con Capacidad Citotóxica en el Epitelio de Injertos Intestinales.III Congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Valencia. 2014. Premio de Áccesit a la mejor Comunicación oral

7. San Segundo, Millán, Boix, Talayero, Ballesteros, Miñambres, Muro, **Paz-Artal**, Brunet, López-Hoyos. Expresión elevada de CD38 en pacientes candidatos a trasplante pulmonar identifica a

aquellos en riesgo de sufrir un episodio de rechazo del injerto. 13º Congreso Sociedad Catalana de Trasplantament. Barcelona. 2015. Oral

8. Laguna Goya, Cano Romero, Utrero Rico, Cabrera Marante, El-Amri, Polanco Fernández, de Andrés, **E. Paz Artal**. Poblaciones celulares minoritarias del sistema inmune de un paciente trasplantado renal tolerante. 6º Congreso Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid 2015. Poster

9. Utrero Rico, R. Laguna Goya, F.L. Cano Romero, D. Arroyo Sánchez, N. Polanco Fernández, Amado De Andrés, **E. Paz Artal**. El aumento de las MDSC (myeloid derived suppressor cells) en pacientes con trasplante renal se asocia con menor incidencia de rechazo agudo. 6º Congreso Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid 2015. Poster.

10. Utrero Rico, R. Laguna Goya, F.L. Cano Romero, L. Allende, M.J. Castro Panete, Amado De Andrés, **E. Paz Artal**. Linfocitos T cooperadores foliculares en el trasplante renal. 6º Congreso Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid. 2015. Poster

11. JA Martínez Flores, M Serrano, D Perez, O Cabrera, M Sevilla, S Mora, **E. Paz-Artal**, JM Morales, A Serrano. La presencia de inmunocomplejos formados por anticuerpos IgA unidos a Beta-2-Glicoproteína I son un marcador predictivo de pérdida precoz del injerto renal. IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016. Oral

12. Maestro de la Calle G, Fernández-Ruiz M, González E, Polanco N, López-Medrano F, San Juan R, **Paz-Artal E**, Praga M, Andrés A, Aguado JM. La hipocomplementemia C3 actúa como factor de riesgo para el desarrollo de eventos cardiovasculares en receptores de trasplante renal. IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016. Oral

13. Laguna-Goya R, Utrero-Rico A, Cano F, Gómez-Massa E, Arroyo Sánchez D, Andrés A, Polanco N, Cabrera O, El Amri M, **Paz-Artal E**. Distribución de células inmunosupresoras (MDSC y Breg) y cooperadoras (Tfh) en un receptor de trasplante renal con tolerancia operacional. IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016. Póster

14. Sánchez-Zapardiel, Apaza, González, Castro-Panete, Serrano, Martínez-Feito, Martínez-Flores, Serrano, **E. Paz-Artal**, J Morales. Estudio prospectivo del efecto de la presencia de anticuerpos anti-MICA y anti-HLA de receptores renales que portan injertos funcionantes 10 años post-trasplante. IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016, Póster.

15. Sánchez-Zapardiel E, Mancebo E, Díaz-Ordoñez M, de Jorge-Huerta L, Ruiz-Martínez L, Serrano A, Castro-Panete MJ, Utrero-Rico A, Andrés A, Morales JM, Domínguez-Rodríguez S, **Paz-Artal E**. Anticuerpos anti-células endoteliales de novo, no anti-HLA, -MICA ó -AT1R, se asocian a rechazo del trasplante renal. IV congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016. Oral.

16. Utrero A, Laguna R, Cano Romero FL, Gómez-Massa E, Arroyo-Sánchez D, Andrés A, Polanco N, **Paz-Artal E**. Células Supresoras de Estirpe Mieloide: cambios en el paciente con trasplante renal. IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Santander 2016. Póster.

17. Mancebo ME, Castro MJ, Talayero P, Gómez-Massa E, Laguna R, Brunet M, López-Hoyos M, Muro M, **Paz-Artal E**. Altos porcentajes de expression, en linfocitos T CD8+ cultivados, de CD95 y CD38 predicen el riesgo de rechazo agudo e infección, respectivamente, en receptores renales. IV congreso de la Sociedad Española de Trasplante. Santander 2016. Oral

18. Talayero P, Alonso-Guirado L, Padilla G, Dopazo A, Sánchez-Cabo F, Mancebo E, Rodríguez-Muñoz S, Calvo-Pulido J, García-Lacoba M, **Estela Paz-Artal**. La expresión diferencial de 5 genes

permite identificar trasplantes intestinales con riesgo de rechazo: estudio por secuenciación masiva de RNA (RNASeq). IV Congreso de la Sociedad Española de Trasplante, Santander 2016. Oral.

19. Sánchez-Zapardiel E, Mancebo E, Díaz-Ordoñez M, de Jorge-Huerta L, Ruiz-Martínez L, Serrano A, Castro-Panete MJ, Utrero-Rico A, Andrés A, Morales JM, Domínguez-Rodríguez S, **Paz-Artal E**. Isolated de novo antiendothelial cell antibodies and kidney transplant rejectio. X Congrés de la Societat Catalana dímmunologia, Barcelona, 17-18 nov 2016. Oral

20. Sánchez Zapardiel E, Mancebo Sierra E, Castro Panete MJ, Serrano A, Laguna Goya R, Utrero Rico A, Cano Romero FL, **Paz Artal E** Isolated de novo anti-endothelial antibodies are associated with rejection in renal transplantation. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral

21. Allende Martinez LM, Ruiz García R, Díaz Alonso L, Laguna Goya R, Dominguez Pinilla N, Castro Panete MJ, **Paz Artal E**, Ruiz Contreras J, Grande C, González Granado LI Identification of patients with LRBA and PIK3R1 mutations previously diagnosed with common variable immunodeficiency disorders. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral

22. Cano Romero FL, Utrero Rico A, Laguna Goya R, Mancebo Sierra E, Talayero P, Andrés Belmonte A, **Paz Artal E**. Breg proportion before transplantation predicts acute rejection in renal graft recipients. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral

23. Laguna Goya R, Utrero Rico A, Cano Romero FL, Gomez Massa E, Arroyo Sánchez D, Andrés Belmonte A, Polanco Fernández N, Cabrera Marante O, El Amri M, **Paz Artal E**. Distribution of immunosuppressive cells (MDSC and Breg) and T follicular helper (Tfh) in an operational tolerant renal transplant recipient. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. 2016. Oral.

24. Laguna Goya R, Utrero Rico A, Cano Romero FL, Allende Martinez LM, Ruiz Garcia R, Talayero P, Pérez Méndez D, Serrano A, Andrés Belmonte A, **Paz Artal E** . Evolution of T follicular helper (Tfh) cells in kidney transplant recipients. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Póster.

25. Mancebo E, Aquilino, Ruiz, Lopez, Alvarez Carrión, Allende, **Paz-Artal E**. Therapeutic approach for dominant negative autoinmune lymphoproliferative syndrome by specific siRNA interference of FAS mutant alleles. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral

26. Ruiz-García, Rodriguez Peña, Díaz-Madroñero, Menchén, López-Granados, Ruiz-Contreras, **E Paz-Artal**, Castro, González-Granado, Allende. T cell and NK cell compartment in patients with immunodeficiency and severe viral infections. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral.

27. Ruiz García R, Díaz Alonso L, Laguna Goya R, El Amri M, Menchén M, Díaz Madroñero MJ, Remondo MJ, Ruiz Contreras J, **Paz Artal E**, Guerra Vales J, González Granado LI, Allende L T follicular helper in primary immunodeficiency as marker of deficient humoral responses.. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Póster.

28. Talayero P, Alonso-Guirado L, Padilla G, Artaza, Dopazo A, Sánchez-Cabo F, Mancebo E, Rodríguez-Muñoz S, Calvo-Pulido J, García-Lacoba M, **E. Paz-Artal**. Differential expression of 5 genes allows the identification of intestinal transplants with rejection risk: a study by RNA-sequencing. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. Oral

29. Utrero Rico A, Laguna Goya R, Cano Romero FL, Gómez Massa E, Arroyo Sánchez D, Castro Panete MJ, Mancebo Sierra E, **Paz Artal E**. Basiliximab (anti-CD25) depletes granulocytic-myeloid derived suppressor cells (G-MDSC): an observation in the clinical setting. 39 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Alicante 2016. 2016. Póster.
30. F García-Martín, M Serrano, E González-Monte, D Pérez, Ja Martínez-Florez, O Cabrera-Marante, D Pleguezuelo, **E Paz-Artal**, Jm Morales, A Serrano. Manifestaciones Trombóticas En Pacientes Trasplantados Con Anticuerpos Iga Anti Beta2 Glicoproteína I (Beta2-Gpi): Papel De Los Inmunocomplejos Circulates Beta2-Gpi/Iga " XLVII Congreso Nacional De La Sociedad Española de Nefrología. Burgos 2017.
31. F García-Martín, M Serrano, E González-Monte, Ja Martinez-Flores, Mj Castro, O Cabrera-Marante, D Pérez, **E Paz-Artal**, Jm Morales, A Serrano. "Evolución De Los Autoanticuerpos Iga Anti Beta2-Glicoproteína I En Pacientes Tras El Trasplante Renal". XLVII Congreso Nacional De La Sociedad Española de Nefrología. Burgos 2017.
32. Alberto Utrero Rico, Rocio Laguna Goya, Francisco Cano Romero, Elena Gomez Massa, **E. Paz Artal**. Does BASILIXIMAB deplete CD14 - CD15 - MDSC?. IV Reunión Científica del Grupo Español de Inmunoterapia (GEIT). Barcelona, Enero 2017. Oral
33. Cabrera Marante; Torchia; Pérez Méndez; Laguna Goya; El Amri; Serrano Hernandez; Allende; **E Paz Artal**; Pleguezuelo . Varón de 58 años con infecciones respiratorias recurrentes.. 40 Congreso de la SEI. Zaragoza 2017. Oral
34. Ruiz García R; F. Gallego Bustos; E. Gómez Massa; MJ Díaz-Madroñero; Isabel Castro; **E. Paz Artal**; LI González Granado; LM Allende. Two silent mutations in patients with primary immunodeficiencies that speak out loud Raquel 40 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Zaragoza 2017. Oral
35. Gómez Massa, Talayero, Díez Alonso, El Amri, Calvo Pulido, Prieto Bozano, Ramos Boluda, Mancebo Sierra, Castro Panete; **E Paz Artal**. The importance of donor-specific antibodies monitoring in intestinal transplantation . 40 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Zaragoza 2017. Oral
36. Gómez Massa; Talayero; Utrero Rico; Laguna Goya; Cabrera Marante; Mancebo Sierra; Castro Panete; Andrés Belmonte, González Monte, **E Paz Artal**. Type 1 innate lymphoid cells (ILC1) decrease in kidney transplant receptors receiving tyhomglobilun for induction therapy. 40 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Zaragoza 2017. Oral
37. Utrero Rico A, Laguna Goya R, Cano Romero F, Gómez Massa E, Fernández Ruìz M, Aguado Jl, Mancebo Sierra E, Castro Panete, **Paz Artal E**. Expresión de cd25 en mdsc y su relación con el rechazo. VII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplantes, 15 at 17 de noviembre. Madrid 2017. Oral
38. Laguna Goya R, Utrero Rico A, Cano Romero FL, Gómez lúassa E, Auñón Rubio P, Sevillano Prieto, Castro Panete, De Andrés A, **Paz Artal E**. Evolución de los linfocitos t cooperadores folclulares circulantes (ctfh) en el trasplante renal y su utilidad como biomarcador de rechazo. VII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplantes, 15 at 17 de noviembre de 2017. Oral
39. Gómez Massa E, Talayero, Ramos, Sanchez Zapardiel, Castro, Prieto, Calvo, **Paz-Artal**, Mancebo Sierra ME. Respuesta humoral en el trasplante intestinal: experiencia en cohorte pediátrica y adulta. VII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante, 15-17 noviembre, Madrid 2017. Oral

40. Gómez Massa E, Talayero P, Utrero Rico A, Laguna Goya R, Sevillano Prieto A, Auñón Rubio P, Andrés A, Mancebo Sierra ME, Castro MJ, **Paz Artal E**. Células linfoides innatas tipo 1 (ilc) disminuyen en trasplantados renales que reciben timoglobulina como terapia de inducción. VII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante, 15-17 noviembre, Madrid 2017. Poster

41. Gil, Bermúdez, Ramírez, Talayero, Castro, **Paz-Artal**, Mancebo. Implications of HLA mismatches at epitope level in survival and de novo donor specific anti-HLA antibodies generation in a cohort of kidney transplantation. 41 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología, Sevilla 2019. Comunicación oral.

42. Blas, Gonzalez Granado, Lopez Nevado, Salmon, Casamayor, **Paz Artal**, Ruiz García, Diaz Madroñero, Domínguez Pinilla, Allende. Extreme phenotypes in three kindreds with NF-kB1 deficiency. 41 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología, Sevilla del 30 de Mayo al 1 de Junio de 2019. Comunicación oral.

43. González-Cuadrado C, Utrero-Rico A, Chivite-Lacaba M, Andrés A, González E, Mancebo E, Castro-Panete MJ, **Paz-Artal E**. Inmunidad entrenada en trasplante de órganos sólidos. VIII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid, nov 2019. Oral

44. Laguna-Goya R, Utrero-Rico A, Cano-Romero FL, Gómez-Massa E, González E, Andrés A, Mancebo-Sierra E, **Paz-Artal E**. Células IL10+ Breg y la ratio cTfh / IL10+ Breg (células T cooperadoras foliculares circulantes y células B reguladoras productoras de IL10) correlacionan con rechazo renal agudo y fallo del injerto. VIII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid, nov 2019. Oral

45. Suàrez-Fernández P, Laguna-Goya R, Andrés A, Sevillano-Prieto AM, Pérez-Rivilla A, De Lope-Planelles A, Almendro-Vázquez P, Fernández-Ruiz M, Ruiz-Merlo T, Parra P, Aguado JM, **Paz-Artal E**. Relación entre las células T cooperadoras foliculares de sangre periférica y la infección por CMV en pacientes trasplantados renales. VIII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Nov 2019. Oral

46. Chivite-Lacaba M, Utrero-Rico A, Laguna-Goya R, Gonzalez-Cuadrado C, Rodríguez-Sánchez E, Ruiz-Hurtado G, Andrés A, González E, Castro-Panete MJ, **Paz-Artal E**. Las MDSC monocíticas expandidas tras el trasplante se asocian a un ambiente inmunosupresor y predicen cancer de novo. VIII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid, nov 2019. Oral

47. Almendro-Vázquez P, Laguna-Goya R, Utrero-Rico A, Suàrez-Fernández P, González-Montes E, **Paz-Artal E**. Análisis de la evolución del repertorio TCR mediante secuenciación masiva en pacientes trasplantados renales en relación con eventos clínicos. VIII Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid, nov 2019. Póster

48. Gomez Massa E, Lasa Lazaro M, Talayero Gimenez de Azcarate P, Ulloa Marquez E, Justo Alonso I, Loinaz Segurola C, Calvo Pulido J, Utrero Rico A, Laguna Goya R, **Paz Artal E**. Quimerismo de células linfoides innatas en injertos humanos de intestino delgado. VIII Congreso de la SMT. Nov 2019. Premio en la modalidad de poster.

49. Utrero-Rico A, Laguna-Goya R, Chivite-Lacaba M, Gonzalez-Cuadrado C, Rodríguez-Sánchez E, Ruiz-Hurtado G, Suarez P, Almendro P, **Paz-Artal E**. La expansión de MDSC monocíticas (M-MDSC) en sujetos con trasplante renal se asocia a un ambiente inmunosupresor y predice la aparición de cáncer. VI Foro de Inmunología Traslacional e Inmunoterapia del Cáncer (GETICA). 2020. Poster. Premio al mejor poster.

50. Cabrera, Sanchez Tornero, Segura, Simarro, Pérez Martínez, **Paz-Artal**, Serrano. Inhibidores de checkpoint y su efecto mariposa en la regulación del sistema inmune. VI Foro de Inmunología Traslacional e Inmunoterapia del Cáncer (GETICA). 2020. Poster

51. Utrero Rico; González Cuadrado; Suarez; Talayero; Lasa Lázaro; Laguna Goya; Almendro Vázquez; Cabrera Marante; Pleguezuelo Garrote; **E Paz Artal**. Activación y capacidad migratoria aumentada en monocitos de pacientes en fase aguda de COVID-19.. I Congreso Nacional Interdisciplinar COVID19. Septiembre 2020. Oral.

52. Suàrez Fernández, Laguna Goya, Arroyo Sánchez, Utrero Rico, González Cuadrado, Lasa, Lalueza, Aguado, Serrano, **E Paz Artal**. Células T cooperadoras foliculares de sangre periférica en la infección por SARS-CoV-2. I Congreso Nacional Interdisciplinar COVID19. Septiembre 2020. Poster.

53. Laguna Goya, Utrero-Rico, Talayero, Lasa-Lazaro, Ramirez-Fernandez, Naranjo, Cabrera-Marante, Fernández Ruiz, Aguado, **E Paz Artal**. Interleukin-6-based mortality risk model for hospitalised COVID-19 patients. I Congreso Nacional Interdisciplinar COVID19. Septiembre 2020. Poster.

54. Cabrera-Marante O, Rodríguez de Frías E, Pleguezuelo DE, Allende LM, Serrano A, Laguna-Goya R, Mancebo ME, Talayero P, Álvarez-Vallina L, Morales P, Castro-Panete MJ, **Paz-Artal E**. La variante A91V del gen de la perforina en pacientes jóvenes con COVID-19 grave en UCI. I Congreso Nacional Interdisciplinar COVID19. Septiembre 2020. Poster.

55. Almendro Vazquez; Laguna Goya; Utrero Rico; Suarez Fernandez; Arroyo Sánchez; González Montes; **E Paz Artal**. Análisis de la evolución del repertorio TCR mediante secuenciación masiva en pacientes trasplantados en relación con eventos clínicos. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021. Poster

56. Laguna Goya; Utrero Rico; Cano Romero; Gómez Massa; González; Andrés; Sevillano; Pleguezuelo; Mancebo Sierra; **E Paz Artal**. El desequilibrio de las células B reguladoras (IL10+ Breg) en favor las células T cooperadoras foliculares (Tfh) se correlaciona con rechazo renal agudo y fallo del injerto. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021. Comunicación oral.

57. Lasa-Lazaro, Talayero, Ramos Boluda, Alcolea Sánchez, Andrés, Hernández Oliveros, Loinaz Segurola, Calvo Pulido, Morales, **E Paz-Artal**. Implicación de los polimorfismos de NOD2 en trasplante intestinal. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021. Poster

58. Suárez, Laguna Goya, Utrero Rico, Arroyo Sánchez, Andrés, Pérez Rivilla, Almendro Vázquez, Fernández Ruiz, Aguado, **E Paz Artal**. Relación entre las células T cooperadoras foliculares de sangre periférica y la infección por CMV en pacientes transplantados renales. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021. Oral

59. Talayero, Gómez Massa, Lasa Lázaro, Gil Etayo, Ulloa Márquez, Justo, Loinaz, Calvo Pulido, **E Paz Artal**. Dinámica de repoblación de células linfoides innatas en injertos humanos de intestino delgado. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021. Poster

60. Talayero, Lasa-Lázaro, Alonso-Guirado, García de Lacoba, Rodríguez-Gil, Calvo-Pulido, Loinaz, **E Paz-Artal**. Disminución de la funcionalidad de las células de paneth en los injertos intestinales. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Febrero 2021.Oral

61. Utrero Rico; Laguna Goya; Chivite Lacaba; González Cuadrado; Rodríguez Sánchez; Ruiz Hurtado; Andrés; González; Castro Panete; **E Paz Artal**. La acumulación de MDSC monocíticas tras el trasplante se asocia a un ambiente inmunosupresor y predice cáncer de novo. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Feb 2021. Oral
62. González-Cuadrado, Utrero-Rico, Chivite-Lacaba, Almendro-Vázquez, Suárez-Fernández, Yuste-Lozano, Gutierrez-Solis, Morales-Ruiz, **E Paz-Artal**, Caro-Espada. Evaluación del perfil inmunológico en pacientes en hemodiálisis infectados por SARS-CoV-2. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Feb 2021. Oral
63. Suárez Fernández; Laguna Goya; Lasa Lázaro; Arroyo Sánchez; Almendro Vázquez; Morales; Polanco; González; Andrés; **E. Paz Artal**. Evolución de células cTFH en pacientes trasplantados renales con COVID-19. VI Congreso SET. Feb 2021. Oral.
64. Almendro Vázquez, Laguna Goya, Utrero Rico, Suárez Fernández, Arroyo Sánchez, González Montes, **E Paz Artal**. Análisis de la evolución del repertorio TCR mediante secuenciación masiva en pacientes trasplantados en relación con eventos clínicos. VI Congreso Sociedad Española de Trasplante. Feb 2021. Poster
65. Chivite-Lacaba, M Utrero Rico, A; Justo, I;; González-Cuadrado, C , Marcacuzco, Almendro, Suarez, Laguna, Jimenez, **Paz Artal**, E Expansión de M-MDSC y eMDSC y relación con la progresión tumoral en pacientes con Hepatocarcinoma.. VII Foro de Inmunología Traslacional e Inmunoterapia del Cáncer (GETICA). 2021.Oral
66. Almendro Vazquez, Laguna Goya, Moreno Batanero, Arroyo Sánchez, De Dios García, Colás Herrera, De Castro, Martínez Porqueras, Lumbreras Bermejo, **E. Paz Artal**. Respuesta Celular Frente A SARS-CoV-2 En Pacientes Convalecientes De COVID-19. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster
67. Gil Etayo, Suárez Fernandez, Cabrera Marante, Arroyo Sanchez, Garcinuño Serrano, Allende, Mancebo Sierra, Laluez Blanco, **E Paz Artal**, A Serrano Hernandez. Linfocitos T-Helper Como Factor Determinante En La Progresión De La COVID-19 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster
68. González Cuadrado, Utrero Rico, Chivite Lacaba, Almendro Vázquez, Suárez Fernández, Yuste Lozano, Gutiérrez Solís, Morales Ruiz, Caro Espada, **E Paz Artal**. Evaluación Del Perfil Inmunológico En Pacientes En Hemodiálisis Con COVID-19. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster
69. Utrero Rico, Ruiz Hornillos, Gonzalez Cuadrado, Rita, Almoguera Castillo, Herrero Gonzalez, Villar, Ayuso García, **E Paz-Artal**, Laguna Goya. IL-6-Based Mortality Prediction Model For COVID-19: validation And Update. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster
70. Almendro Vázquez, Laguna Goya, Moreno Batanero, Chivite Lacaba, Utrero Rico, Suárez Fernández, Gil Etayo, Pérez Ordoño, Muro Fernández, **Paz Artal**. Respuesta Inmune Humoral Y Celular Tras La Vacuna BTN162b2 De Pfizer-BioNTech. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster
71. Suárez Fernández, Arroyo Sanchez, Laguna Goya, González Cuadrado, Utrero Rico, Lasa Lázaro, Laluez Blanco, Gil Etayo, Serrano Hernández, **E Paz Artal**. El Papel De Las Células T Cooperadoras

Foliculares En La Infección Por SARS-CoV-2. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster

72. Utrero Rico, Gonzalez Cuadrado, Chivite Lacaba, Talayero De Azcarate, de Castro, Costa, Laguna Goya, Cabrera Marante, Pleguezuelo, **E Paz Artal**. Disregulación De La Inmunidad Innata en COVID-19: Marcadores Y Transcriptoma. 2ºCongreso Nacional Multidisciplinar Covid19 de las Sociedades Científicas de España, Abril 2021. Poster

73. Gómez Massa, Lasa-Lázaro, Gil-Etayo, Ulloa-Márquez, Justo, Loinaz, Calvo-Pulido, **E Paz-Artal**, Talayero. Distribution and turnover dynamics of innate lymphoid Cells in human intestinal grafts. 42 Congreso Sociedad Española de Immunología. Marzo 2021. Oral

74. Lasa, Ramos, Mancebo, Castro, Pleguezuelo, Andrés, Hernández, **Paz-Artal**, Talayero. Efectividad de la terapia de eliminación de anticuerpos en receptores pediátricos de trasplante intestinal. IX Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplante. 2021. Oral

75. González-Cuadrado, Ortega, Diez, Portero, Chivite-Lacaba, Almendro-Vázquez, Andrés, Julio Pascual, **Paz-Artal**, Mancebo-Sierra. Evaluación de la validez y reproducibilidad inter-centro e inter-muestra en la determinación in vitro del perfil de sensibilidad a la terapia inmunosupresora mediante el Immunobiogram® en pacientes con trasplante renal. Congreso Sociedad Española de Trasplante, Málaga 2022. Oral.

76. González-Cuadrado, Ortega, Diez, Zanotti, Portero, Chivite-Lacaba, **E. Paz-Artal**, Andrés, Pascual, Mancebo-Sierra. Efecto inhibidor del tacrolimus sobre linfocitos T de receptores renales evaluado mediante el ensayo Immunobiogram® y por citometría de flujo. Congreso SET 2022, Málaga. Congreso Sociedad Española de Trasplante, Málaga 2022. Oral.

77. Lasa-Lázaro, Ramos-Boluda, Mancebo, Castro-Panete, Pleguezuelo, Gonzalez-Sacristán, Andrés-Moreno, Hernández-Oliveros, **E Paz-Artal**, Talayero. Efectividad de la terapia de eliminación de anticuerpos en receptores pediátricos de trasplante intestinal. Congreso Sociedad Española de Trasplante, Málaga 2022. Oral.

78. Lasa-Lázaro, Ramos-Boluda, Mancebo, Castro-Panete, Pleguezuelo, Gonzalez-Sacristán, Andrés-Moreno, Hernández-Oliveros, **E Paz-Artal**, Talayero. Efectividad de la terapia de eliminación de anticuerpos en receptores pediátricos de trasplante intestinal. X Jornada Científica de la Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid. 2022. Oral.

79. Garcinuño, F.J. Gil Etayo, E. Mancebo, M. Lopez Nevado, A. Laluez, R. Diaz Simón, D.E. Pleguezuelo, M. Serrano, Ó. Cabrera Marante, L.M. Allende, **E. Paz Artal**, A. Serrano. Natural killer cell degranulation: A determinant factor in COVID-19 evolution. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Oral

80. Lasa Lazaro, Ramos Boluda, Serradilla, Andrés, Serrano, Hernández Oliveros, **Paz Artal**, Talayero. Immunotherapy based in qPCR analysis in intestinal transplant recipients and candidates 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster

81. González Cuadrado, M. Chivite Lacaba, P. Almendro Vázquez, A. Ortega, T. Diez, I. Potero, A. Andrés, J. Pascual, **E. Paz Artal**, E. Mancebo Sierra. Evaluación del perfil de sensibilidad a fármacos inmunosupresores en pacientes con trasplante renal, mediante el ensayo Immunobiogram® (IMBG) y marcadores de activación linfocitaria. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Oral

82. González Cuadrado, Chivite Lacaba, Caro Espada, P. Almendro Vázquez, A. Utrero Rico, C. Yuste Lozano, E. Gutiérrez Solís, E. Morales Ruiz, R. Laguna Goya, **E. Paz Artal**. Estado inmunológico de pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) infectados por SARS-CoV-2 sometidos a hemodiálisis (HD). 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster
83. Almendro Vázquez, Laguna Goya, Ruiz Ruigómez, Utrero Rico, Laluez, Maestro De La Calle, Delgado, Pérez Ordoño, Muro, Vila, Zamarrón, M. Moreno Batanero, Chivite Lacaba, Gil Etayo, C. Martín Higuera, Meléndez Carmona, Lumbreiras, Arellano, Alarcón, Allende, Aguado, **Paz Artal**. Dinámica de la respuesta inmune adaptativa en la infección natural por SARS-CoV-2. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster
84. Almendro Vázquez, Chivite Lacaba, Utrero Rico, González Cuadrado, R. Laguna Goya, M. Moreno Batanero, Sánchez Paz, Luczkowiak, Labiod, Folgueira, Delgado, **Paz Artal**. Análisis longitudinal de la inmunidad adaptativa tras 2 y 3 dosis de las vacunas de ARNm anti-SARS-CoV-2 en individuos naïve y recuperados de COVID-19. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster
85. Chivite, González Cuadrado, Berges Buxeda, Almendro, Caro, González, Utrero Rico, Laguna, Mancebo, Andrés, Ochando, **E. Paz Artal**. Inmunidad entrenada en pacientes con enfermedad renal crónica avanzada (ERCA) y en receptores de trasplante renal: nanoinmunoterapia para su modulación. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Oral.
86. Gil Etayo, Suárez Fernández, Garcinuño, Arroyo Sánchez, Cabrera Marante, Mancebo, Laluez, Allende, Pleguezuelo, **Paz Artal**, A. Serrano. Th subsets play a key role in the prognosis of COVID-19 Progression. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster
87. Gil Etayo, Garcinuño, Laluez, Díaz Simón, Perez Rivilla, Pleguezuelo, **Paz Artal**, Serrano. Antiphospholipid antibodies are co-stars in COVID-19 thrombosis, not mere stone guests. 43 Congreso de las Sociedad Española de Inmunología. León, septiembre 2022. Poster
88. Lasa-Lázaro, García Jiménez, Ruíz Merlo, Polanco, Pérez Flores, Andrés, A., **Paz-Artal**, E., Mancebo, E. Utilidad de la derteminación de DNA libre procedente del donante (dd-cfDNA) en receptores transplantados renales con anticuerpos anti-hla donante específicos (DSA) preformados. Jornadas de la Sociedad Madrileña de Trasplante. Madrid, noviembre 2023. Oral
89. Lasa, Terol, Lopez-Nevado, **Paz-Artal**, Pleguezuelo, Allende. Sindrome de Griscelli tipo II en paciente adulto sin hipopigmentación. Caso clínico. 44 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Mayo 2023, Bilbao. Oral
90. Lopez-Nevado, Sevilla, Almendros-Vázquez, Gil Etayo, Garcinuño, Serrano, **Paz Artal**, Gonzalez-Granado, Allende. Inborn error of STAT-2-dependent IFN-I immunity in a patient presented with hemophagocytic lymphohistiocytosis and multisystem inflammatory síndrome in children. 44 Congreso de la Sociedad Española de Inmunología. Mayo 2023, Bilbao. Oral
91. Cabrera, Garcinuño, Serrano M, **Paz-Artal**, Pleguezuelo, Serrano A. Non criteria anti-phospholipid antibodies in APS-patients: beyond the lupus anticoagulant. Mayo 2023, Bilbao. Poster.
92. Segura, Arroyo, Cabrera, Delgado, Diaz, Gil Niño, González Granado, López-Nevado, Marco, Rodríguez de Frías, Serrano C, Serrano M, **Paz-Artal**, Pleguezuelo. Allende. Secuenciación masiva de nueva generación en el diagnóstico de errores congénitos de la inmunidad en el paciente adulto. Mayo 2023, Bilbao. Poster.

93. Lasa, Velasco, García Jiménez, Polanco, Pérez-Flores, Talayero, **Paz-Artal**, Mancebo. Vigilancia a 6 meses post-trasplante con medición de DNA libre procedente del donante (dd-cfDNA) en pacientes trasplantados renales con anticuerpos anti-HLA donante específicos (DSA) preformados. Mayo 2023, Bilbao. Poster.

94. García Jiménez, Lasa, Rodríguez de Frías, **Paz-Artal**, Castro-Panete. Protocolo para trasplante cardíaco en pacientes hiperinmunizados con anticuerpos anti-HLA I tratados con rituximab: a propósito de un caso. Mayo 2023, Bilbao. Poster.

95. Arroyo, Cabrera, Pleguezuelo, Serrano, **Paz-Artal**. Espectro clínico, radiológico y analítico de la inmunodeficiencia común variable. Mayo 2023, Bilbao. Poster.

96. Lasa-Lázaro, M., Ruigomez, Cc., Ramos, E., Serradilla, J., Andrés, Serrano, P. Hernández, F., **Paz-Artal**, E., Mancebo, E., Talayero, P. Anti-cytokine targeted treatment based in qPCR analysis in multivisceral transplant recipients and candidates. X Congreso de la Sociedad Madrileña de Trasplantes. Noviembre 2023, Madrid. Oral

97. Velasco-Sidro, Andara-Cordero, **Paz-Artal**, Cabrera-Marante. Checkpoints inhibitors in a rare thymoma-associated immunodeficiency, 10º Foro de Inmunología Traslacional e Inmunoterapia del Cáncer. Marzo 2024. Sevilla. Poster

98. González-Cuadrado, Pascual Palacios, Chivite Lacaba, Alfocea Molina, Ruigomez Martin, Del Rey, Mancebo Sierra, **Paz Artal**. Dinámica de subpoblaciones, respuesta alogénica y metabolismo de células T cooperadoras foliculares (TFH) en trasplantados renales. XII Congreso Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid. Septiembre 2024, Madrid. Póster

99. Pascual Palacios, González Cuadrado, Chivite Lacaba, Almendro Vázquez, Alfocea Molina, Ruigómez Martín, del Rey, González Gala, Sanz Rodríguez, Mancebo Sierra, **Paz Artal**. Variabilidad en la puesta a punto de un modelo de organoide de amígdala (OA) para el estudio de la respuesta inmune adaptativa in vitro. XII Congreso Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid. Septiembre 2024, Madrid. Póster

100. Chivite-Lacaba, Justo, Utrero-Rico, Caso, González-Cuadrado, Del Rey, Laguna-Goya, Arroyo-Ródenas, Alfocea-Molina, Ruigómez-Martín, Serrano, Pascual-Palacios, Mancebo, **Paz Artal**. Descifrando el Hepatocarcinoma: Papel de M-MDSC y eMDSC en la Progresión Tumoral. XII Congreso Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid. Septiembre 2024, Madrid. Póster

101. Cantonad Ruigómez, Lasa, Mancebo, Romero, Calvo, Abradelo, Loinaz, **Paz Artal**, Talayero. Organoides intestinales en el contexto del trasplante intestinal, herramienta de estudio, desarrollo y viabilidad. XII Congreso de la Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid. Septiembre 2024, Madrid. Póster (**Premio categoría investigación básica**).

Utilidad del estudio de anticuerpos fijadores de complemento como herramienta para facilitar el trasplante pulmonar a receptores aloinmunizados. SEI 2025

Evaluación del DNA libre procedente del donante (dd- cfDNA) como biomarcador predictor de rechazo humorral agudo en trasplantados renales con anticuerpos anti-HLA preformados (DSA)  
Autores: Sandra García Jimenez1, María Lasa Lázaro1, F. Javier Bermejo1, Carlos Jiménez2, Natalia Polanco3, Isabel Pérez Flores4, Amado Andres3, Estela Paz Artal1, Esther Mancebo1 SEI 2025

Neoplasia de novo tras el trasplante renal: factores de riesgo e impacto de las M-MDSC

Marta Chivite-Lacaba, Cecilia González-Cuadrado, Esther González, Amado de Andrés, José Luis Peralto, Marina Alonso, Ana Teijo, Rocío Laguna-Goya, Alberto Utrero-Rico, Manuel J Del Rey, ... Esther Mancebo, M. José Castro, Estela Paz-Artal. SEI 2025

La implantación de una estrategia de delisting permite el trasplante renal exitoso, con anticuerpos anti-HLA donante específicos preformados, en pacientes altamente sensibilizados  
Sandra García-Jiménez, Estela Paz-Artal, Hernando Trujillo, Natalia Polanco, María J Castro, Manuel J Del Rey, Ángel Alfocea, Enrique Morales, Esther Gonzalez, Amado Andres, Esther Mancebo. SEI 2025

Complejidad en el diagnóstico molecular de la agammaglobulinemia ligada al cromosoma X (XLA)  
Velasco-Sidro, Miriam1; Nieto-López, Celia2; Paz-Artal, Estela1; Rodríguez-Peña, Rebeca3; Quesada, Juan F4; González-Granado Luis I5; Allende, Luis M1 SEI 2025

Papel de M-MDSC y eMDSC en la Progresión Tumoral del hepatocarcinoma  
Marta Chivite-Lacaba, Iago Justo, Alberto Utrero-Rico, Oscar Caso, Cecilia González-Cuadrado, Manuel J Del Rey, Rocío Laguna-Goya, Javier Arroyo-Ródenas, Ángel Alfocea-Molina, Carlota C Ruigómez-Martín, Manuel Serrano, Lorena Pascual-Palacios, Esther Mancebo, Estela Paz-Artal SEI 2025

Neoplasia de novo tras el trasplante renal: factores de riesgo e impacto de las M-MDSC  
Marta Chivite-Lacaba, Cecilia González-Cuadrado, Esther González, Amado Andrés JL Rodriguez Peralto, Marina Alonso, Ana Teijo, Rocío Laguna-Goya, Alberto Utrero-Rico, Manuel J Del Rey, ... Esther Mancebo, M. José Castro Estela Paz-Artal. SEI 2025

Comparative evaluation of two different enzyme-linked immunosorbent assay for assessing serum Ustekinumab levels in Inflammatory Bowel Disease.  
Authors: Dueñas-Prieto, Lucía1,2; Alfocea-Molina, Ángel1,2; Bermejo-Olivera, Francisco Javier1,2; Garcinuño, Sara2, González Lama, Iago3, Paz-Artal, Estela1,2, Cabrera-Marante, Oscar1,2. SEI 2025

Desensibilización con Imlifidasa en receptores de trasplante renal altamente sensibilizados. Experiencia de un centro español.

Autores: Sandra García-Jiménez, Amado De Andrés, Edgard, Juan Acevedo, Lucía, MJ Castro, Manu del Rey, Javier Arroyo, Pleguezuelo, Andara, Miriam, Estela Paz-Artal, Esther Mancebo. SEI 2025

Síndrome antifosfolípido obstétrico: El riesgo de confiar en una sola técnica.  
Sara Garcinuño, Daniel Pleguezuelo, Manuel Serrano, Estela Paz-Artal, Antonio Serrano, Oscar Cabrera-Marante. SEI 2025

Title: Trained Immunity in settings other than infection: a research in renal disease and transplantation.

Authors: Alfocea-Molina, Ángel; González-Cuadrado, Cecilia; Chivite-Lacaba, Marta; Mateos, Raúl; Ruigomez-Martín, Carlota ; Del Rey-Cerros, Manuel José, Paz-Artal, Estela. SEI 2025

Generación y caracterización de organoides intestinales a partir de aloinjertos: descifrando el impacto de la situación farmacoclínica en su desarrollo. Carlota Ruigomez sei 2025

Resultados en trasplante renal tras los primeros diez años del plan nacional de acceso al trasplante para pacientes hipersensibilizados (PATHI).

Autores: Sandra García Jiménez, Antonio Sanz Sánchez, Esther González Montes, Natalia Polanco Fernández, Manuel J Del Rey-Cerros, M. José Castro-Panete, Estela Paz Artal, Amado de Andrés Belmonte, Esther Mancebo Sierra. sei 2025

Diferencias en la optimización de un modelo de organoide de amígdala para el estudio de la respuesta inmune adaptativa in vitro

Lorena Pascual Palacios, Cecilia González Cuadrado, Marta Chivite Lacaba, Patricia Almendro Vázquez, Ángel Alfocea Molina, Carlota Cantonad Ruigómez Martín, Manuel J Del Rey, Laura González Gala, Marta Sanz Rodríguez, Carmen E. Gómez, Clara Martín Martín, Estefanía García Ríos, Pilar Pérez Romero, Esther Mancebo Sierra, Estela Paz Artal. SEI 2025

Hallazgos histológicos más frecuentes en las adenopatías de los pacientes con Inmunodeficiencia Variable Común.

Andara-Cordero, Luis Alejandro, Revilla-Sanchez Enrique, Bermejo-Olivera, Francisco Javier, Acevedo-Avila, Juan David, Pleguezuelo-Garrote, Daniel Enrique, Allende-Martínez Luis, Paz Artal Estela, Cabrera-Marante, Oscar SEI 2025

SÍNDROME AUTOINFLAMATORIO ASOCIADA A LA VARIANTE DE BAJA PENETRANCIA p.Val200Met EN GEN NLRP3: UN DESAFÍO CLÍNICO-DIAGNÓSTICO.

Autores: Bermejo Olivera, Francisco Javier1; Alfocea Molina, Ángel2; Andara Cordero, Luis Alejandro3; Paz Artal, Estela4; Allende, Luis5; Cabrera Marante, Óscar6. SEI 2025. Caso clínico

Dinámica del perfil fenotípico, respuesta alogénica y metabolismo de células T cooperadoras foliculares circulantes (cTFH) en trasplantados renales.

Cecilia González Cuadrado, Lorena Pascual Palacios, Marta Chivite Lacaba, Ángel Alfocea Molina, Carlota Ruigomez Martín, Elena Gutiérrez Solís, Natalia Polanco, Esther González, Amado Andrés, Noelia Manzano, Tamara Calleja, Manuel J Del Rey, Esther Mancebo Sierra, Estela Paz Artal. SEI 2025

Evaluación de la predicción de resultados de pruebas cruzadas físicas según la MFI de los anticuerpos antiHLA donante específicos detectados en ensayos de fase sólida Single Antigen. Sandra García Jiménez, Juan D Acevedo Ávila, Manuel J del Rey, M Jose Castro Panete, Estela Paz Artal, Esther Mancebo Sierra SEI 2025

Reducción de la tasa de enfermedad por CMV mediante una estrategia de prevención guiada por la inmunidad celular específica en receptores de trasplante renal de riesgo intermedio

José María Caso1, Mario Fernández-Ruiz1, Esther González2, Natalia Polanco2, Natalia Redondo1, Tamara Ruiz-Merlo1, Rafael San-Juan1, Luis M. Allende3, Estela Paz-Artal3, Amado Andrés2, Francisco López-Medrano1, José María Aguado1, Isabel Rodríguez-Goncer1 Congreso nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

Relación entre los errores congénitos de la inmunidad y las manifestaciones alérgicas en pacientes con elevación extrema de IgE. Velasco-Sidro, Miriam; Galeani, Celine; Fernández-Crespo, Jesús; Paz-Artal, Estela; Allende, Luis; Cabrera-Marante, Oscar. SEI 2025

## 2.4. Dirección y participación en proyectos competitivos de investigación

### PROYECTOS COMPETITIVOS CONVOCATORIAS PÚBLICAS:

1. Biological and clinical significance of Monoclonal B-cell lymphocytosis (MBL), T-cell of

undetermined significance (TCUS), and clonal hematopoiesis (CH) in immunosenescence. Convocatoria CIBER SEMILLA INTERAREAS Consorcio CIBERONC, CIBERESP, CIBERFES, CIBERIFEC.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

*Proyecto en evaluación, 2024*

2. Estudio de retorno al trabajo, necesidades de adaptación y empleabilidad en trabajadores post-Covid19.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Ministerio de Trabajo y Economía Social (2023)

Expediente 5175-21

3. Respuesta de las células T cooperadoras foliculares (Tfh) frente a aloantígenos y virus relevantes en pacientes con trasplante renal y en nuevos modelos experimentales.

**Estela Paz Artal: IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria FIS 2022

Expediente 2022/00586

4. Regulación de la respuesta inflamatoria y dinámica de la inmunidad en pacientes COVID-19 y vacunados de diferentes poblaciones de riesgo. Nuevas aproximaciones terapéuticas (INMUNOVACTER-CM).

**Estela Paz Artal: Co-IP (Consorcio de 4 investigadores)**

Consejería de Sanidad Comunidad de Madrid (Fondos FEDER-REACT-UE)

Expediente: 2022/0093

5. Sars-CoV-2 (COVID-19). Aspectos clínicos, inmunovirológicos y epidemiológicos de la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) en diferentes grupos poblacionales en un área del sur de Madrid.

**Estela Paz Artal: co-IP**

Comunidad de Madrid, 2020

Expediente: CIVICO

6. STOP-Coronavirus: factores clínicos, inmunológicos, genómicos, virológicos y bioéticos de COVID-19

**Estela Paz Artal: co-IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria 2020

Expediente: COV20/0181.

7. Modulación de la respuesta inmune humoral frente al trasplante renal por células T cooperadoras foliculares (Tfh)

**Estela Paz Artal: IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria FIS 2018

Expediente: PI 2018/969

8. Nanoterapia dirigida a inmunidad entrenada para la aceptación del trasplante de órganos (NIETO)

**Estela Paz Artal: Co-IP (Consorcio de 7 investigadores)**

Agencia financiadora: V PRICIT, Consejería de Educación, Comunidad de Madrid

Financiación: 716.000 €.

Duración: 2018-2021 (4 años)

9. Plataforma de Biobancos

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Instituto de Salud Carlos III

Expediente: PT2017/0015/0013

10. Definición de respuestas locales y periféricas relacionadas con la evolución del trasplante intestinal clínico.

**Estela Paz Artal: IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria FIS 2013

Expediente: FIS 13/1407

11. Innovative strategies to seek novel biomarkers and predictive models in solid organ transplantation: establishing personalized transplant medicine

**Estela Paz Artal: Co-IP (Consorcio de 7 investigadores)**

Instituto de Salud Carlos III (Proyecto integrado convocatoria 2013)

Expediente: 2013/00045

12. Plataforma de Biobancos

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Instituto de Salud Carlos III

Expediente: PT2013/0010/00054

13. Fenotipo y función linfocitarios y defectos de la cadena alfa mutada en la inmunodeficiencia humana de CD8

**Estela Paz Artal: IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria FIS 2010

Expediente: PI 10/02199

14. Inmunodeficiencias primarias: anomalías moleculares y silenciación selectiva de alelos mutados.

**Estela Paz Artal: IP**

Instituto de Salud Carlos III, Convocatoria FIS 2006

Expediente: PI06/0170.

PARTICIPACIÓN EN OTROS PROYECTOS COMPETITIVOS PÚBLICOS:

Estudio comparativo de secuencias de DNA/HLA y Ti de enfermos de artritis reumatoide juvenil (ARJ), diabetes mellitus insulín-dependiente (DMID) y deficitarios del receptor clonotípico de la célula T con individuos normales". **FIS 02/0310. Investigador colaborador.**

Estudio comparativo de las secuencias de DNA de los genes HLA transportadores (TAP1 y TAP2) y HLA-G en población normal española y en enfermos españoles de diabetes insulino-dependiente. **FIS 94/0367. Investigador colaborador.**

Secuenciación de DNA de los alelos de clase I del Sistema Principal de Histocompatibilidad de aves paseriformes y ratites: estudio del polimorfismo, ligamiento a enfermedad y de las relaciones evolutivas entre las especies. CYCIT 1997-1999 . PM 95-0057. **Investigador colaborador.**

Estudio comparativo de las secuencias de DNA de los genes HLA-G en la población española y en los enfermos de hemocromatosis; efecto de la compatibilidad de los alelos HLA-G en la supervivencia del trasplante de médula ósea. MEC. 1997-1999. PM 96-0021. **Investigador colaborador.**

Secuenciación de DNA de los alelos de clase II del Sistema Principal de Histocompatibilidad de aves paseriformes y ratites: estudio del polimorfismo, ligamiento a enfermedad y de las relaciones evolutivas entre las especies. CYCIT 1999-2002. PM 99-0023. **Investigador colaborador.**

Infección y trasplante. Infección fúngica invasora en el trasplante de órgano sólido y de progenitores hematopoyéticos. Red G03/075. FIS. 2003. **Investigador colaborador.**

#### PROYECTOS COMPETITIVOS CONVOCATORIAS PRIVADAS:

1. Puesta a punto de un modelo de organoide de amígdala como plataforma de análisis de la respuesta inmune adaptativa en trasplante de órgano sólido.

**Estela Paz Artal: IP**

Sociedad Madrileña de Trasplante

Expediente: 2022/0094

2. Desarrollo de organoides como herramienta de estudio y modelo experimental de terapia regenerativa en el trasplante intestinal.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Sociedad Madrileña de Trasplante.

Expediente 2021/0093

3. Novel comprehensive immunotherapy to specifically target the malignant clone in Sézary syndrome, an ultra-rare cancer of mature T lymphocytes.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Proyectos estratégicos AECC 2020.

Expediente: PROYE20084REGU / 4180112

4. Evaluación in vitro de la validez y reproducibilidad intercentro e intermuestra en la determinación con el inmunobiograma de los patrones de sensibilidad/resistencia a la terapia inmunosupresora en pacientes con trasplante renal.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Sociedad Madrileña de Trasplante.

Expediente 2019/113

5. Targeting de CD25 en MDSCs: ¿posibilidad terapéutica para el cáncer?

**Estela Paz Artal: IP**

Fundación Científica de la AECC (Convocatoria Ideas Semilla 2017)

Expediente: IDEAS206PAZ, PI 2017/068

6. Cuantificación y evaluación funcional de células Tfh (cooperadoras foliculares) y Breg (B reguladoras) en el receptor renal: relación con la evolución del injerto.

**Estela Paz Artal: IP**

Sociedad Madrileña de Trasplante

Expediente: PI 2017/082

7. Utilización de fascia de recto mayor del abdomen en defectos mayores de pared abdominal. Estudio experimental y aplicación clínica.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña.

Expediente: 2013/0073

8. Trasplante Intestinal: estudio de células y vías moleculares del sistema inmune relevantes en su evolución.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña.

Expediente: 2013/ 0068

9. Caracterización fenotípica, funcional y molecular de linfocitos T doble negativos en la inmunodeficiencia primaria de CD8

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente: 2012/0079

10. Modelo predictivo de viabilidad de injerto hepático basado en factores histopatológicos, bioquímicos e inmunológicos en donante de corazón parado tipo II de Maastricht

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente: 2011/0086

11. Desarrollo de herramientas diagnósticas y terapéuticas para inmunodeficiencias primarias con alta susceptibilidad a cáncer causadas por mutaciones dominantes negativas.

**Estela Paz Artal: IP**

Fundación Mutua Madrileña.

Expediente: 2011/0090

12. Impacto de la evolución inmunológica del receptor de trasplante de órgano sólido sobre la incidencia de complicaciones infecciosas post-trasplante.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente 2010/0015

13. Identificación de factores genéticos, mecanismos inmunopatológicos y terapias inmuno-supresoras en la aparición y evolución del rechazo crónico en el trasplante de órganos sólidos

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente: 2008/0090

14. Desarrollo de modelos de valoración de quimerismo funcional y eficiencia del implante sobre un sistema animal de trasplante segmentario de hepatocitos.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente: 2007/0075

15. Infecciones latentes por adenovirus como posible mecanismo patogénico del rechazo crónico de trasplantes y arterioesclerosis.

**Estela Paz Artal: colaboradora**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente 2006/126

16. Ensayo clínico de trasplante pancreático con islotes procedentes de donante cadáver con triple terapia de inducción libre de corticosteroides (protocolo de Edmonson).

**Estela Paz Artal: colaboradora.**

Fundación Mutua Madrileña.

Expediente 2005/070.

17. Polimorfismo y expresión de TLRs y moléculas asociadas: papel en la respuesta aloinmune tras el trasplante hepático.

**Estela Paz Artal: IP**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente 2005-095

18. Mecanismos inductores de tolerancia en trasplante hepático de donante vivo y cadáver: microquimerismo, expresión de moléculas HLA no clásicas e infección por VHC.

**Estela Paz Artal: IP**

Fundación Mutua Madrileña

Expediente 2004-009.

## 2.5. Contratos, acuerdos y declaraciones de interés de empresas y otras entidades

1. **Contrato.** Comparación de dos sistemas de prueba automáticos (BioPlex® 2200 ANA screen y MosaiQ® AiPlex CTD Plus) para la detección de autoanticuerpos relacionados con enfermedades reumáticas crónicas.

**Estela Paz Artal: IP**

PALEX MEDICAL SA, 2024

*Pendiente de codificar*

2. **Declaración de interés empresarial.** Proyecto: ORiGAMI: ORGanoide de Amígdala para

Modelizar la respuesta Inmunitaria adaptativa humana y sintetizar anticuerpos.  
**Estela Paz Artal: IP**  
VAXDYN SL, 2024

**3. Declaración de interés empresarial.** Proyecto: ORIGAMI: ORGanoide de Amígdala para Modelizar la respuesta Inmunitaria adaptativa humana y sintetizar anticuerpos.  
**Estela Paz Artal: IP**  
HIPRA HUMAN HEALTH SLU, 2024

**4. Declaración de interés de entidad.** Proyecto: ORIGAMI: ORGanoide de Amígdala para Modelizar la respuesta Inmunitaria adaptativa humana y sintetizar anticuerpos.  
**Estela Paz Artal: IP**  
PLATAFORMA DE BIOMODELOS Y BIOBANCOS DEL ISCIII, 2024

**5. Contrato.** Validación de una nueva técnica para la determinación de CD25 soluble.  
**Estela Paz Artal: IP**  
BIOKIT RESEARCH AND DEVELOPMENT, 2023  
Expediente 2023/0089

**6. Acuerdo de transferencia de material** entre HIPRA HUMAN HEALTH SLU y la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre (Dra. Estela Paz Artal) para la transferencia de BIMERVAX® (COVID-19 Vaccine, recombinant, adjuvanted), para la realización de pruebas in vitro con la finalidad de poner a punto el desarrollo de un organoide de órgano linfoide secundario partiendo de amígdala humana. 2023

**7. Contrato.** Efecto de la plitidepsina en poblaciones celulares del sistema inmune humano.  
**Estela Paz Artal: IP**  
PHARMAMAR S.A, 2022  
Expediente 2022/0148

**8. Acuerdo de transferencia de material** entre CSIC, Centro Nacional de Biotecnología (Dres. Juan Fco. García Arriaza y Carmen Elena Gómez Rodríguez) y la Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital 12 de Octubre (Dra. Estela Paz Artal) para la transferencia de construcciones Virus vaccinia MVA que expresa la proteína S (spike) completa del SARS-CoV-2 y virus vaccinia MVA que expresa el dominio RBD del SARS-CoV-2. 2022

**9. Contrato Ritmo:** Respuesta inmunitaria tras la administración de la vacuna de mRNA anti-SARS-CoV-2 de Pfizer.  
**Estela Paz Artal: IP**  
MEGALAB, 2021  
Expediente 2021/0055

**10. Donation of the orally bioavailable Bcl-6 degrader BI-1136.**  
**Estela Paz Artal: IP**  
Opn Me initiative, Boehringer Ingelheim. 2019

**11. Contrato.** Evaluation of the clinical consistency and analytical robustness of Immunobiogram® as an In Vitro Diagnostics Biotechnological Tool to help decision-making in adjustment of immunosuppressant therapy for Renal Transplant. The TRANSBIO study

**Estela Paz Artal: colaboradora**

BIOHOPE SLU, 2018

Expediente: 2018/2243

**12. Contrato.** Respuesta inmune en el trasplante intestinal clínico.

**Estela Paz Artal: IP**

PALEX MEDICAL SA, 2013

Expediente: 2013/0105

## **2.6. Dirección de tesis doctorales**

*(Sólo tesis ya presentadas)*

1. Arroyo Sánchez D: "*Respuesta inmunitaria de pacientes con inmunodeficiencia común variable: estudio en el contexto de las nuevas vacunas para SARS-CoV-2*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Diciembre 2024. Mención internacional.

2. Almendro-Vazquez P: "*Respuesta inmunitaria adaptativa a la infección natural y a la vacunación por SARS-CoV-2*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Octubre 2024

3. Utrero Rico A: "*Inmunorregulación en trasplante renal por células mieloides supresoras y células B reguladoras*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid , Diciembre 2021

4. Gómez Massa E: "*Células linfoides innatas en el contexto de la alorespuesta inmune en trasplante de órgano sólido*" Diciembre 2020

5. Cano Romero FL: "*Linfocitos T cooperadores foliculares circulantes en trasplante renal*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, septiembre 2019

6. Talayero Giménez de Azcárate P: "*Análisis de la respuesta inmune local y periférica en el trasplante intestinal*". Diciembre 2018. Premio extraordinario (Fundamentales)

7. Sánchez-Zapardiel E: "*Significado de los anticuerpos anti-MICA y anti-endoteliales en la evolución del trasplante renal*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Diciembre 2016. Premio extraordinario (Fundamentales)

8. Valero Hervás, D: "*Polimorfismos de factores de la inmunidad innata en receptores de injertos hepáticos: influencia en la evolución del trasplante*". Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Diciembre 2014.

9. Castillo Rama, M: "Papel de los sistemas antigénicos HLA y MICA en la supervivencia y el rechazo de injertos hepáticos", Facultad de Medicina, U. Complutense de Madrid, Mayo 2014.
10. Mancebo Sierra, E: "Análisis longitudinal de la función inmune durante los tres primeros años de vida en neonatos timectomizados por cardiopatías congénitas. CC Biológicas, U. Complutense de Madrid, 2010.
11. Del Rey Cerros, MJ: "Defectos de apoptosis en el Síndrome Linfoproliferativo Autoinmune por alteraciones genéticas en el eje Fas/FasL" CC Biológicas, U. Complutense de Madrid, 2008.
12. Rosal Sánchez M.: "Estudio evolutivo de los genes DRB en la especie Cercopithecus aethiops". CC Biológicas, U. Complutense de Madrid, 2000.
13. Goyanes López A.: "Genes C4 y factor B del complemento: análisis molecular, polimorfismo y mecanismos de generación". CC Biológicas, U. Complutense de Madrid, 2000.
14. Moreno-Pelayo, M.A.: "Estudio molecular y evolutivo del gen Bf (fragmento Ba) del complemento en primates". CC Biológicas, U. Complutense de Madrid, 1999.

## 2.7. Patentes y registros de propiedad intelectual

1. **Patente española:** ARN de interferencia para el tratamiento del Síndrome Linfoproliferativo Autoinmune de tipo la  
Autores: **E. Paz Artal**, E. Mancebo Sierra  
Núm ES-2 547 471  
Fecha de concesión 14 de julio 2016

2. **Registro de propiedad intelectual en Safe Creative:** COR+12: Calculadora para probabilidad de muerte en pacientes con COVID-19.  
Autores: A. Utrero Rico (34%), **E. Paz Artal** (22%), R. Laguna Goya (22%), P. Talayero Giménez de Azcárate (22%).  
Identificador: 2007214817965.  
Fecha de registro: 21 de Julio de 2020.

3. **Registro de propiedad intelectual en Safe Creative:** Respuesta inmune celular frente a SARS-CoV-2.  
Autores: Moreno Batanero (15%), **E Paz Artal** (30%), R Laguna Goya (30%), P Almendro Vázquez (25%).  
Identificador: 2011205945711.  
Fecha de registro: 20 de Noviembre de 2020

4. **Registro y concesión de marca:** COR+12: servicios científicos, tecnológicos, desarrollo, innovación y diseño de bases de datos para el cálculo de la probabilidad de fallecimiento en pacientes con COVID-19

## 2.8. Estancias en centros de investigación

Estancia en “NEW YORK BLOOD CENTER”, Histocompatibility and Immunogenetics Lab (Prof. Pablo Rubinstein) 1 mes, 1991

Estancia en “MOUNT SINAI SCHOOL OF MEDICINE”. Transplantation Immunology Lab (Prof. Peter Heeger) 2 años, 1 de agosto 2008- 31 de julio 2010

## 2.9. Colaboraciones internacionales

1. Miembro de la *European Mye-Euniter COST Action (BM-1404)* (2016-2019)

2. Estudio multicéntrico para la validación de una firma consenso de expresión génica de tolerancia operacional en trasplante renal. Incluye centros de UK, Suecia, Suiza, España y República Checa.

(*Resultados publicados en el artículo 104, sección Publicaciones Científicas de este documento*)

3. Estudio colaborativo multicéntrico para establecer la base de datos abierta ImmuneCODE™ de secuencias TCR en sujetos expuestos a SARS-CoV-2.

<https://clients.adaptivebiotech.com/pub/covid-2020>

(*Resultados publicados en el artículo 106, sección Publicaciones Científicas de este documento*)

4. Participación en el consorcio COVID HUMAN GENETIC EFFORT

<https://www.covidhge.com/participating-centers>

(*Resultados publicados en los artículos 107, 108, 129, 130, 144, 149, 153, 159, 164, sección Publicaciones Científicas de este documento*)

5. Colaboración en la European Society for Immunodeficiencies Registry Working Party. Incluye centros de Alemania, Finlandia, Francia, Irlanda, UK, y España.

(*Resultados publicados en el artículo 117, sección Publicaciones Científicas de este documento*)

6. Estudio colaborativo para analizar la respuesta celular a la vacunación anti-SARS-CoV-2. Participación de centros de España, Estados Unidos y Singapur.

(*Resultados publicados en el artículo 123 y 137, sección Publicaciones Científicas de este documento*)

## 2.10. Captación de Recursos Humanos pre- y postdoctorales en concurrencia competitiva

1. Manuel J del Rey Cerros. Postdoctoral

Proyecto: "META-PATHI. MÁS ALLÁ del Plan Nacional de Trasplante Renal para Hiperinmunizados: Estrategia para trasplantar con éxito a los pacientes inmunológicamente más complejos"  
Programa "Transforma12" (Imas12).  
Enero 2025- Diciembre 2027

2. Cecilia González Cuadrado. Predoctoral  
Contrato predoctoral AES-ISCI 2023.  
Marzo 2024-Noviembre 2027

3. Cecilia González Cuadrado. Predoctoral.  
Contrato predoctoral del Plan de Empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo.  
Años 2024-2027

4. Lorena Pascual Palacios. Ayudante de Investigación.  
Plan de Empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo  
Febrero 2024-Febrero 2026

5. Rocío Laguna Goya. Postdoctoral  
Programa Juan Rodés (AESISCI 2022-2025).

Años 2022 a 2025

6. Manuel Serrano Blanco.  
Programa Río Hortega (AESISCI 2022-2024).

Años 2023-2024.

7. Marta Chivite Lacaba. Predoctoral  
Contrato FPU (Formación de Profesor Universitario, Ministerio de Educación)  
Años 2020-2024

8. Paloma Talayero Giménez de Azcárate. Postdoctoral  
Programa Juan Rodés (AESISCI 2022-2025).

Años 2020 a 2023

9. Rocío Laguna Goya.  
Programa Río Hortega (AESISCI 2022-2025).

Años 2020- 2022

10. Cecilia González Cuadrado. Ayudante de investigación.  
Plan de empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo  
Febrero 2020-Febrero 2022

11. Patricia Almendro Vázquez. Investigador predoctoral.  
Plan de empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo  
Febrero 2019-Febrero 2020

12- Patricia Suárez Fernández. Predoctoral.  
Ayudas para investigadores predoctorales adscritos a proyectos de investigación FIS (Imas12).  
Año 2018

13. Rocío Laguna Goya.

Programa Fernando de Castro de la Universidad Complutense de Madrid para médicos que han superado la Formación Sanitaria Especializada.  
Años 2017-2019

14. Paloma Talayero Giménez de Azcárate.

Programa Río Hortega (AESISCIII)

Años 2017-2019

15. Alberto Utrero Rico. Predoctoral

Contrato de investigador predoctoral. Plan de Empleo Juvenil de la Comunidad de Madrid y Fondo Social Europeo

Febrero 2017-Febrero 2018

16. Alberto Utrero Rico. Predoctoral

Ayudas destinadas a financiar la incorporación de becarios a proyectos de investigación del Imas12. Enero-Diciembre 2016

17. Paloma Talayero Giménez de Azcárate.

Ayudas para formación en investigación de profesionales que hayan superado la Formación Sanitaria Especializada, Imas12.

Enero de 2015 - Junio de 2015

18. Paloma Talayero Giménez de Azcárate. Predoctoral

Ayudas para la incorporación de becarios a Grupos de Investigación (Imas12)

Junio de 2013-Diciembre de 2014

19. M. Esther Mancebo Sierra.

Contrato de Investigación en Jornada Completa. (Imas12)

Años 2010-2011

20. M. Esther Mancebo Sierra.

Contrato de Investigación en Jornada Completa. (Imas12)

Diciembre 2008- Noviembre 2009

21. Ana M<sup>a</sup>. López Herradón.

Contrato de Investigación en Jornada Completa. (Imas12)

Febrero 2008-Enero 2009.

22. Manuel J del Rey Cerros

Contrato post-FSE (actual Río Hortega)

Años 2007-2009

23. M. Esther Mancebo Sierra. Predoctoral

Beca del programa del Instituto de Salud Carlos III. Fondo de Investigaciones Sanitarias.

Años 2006-2007

## 2.11. Gestión y Evaluación de la investigación

**1. Directora del Grupo de Investigación “Inmunodeficiencias e Inmunología del Trasplante” del Área 6 del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital 12 de Octubre (Imas12), desde 2010**

**2. Miembro del Comité de Ética de Investigación Clínica (CEIC) con Medicamentos (ensayos clínicos) del Imas12, (2018, 2019, 2020, 2021).**

Participación en reuniones de evaluación quincenales.

Evaluación personal de los ensayos (códigos CEIC Imas12):

18/150, 18/158, 18/203, 18/231, 18/281, 18/282, 18/321, 18/342, 18/374, 18/422, 18/452, 18/517, 19/012, 19/040, 19/122, 19/215, 19/314, 19/342, 19/365, 19/368, 19/442, 19/487, 19/525, 19/557, 20/048, 20/002, 20/027, 20/100, 20/132, 20/187, 20/195, 20/221, 20/223, 20/252, 20/285, 20/315, 20/342, 20/353, 20/451, 20/465, 20/499, 20/504, 20/538, 20/540, 20/563, 20/575, 20/598, 20/643, 20/644, 20/673, 21/023, 21/038, 21/064, 21/077, 21/087, 21/132, 21/149, 21/160, 21/184, 21/193, 21/214, 21/263, 21/264, 21/288, 21/301, 21/327, 21/344, 21/384, 21/410, 21/411, 21/505, 21/507, 21/510, 21/539, 21/549, 21/551, 21/627, 21/650, 21/658, 21/700, 21/703

**3. Gestora de Proyectos en la Agencia Estatal de Investigación (AEI), Ministerio de Ciencia e Innovación, área de Biomedicina, subárea Inmunidad, Infección e Inmunoterapia (IIT), desde el 1 de diciembre de 2020 (continúa). Actividades:**

**Actividades de gestión de la evaluación de convocatorias de I+D+I del Ministerio de Ciencia:**

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatorias “Retos” y “Generación del Conocimiento”, 2020

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Generación del Conocimiento”, 2021

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Infraestructuras y equipamiento”, 2021

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Transición Ecológica y Digital”, 2021

Evaluadora en la comisión de “Proyectos de líneas estratégicas: Inmunoterapia de Tumores Sólidos”, 2021

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Generación del Conocimiento”, 2022

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Redes de Investigación”,

2022

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Generación del Conocimiento”, 2023

Gestión de la evaluación y comisión evaluadora, convocatoria “Proyectos para la incentivación de la consolidación investigadora”, 2023

Evaluación de investigadores para la Certificación R3, 2024

Evaluación de memorias intermedias y finales de Proyectos de Investigación (de 2020 a 2024)

Gestión de la evaluación de proyectos en las Jornadas de Seguimiento, 2023 y 2024

**Actividades de gestión de la evaluación de convocatorias de I+D+I de otras entidades:**

Participación en las convocatorias gestionadas por la AEI: CIBER, AECC, Proyectos y Grupos en Convocatorias Autonómicas, evaluación de grupos de universidades, etc.

**4. Evaluación de Proyectos de Investigación y Recursos Humanos en Convocatorias Competitivas, anteriores a mi incorporación a la AEI:**

*(Sólo entre 2014-2020)*

**2020:**

Astra-Zeneca, V Convocatoria de Premios a Jóvenes Investigadores  
Miembro del Comité de evaluación en el Programa Operativo de Empleo Juvenil, (Programa de Salud), Consejería de Ciencia, Universidad e Innovación, C. de Madrid  
Proyectos de Investigación en Salud (AES, FIS, ISCIII)

Proyectos de Investigación COVID-19 Comunidad Valenciana

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación, Junta de Castilla y León

Evaluación intermedia de los contratos Juan Rodés, AES, ISCIII

**2019:**

Programa Estatal “Retos” I+D+i. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Proyectos de Investigación, Departamento de Salud del Gobierno de Navarra

Proyectos de Investigación en Salud, Consejería de Salud y Familias, Junta de Andalucía

**2018:**

Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biomedicina y Ciencias de la Salud, Gobierno de Canarias

AECC, Proyectos Doctor Reciente

Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación, Junta de Castilla y León

Proyectos de Investigación y Desarrollo en Salud, Gobierno Vasco

Ayudas para la solicitud de personal técnico de apoyo a infraestructuras científicas y tecnológicas. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

**2017:**

Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación en Biomedicina y Ciencias de la Salud, Gobierno de Canarias.

Programa Estatal “Retos” I+D+i. Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

Estancia de formación en investigación, Consejería de Salud, Junta de Andalucía

Proyectos de Investigación Sanitaria, Consejería de Salud, Junta de Andalucía

**2016:**

Proyectos de Investigación Sanitaria (AES, FIS, ISCHII)

Proyectos de Investigación Sanitaria, Consejería de Salud, Junta de Andalucía

Proyectos de Investigación Sociedad Española de Nefrología

Proyectos de Investigación y Desarrollo Vinculados a la Prioridad Biociencias-Salud de la Estrategia de Especialización Inteligente Ris3 Euskadi. Gobierno Vasco

**2015:**

Convocatoria para la incorporación de Investigadores, Gobierno de Aragón

Proyectos de Investigación en Salud (AES, FIS, ISCHII)

Proyectos en Biomedicina, Gestión Sanitaria y Atención Sociosanitaria, Junta de Castilla y León

Programa Estatal Retos I+D+I. Ministerio de Economía y Competitividad

**2014:**

Evaluación Final de Proyectos Sanitarios, Junta de Castilla y León

Programa Estatal Retos I+D+I. Ministerio de Economía y Competitividad

## **2.12. Otros méritos y actividades relacionadas con la investigación**

Revisora habitual de publicaciones científicas en revistas internacionales (*American Journal of Transplantation, Transplant International, Lancet Infec Diseases, Science Immunology, Journal of Immunology Research, Clinical Transplantation, Liver Transplantation, Frontiers in Immunology, Oncoimmunology, Clinical and Developmental Immunology, Digestive Diseases and Sciences, Biomedicine and Pharmacotherapy, Heliyon, Seminars in Cell and Developmental Biology*

*Associate Editor* de la revista *Frontiers in Immunology*

*Review Editor* de la revista *Frontiers in Transplantation*

Moderadora habitual de mesas y sesiones de comunicaciones en Congresos regionales, nacionales e internacionales de Inmunología, Trasplante, Cáncer

Evaluadora habitual de comunicaciones para Congresos regionales y nacionales de Inmunología y de Trasplante

Miembro de tribunales de tesis doctorales (varias universidades del país): Alfredo Minguela Puras, Leticia Calahorra, Belen Aparicio, Carmen Dominguez, Laura Naranjo, Pedro Bolado, Juan Irure, Ane Miren Andrés, Raquel Diaz Simon, Ainhoa Arina, M. Luisa Sánchez, Alvaro García Jiménez, M. José Muñoz Gómez, Víctor Jiménez Coll.

Miembro de CIBERINFEC desde su creación (2022, continúa)

Consejera Científica de la Fundación Bamberg (desde 2019, continúa)

Participación regular en reuniones científicas del Área 6 (Enfermedades Inflamatorias y Trastornos Immunitarios), en seminarios y jornadas del Imas12

Participación en la entrevista para la renovación de la Acreditación del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital 12 de Octubre (enero 2021).

Cinco sexenios de investigación

### 3. ACTIVIDAD DOCENTE

#### 3.1 Resumen libre de experiencia en docencia con particular referencia a gestión

Me involucré en docencia universitaria muy temprano, principal, pero no exclusivamente, con docencia de Inmunología en la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense de Madrid, comenzando como colaboradora honorífica, para ser posteriormente profesora asociada y, desde 2022 Profesora Titular de Universidad vinculada a mi plaza asistencial en el H120. También he sido profesora de Inmunología en la Universidad CEU San Pablo durante 8 cursos (español e inglés, Medicina, Farmacia y Biotecnología, Odontología) y colabro con clases en el Grado de Biotecnología de la Universidad Politécnica de Madrid. En conjunto he dirigido más de 25 Trabajos Fin de Grado (Medicina, Biotecnología, Biología Sanitaria) y Trabajos Fin de Máster y participo en tribunales de forma regular. En el Grado de Medicina de la UCM imparto clases de Inmunología Clínica, Seminarios, Casos Clínicos y Sesiones Básico Clínicas. Organizo la atención de estudiantes en prácticas, y las rotaciones de estudiantes en la asignatura “Práctica Clínica III” (6º de Medicina) en el Servicio de Inmunología.

Participo en el Máster de Investigación en Inmunología y desde 2024 soy coordinadora de la asignatura “Inmunoterapia del Cáncer y Otras Inmunopatías”. Soy miembro del Consejo del Departamento (Inmunología, Oftalmología y ORL) y participo regularmente en sus reuniones.

Soy autora de abundante material docente en forma de capítulos de libros, guías clínicas, material digital y bancos de preguntas.

En 2002 refundé la docencia de residentes en el Servicio de Inmunología del H120, lo que permitió superar la auditoría docente del Ministerio de Sanidad, y entre 2002 y 2005 fui tutora de residentes. Fui representante de residentes en la Comisión Nacional de la Especialidad (CNE), y recientemente soy de nuevo miembro de la CNE a propuesta del Ministerio de Educación.

He dirigido e impartido cursos para la docencia de Técnicos de Laboratorio.

He sido miembro del Tribunal para la Homologación de Títulos de la Especialidad de Inmunología para Extranjeros, nombrada por el Ministerio de Educación, años 1998, 1999, 2000 y 2007.

#### 3.2. Trayectoria docente universitaria. Clases

EN LA UCM:

**1. Colaboradora y profesora honoraria** (Dept. Microbiología I). Clases de Inmunología en la asignatura Clínica Integrada (Licenciatura de Medicina, cursos 98-99 y 99-00) y en la Licenciatura de Farmacia. Docencia práctica y asignatura Inmunología Clínica (cursos 07-08 y 12-13).

**2. Profesora Asociada** en CC de la Salud, Área de Inmunología, (enero 2013 - julio 2022). Clases en Inmunología Clínica (optativa), Sesiones Básico-Clínicas, Clases en Máster de Inmunología.

**3. Profesora Titular vinculada**, Facultad de Medicina, Departamento de Inmunología, Oftalmología y ORL (agosto 2022-continúa) (Acreditada por ANECA en 2016). Clases en Inmunología Clínica (optativa), Seminarios y Casos Clínicos en Inmunología (1º de Medicina), Práctica Clínica III (6º Medicina), Sesiones Básico-Clínicas. Máster en Inmunología: Coordinadora de la asignatura “Inmunoterapia del Cáncer y Otras Inmunopatías” y clases en asignatura “Inmunología del Trasplante”.

EN LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID:

Clase “Inmunología del Trasplante” en el Grado de Biotecnología (desde 2014, continúo)

EN LA UNIVERSIDAD CEU SAN PABLO:

Profesora Asociada (2011-2019). Clases asignatura “Inmunología” en Farmacia, Odontología y Medicina, algunos cursos íntegramente en inglés. Clases y casos prácticos de la asignatura “Inmunopatología” (3º Medicina). Dos premios a la Calidad Docente.

**3.3. Dirección de prácticas y Trabajos Fin de Grado**

(Acuerdos Imas12-Universidades. Todos se han realizado en el Grupo de Inmunodeficiencias e Inmunología del Trasplante del Imas12).

TFG-MASTER EN MEDICINA (UCM):

Asociación de los anticuerpos no HLA con el rechazo en el trasplante renal. Alumnas: M. Díaz Ordoñez, L. Jorge Huerta, L. Ruiz Martínez L (Curso 13-14)

Células T colaboradoras foliculares: posible biomarcador en trasplante renal. Alumno: Daniel Arroyo Sánchez (Curso 17-18)

Respuesta inmunitaria anti-CMV en una serie de pacientes transplantados intestinales en el Hospital 12 de Octubre. Alumnas: Patricia García Carrero y Paula Bezares Fernandez (Curso 19-20)

Análisis de la respuesta inmune celular y humoral tras la vacuna de ARNm anti-SARS-CoV-2. Alumnas: Elena Iglesias Gil y Alba Eiras Maroto. (Curso 20-21)

#### TFG BIOTECNOLOGÍA (UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID):

Desarrollo de herramientas terapéuticas para pacientes con síndrome proliferativo autoinmune causado por mutaciones dominantes negativas. Alumna: Carla López Álvarez (Curso 14-15)

Caracterización funcional y evaluación de la viabilidad de los linfocitos T doble negativos en la inmunodeficiencia primaria de CD8. Alumno: Luis Álvarez Carrión. (Curso 14-15)

Secuenciación masiva de panel de genes responsables de inmunodeficiencias primarias. Alumna: Macarena Mas Thiebaut. (Curso 15-16)

Aplicación de NGS para diagnóstico molecular de inmunodeficiencia con alteración en el gen GATA2. Alumna: Nieves García Gisbert. (Curso 15-16)

Diagnóstico avanzado con herramientas de secuenciación y tests funcionales en pacientes con inmunodeficiencias. Alumno: Alberto del Hierro de Uña. (Curso 16-17)

Analysis of allo- and autoantibodies in lung transplant recipients. Alumno: Javier Pareja Román. (Curso 16-17)

#### TFG BIOLOGIA (UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID):

Modelos de ratón inmunodeficiente repoblados con células del sistema immune humano. Alumno: Jonás Gallardo Nájera. (Curso 12-13)

#### TFG BIOLOGÍA SANITARIA (UNIVERSIDAD DE ALCALÁ):

Poblaciones celulares minoritarias de sangre periférica: potencialidad como biomarcadores en el trasplante renal. Alumno: Alberto Utrero Rico (Curso 14-15)

#### TFG BIOTECNOLOGÍA (UNIVERSIDAD FRANCISCO DE VITORIA):

Inmunidad entrenada en pacientes con enfermedad renal crónica. Alumna: Sara Benavente García (Curso 22-23)

### **3.4. Dirección de Trabajos Fin de Máster**

(Máster de Investigación en Inmunología, UCM. Todos se han realizado en el Grupo de Inmunodeficiencias e Inmunología del Trasplante del Imas12)

1. Título: Estudio longitudinal de la distribución de las poblaciones linfocitarias en el epitelio del injerto intestinal de pacientes trasplantados

Estudiante: Paloma Talayero Giménez de Azcárate.

Curso académico: 2010-2011

2. Título: Susceptibilidad a CMV en trasplante de órgano sólido. Función de los genes KIR y ligandos HLA de los receptores

Estudiante: Diana María Valero Hervás

Curso académico: 2010-2011

3. Título: Proliferación y supervivencia linfocitaria y función tímica en pacientes con deficiencia de CD8  
Estudiante: Carolina Aquilino Ámez  
Curso académico: 2010-2011
4. Título: Anticuerpos anti-MICA preformados y su impacto en la evolución del trasplante renal  
Estudiante: Elena Sánchez Zapardiel  
Curso académico: 2011-2012
5. Título: Anticuerpos comerciales frente a factores del complemento C2 y C5: utilidad para la detección de deficiencia por Western Blot  
Estudiante: Ana María Martínez Feito  
Curso académico: 2011-2012
6. Título: Significado de las células supresoras de estirpe mieloide (MDSC) en el trasplante renal  
Estudiante: Alberto Utrero Rico  
Curso académico: 2015-2016
7. Título: Identificación y exploración funcional in vitro de células Tfh circulantes. Efecto de inmunosupresores  
Estudiante: Patricia Suárez Fernández  
Curso académico: 2017-2018
8. Título: Inmunidad entrenada en trasplante de órganos sólidos  
Estudiante: Cecilia González Cuadrado  
Curso académico: 2018-2019
9. Título: Caracterización de células mieloides supresoras en pacientes con hepatocarcinoma  
Estudiante: Marta Chivite Lacaba  
Curso académico: 2019-2020
10. Título: Inmunidad entrenada en pacientes con enfermedad renal crónica  
Estudiante: Marcos Berges Buxeda  
Curso académico: 2020-2021
11. Título: Desarrollo de un organoide de amígdala para el estudio de la respuesta inmune adaptativa.  
Estudiante: Laura Barreros Santamaría  
Curso académico: 2021-2022
12. Título: Efecto de la Plitidepsina en poblaciones celulares del sistema inmune humano  
Estudiante: Vanessa Beltrán Petrell  
Curso académico: 2022-2023

### 3.5. Capítulos de libro, Guías de Práctica Clínica, Otros materiales docentes

1. "*Influences of HLA class II antigens on graft survival rate in patients with low cyclosporine doses*". J.M. Morales, E. Hernandez, E. Paz, JL Vicario, A Andrés, et al. IN: New therapeutic

strategies in nephrology. VE Andreucci, Antonio del Catón, eds. Kluver. Burton, 1991. ISBN: 978-1-4615-3884-4 (Capítulo)

2. "Inmunopatología". Editorial Síntesis. Antonio Arnaiz Villena, Mercedes Pérez Blas, José Luis Subiza, **Estela Paz Artal**. 1997. ISBN: 8477384339 (Libro, Editora, Coordinadora)

3. "Catálogo de pruebas de los laboratorios clínicos. Manual de procedimientos". 1999. (Editado por el INSALUD). ISBN: 8435103110 (Libro en colaboración)

4. "Autoanticuerpos y enfermedades autoinmunes. Guía de práctica clínica y de laboratorio". Capítulo 8: Anticuerpos en enfermedades tiroideas. Julia Sequí y **Estela Paz-Artal**. 2006. ISBN: 84-8473-525-7

5. "Guía de la monitorización de los biomarcadores del estado de inmunosupresión en pacientes trasplantados". 1<sup>a</sup> Edición. M. Brunet, O. Millán, M. López-Hoyos, L. Allende, **E. Paz-Artal**, A. García-Alonso, MJ Cidores, Castejón. 2008. ISBN: 978-84-690-9648-2

6. "Utilidad Clínica de Autoanticuerpos en Enfermedades Autoinmunes", con material docente en forma de vídeos, presentaciones, preguntas test, para el canal online Univadis de la empresa farmacéutica MSD. 2012

7. "Inmunidad mediada por células. Serología y diagnóstico inmunobiológicos". En: *Balcells: La clínica y el laboratorio*. **E. Paz-Artal**, C. Muñoz, JI Yuste, I. Melero. Ed. Elsevier, 22 ed, 2015. ISBN: 97884458203084. (Capítulo)

8. "Plataforma de formación en Inmunoterapia". 2015. (Plataforma formativa online, MSD) (Espinosa, Lopez-Martín, Martín-Algarra, Rodón, Rodríguez, Melero, **Paz**, Sarobe).

9. "Preguntas y Respuestas en Inmunoterapia del cáncer". 2016. MSD. (López- Martín, de la Cruz, Rodríguez-Abreu, **Paz-Artal**, Riesco).

10. "Inmunología e inmunosupresión en el trasplante intestinal/multivisceral. Guía de trasplantes de órganos abdominales". P. Talayero, **E. Paz-Artal**, A. Serrano, M.J. Castro-Panete, E. Mancebo. 1<sup>a</sup> Ed, 2016. Arán Ediciones, S.L. ISBN: 978-84-16585-24-3. (Capítulo 40)

11. "Bases biológicas de la respuesta inmunitaria". **E. Paz-Artal** y A. Utrero-Rico. Libro: Cáncer y sistema inmunológico. Bases de la inmunoterapia del cáncer. Transworld ed. 2018, ISBN:978 84 941494-6-7 (Capítulo 1)

12. "Inmunidad mediada por células. Serología y diagnóstico inmunobiológicos". En: *Balcells: La clínica y el laboratorio*. **E. Paz-Artal**, C. Muñoz, JI Yuste, I. Melero. Ed. Elsevier, 2019. ISBN: 9788491133018 (Capítulo)

13. *Protocolo local para el uso racional de inmunoglobulinas en el Hospital 12 de Octubre (Paz-Artal entre 21 coautores de 9 servicios)*. Febrero 2020.

14. "Anticuerpos anti-NMDAR: autoinmunidad y nivel de conciencia". Gil-Etayo, Cabrera, Arroyo, Naranjo, Ruiz-García, **Paz-Artal**, Serrano. "Registro de la evolución de marcadores de vasculitis en relación con la terapia inmunosupresora". Casos clínicos en Autoinmunidad VI. 2021. ISBN: 978-84-09-28263-0

15. "Cáncer de pulmón y linfopenia B" (Cabrera, Pérez, El Amri, Serrano, **Paz-Artal**, Pleguezuelo). "

Inmunodeficiencias. Casos clínicos comentados. ISBN: 978-84-16724-08-6.

16. "Regulación de la respuesta inmunitaria. Puntos moleculares de control". **Paz-Artal** y Allende. Libro: Inmunología tumoral e Inmunoterapia del cáncer. ISBN 978-84-17403-06-5 para la versión papel (libro) y con ISBN978-84-17403-15-7 para la versión e-book.

17. "Inmunología Clínica". En: *Balcells: La clínica y el laboratorio*. Mancebo E, Allende LM, Pleguezuelo D, Serrano M, Melero I, **Paz-Artal**, JR Yuste. Ed. Elsevier, 2024. ISBN: 9788413824833 (Capítulo)

18. "Guía de tratamiento de adultos con enfermedad por SARSCoV2 (COVID19) del Hosp. Universitario 12 de Octubre. (**Paz-Artal** entre 40 coautores de 17 Servicios). Última versión: 34, actualizada a 29 de febrero de 2024

19. "Guía Española para el Trasplante Renal en pacientes altamente sensibilizados con anticuerpos anti-HLA donante-específicos. Mancebo E, De Andrés A, Diekmann F, Palou E, **Paz-Artal** E, Domínguez-Gil B. En preparación para su aprobación por ONT y Consejo Interterritorial de Trasplantes. 2024

20. Banco de preguntas de elección múltiple en Inmunología para academia CTO. Cursos MIR.

### **3.6. Docencia de Residentes y Comisión Nacional de la Especialidad**

**1989-1991:** Miembro secretaria de la Comisión Nacional de la Especialidad, elegida representante de residentes de Inmunología

**2002:** Refundación y reacreditación (tras auditoría externa) de la unidad docente del Servicio de Inmunología para formación de residentes.

**2002-2005:** Tutora del Residentes del Servicio de Inmunología en el H120

**2024, continúa:** Miembro vocal de la Comisión Nacional de la Especialidad, a propuesta del Ministerio de Universidades

### **3.7. Otros méritos relacionados con la actividad docente**

Acreditada en 2012 por la ACAP (Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid) para la figura de Profesor Contratado Doctor.

Acreditada en 2012 por la ACAP (Agencia de Calidad, Acreditación y Prospectiva de las Universidades de Madrid) para la figura de Profesor de Universidad Privada.

Miembro de Tribunales para TFGM Grado en Medicina, UCM (cursos 14-15, 19-20, 22-23)

Miembro de Tribunal para TFM del Máster de Investigación en Inmunología (curso 17-18)

Miembro del Tribunal TFGM Grado en Medicina, Universidad CEU San Pablo (curso 14-15)

Directora y Ponente de cursos de **Formación Continuada para Técnicos de Laboratorio**, ediciones 2003, 2005, 2007 (en colaboración con la Sociedad Científica de Especialidades Paramédicas, acreditadas por Comunidad de Madrid), 2018, 2024.

Miembro del **Tribunal para la Homologación de Títulos de la Especialidad de Inmunología para Extranjeros**, nombrada por el Ministerio de Educación, años 1998, 1999, 2000 y 2007

#### **4. OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, DIRECTIVAS Y ORGANIZATIVAS**

Autora del Dictamen Pericial sobre la patente europea EP 1.537.878 B1 (pembrolizumab) para el despacho de abogados Clifford Chance SLP, a petición de su cliente (MSD).

Miembro del Comité Independiente de Seguridad en el ensayo “Prometeo” (Combination of Talimogene Laherparepvec with Atezolizumab in patients with residual breast cancer after standard neoadjuvant multi-agent chemotherapy (PROMETEO TRIAL)

Miembro del *Advisory Board* sobre COVID-19 en Inmunodeprimidos (Pharmamar)

Miembro del *Advisory Board* sobre *Evusheld* (Astra Zeneca)

Inmunóloga representante de la Sociedad Española de Inmunología (SEI) a propuesta de su junta directiva, para participar en la sesión conjunta de la SEI y la Sociedad Francesa de Inmunología (SFI), en el Congreso de la SFI 22-24 Nov, 2022, Niza, Francia. Conferencia impartida: SARS-CoV-2 Infection and Vaccination: Real World Immunology Lessons

Organizadora de la Jornada de talleres de la Sociedad Española de Inmunología: Citometría, Inmunoquímica y Autoinmunidad. Mayo 2006, Hospital Universitario 12 de Octubre.

Formación en gestión de calidad de laboratorios clínicos (jornada de cualificación de expertos en la norma ISO 15189). 9 y 10 de julio de 2007

Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid (2007-2013)

Presidente electa de la Junta Directiva de la Sociedad de Inmunología de la Comunidad de Madrid (2013-2017), organización de Jornada Anual (4 ediciones)

Vocal de la Junta Directiva de la Sociedad Madrileña de Trasplante (2007-2015), organización de jornadas anuales.

Coordinadora del Grupo Español de Inmunoterapia en la Sociedad Española de Inmunología (2018-2021), organización de Jornada Anual (4 ediciones)

Coautora del estudio **técnico Retorno al trabajo en personas trabajadoras con Síndrome Post COVID-19 - Año 2024 - Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo - INSST,**

[Ministerio de Trabajo y Economía Social. https://www.insst.es/noticias-insst/retorno-al-trabajo-en-personas-trabajadoras-con-sindrome-post-covid-19-2024](https://www.insst.es/noticias-insst/retorno-al-trabajo-en-personas-trabajadoras-con-sindrome-post-covid-19-2024)