

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Papel de los Receptores de la Familia del SLAM en Respuesta Inflamatoria, en Células Innatas y en Células Estromales adultas.

Investigadora Principal: Dra. And C. Abadía Molina
(acbadia@ugr.es)

Centro de investigaciones Biomédicas, CIBM. Parque Tecnológico de ciencias de la Salud. Dpto de Bioquímica y Biología Molecular III e Inmunología, Universidad de Granada.

LINEA DE INVESTIGACIÓN:

My research projects are focused on the role of SLAM family members, SLAMF2 (CD48) and SLAMF8, in macrophages microbicidal mechanism, antigen presentation and in Mast cells. Members of the SLAMf have been recently involved in myeloid cells functions, modulating NADPH oxidase, vesicle traffic and response modulation. Our main objective is to analyze in SLAMF deficient macrophages and mast cells the mechanism related to aforementioned functions, close related to innate and specific immune response. Currently my research focus is on how SLAMF can contribute to modulate macrophages microbicidal functions and mast cells using mouse SLAMF deficient macrophages. I am also applying my expertise in mouse models of chronic inflammation and sepsis. In addition, I am interesting in the study of the therapeutic role of stromal cells from placenta and other adult tissues in inflammation in collaboration with E. García-Olivartes and MC Ruiz-Ruiz. All these studies will contribute to a better understanding of the mechanism involved in innate immune respond and allergy. Globally, my main research interests include understanding the processes that take place during leukocyte activation and immune effectors leukocytes, and how those can be specifically targeted in therapeutically useful ways.

PUBLICACIONES RECIENTES:

- Title:** Human Decidual Stromal Cells Express HLA-G
Authors: Blanco O, Tirado I, Muñoz-Fernandez R, Abadía-Molina AC, García-Pacheco M, Peña J, Gracia-Olivares E.
Reference: Human Reproduction, 23,144-152. 2007 **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR) / 3.543-1^o**
- Title:** Effect of flavonoids on rat splenocytes, a structure-activity relationship study.
Authors: López-Posadas R., Ballester I., Abadía-Molina AC., Suarez M^a D., Zarzuelo A., Martínez- Augustin., Sánchez de Medina F. **Reference:** Biochemical Pharmacology, 76, 495- 506. 2008. **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR): 4.006/1^o**
- Title:** Bone Mineral Density And Serum Levels Of Soluble Tumour Necrosis Factors, Estradiol, And Osteoprotegerin In Postmenopausal Women with Viral Cirrhosis. **Authors:** Jorge Gonzalez-Calvin, Jose Luis Mundi, Francisco Casado-Caballero, Ana Abadia, and Jose Martin-Ibañez.
Reference: J Clin Endocrinol & Metab, 2009 Dec; 94(12):4844-50 **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR): 6.020-1^o**

4. Title: The intestinal anti-inflammatory agent glycomacropeptide has immunomodulatory actions on rat splenocytes

Authors: Pilar Requena, Raquel González, Ana Abadía-Molina, María Dolores Suárez, Antonio Zarzuelo, Fermín Sánchez de Medina, Olga Martínez-Augustín*. **Reference:** Biochem Pharmacol. 2010 Jun 15; 79(12): 1797-804. **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR):** 4.006-1^o

5. Title: Apoptotic DC-SIGN+ cells in normal human decidua.

Authors: Tirado-González I, Muñoz-Fernández R, Prados A, Leno-Durán E, Martín F, Abadía-Molina AC, Olivares EG.

Reference: Placenta: 33(4): 257-63. 2012. **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR):** 4.00-1^o

6. Title: Slamf8 is a negative regulator of Nox2 activity in macrophages

Authors: Guoxing Wang*, Ana C Abadía-Molina*, Scott B Berger*, Xavier Romero, Michael O'Keeffe, Domingo I. Rojas-Barros, Marta Alemán, Gongxian Liao, Elena Maganto-García, Manuel Fresno, Ninghai Wang, Cynthia Detre and Cox Terhorst. *(G.W., A.C.A.-M., and S.B.B. contributed equally to this work). **Reference:** J Immunol. 2012 Jun 15; 188(12):5829-32. **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR):** 6.5-1^o

7. Title: Contractile activity of human follicular dendritic cells (FDC).

Authors: Muñoz-Fernández R., Prados A., Tirado-González I., Martín F., **Abadía-Molina A.C** and Olivares E.G. **Reference:** Immunology & Cell Biology Immunol Cell Biol. 2014 92(10):851-9.. doi: 10.1038/icb.2014.61 **ISSN:** 0818-9641. **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR):** 4.205- 1^o

8. Title: Predecidual stromal cells constitute the mesenchymal stromal /stem cells perivascular niche of the human decidua and are involved in immune tolerance. (in revision) **Authors:** Muñoz-Fernández R., García-Morales D., De la Mata C., Ortíz-Ferrón G., Requena F., Prados-Martín A., Perea A., Martín F., **Abadía-Molina AC**. And García-Olivares E. **Reference:** Stem Cells (in revision) **Impact Factor (JCR) – Quarter (JCR):** 7.133 -1^o

2 other papers submitted and 2 papers in progress.

TESIS DIRIGIDAS RECIENTEMENTE (5 ÚLTIMOS AÑOS).

Título: *Caracterización de la célula Decidual Estromal y su implicación en la interfase materno fetal.*

Doctoranda: María Kimatrai Salvador

Universidad: de Granada

Facultad / Escuela: Medicina Fecha: 20 de Marzo 2006.

Título: *Caracterización de las células foliculares dendríticas humanas*

Doctoranda: *Raquel Muñoz Fernández*

Universidad: Granada

Facultad / Escuela: Medicina

Fecha: 15 de Marzo de 2007

Título: Estudio de las células dendríticas procedentes de decidua humana de primer trimestre normal y de aborto espontáneo

Doctoranda: *Irene Tirado González*

Universidad: Granada

Facultad / Escuela: Medicina
Fecha: Dic 2007
Sobresaliente "Cum Laude"

Título: Elucidación Del Mecanismo de Desensibilización Rápida En Mastocitos: Aplicación A Alergenos Ige-Dependientes.

Doctorando/A: M^a Del Carmen Sancho Serra
Universidad: Granada *Facultad/Escuela:* Facultad De Medicina
Año: 13/10/2011 *Calificación:* SOBRESALIENTE CUM LAUDE

Título: Estudio de la Modulación de la Función Biológica y Actividad NADPH Oxidasa en Macrófagos por la Molécula de la Familia de Moléculas de Activación de Señalización de Linfocitos (SLAMf) 8.

Doctorando/a: Domingo Isaac Rojas Barros
Universidad: Granada
Universidad de Granada: Facultad de Medicina
Año: 13/01/2014 *calificación:* sobresaliente "Cum Laude".

Título: Mecanismos de Desensibilización Rápida En Mastocitos: Rutas de activación Implicadas.

Doctorando/A: Lucía Calvache Gil
Universidad: Granada *Facultad/Escuela:* Facultad De Medicina
Año: 2013 *Calificación:* Pendiente de Lectura

TRABAJOS FIN DE MÁSTER REALIZADOS (5 ÚLTIMOS AÑOS)

TITULO: Estudio de la Diferenciación de Células Madre Mesenquimales (MSC) Adultas Humanas. Obtención de MSC de Decidua y Posible Utilización Terapéutica, Lda.: D^a Claudia Teresa de la Mata Espinosa.
Fecha: 5 de Marzo de 2008. Sobresaliente.

TITULO: Baja Proliferación de las Células T en los Controladores del VIH. A Pesar de la Alta Activación y Senescencia.
Lda.: D^a Kawthar MachMach.
Fecha: Curso 2007/2008. Sobresaliente.

TITULO: Elucidación del Mecanismo de Desensibilización rápida por IgE de Mastocitos de Ratón.
Lda.: D^a M^a del Carmen Sancho Serra.
Fecha: 2007/2008. Sobresaliente.

TITULO: Localización y Expresión del Receptor de Membrana SLAMF8 en líneas celulares humanas y de Ratón.
Lda.: D^a Lucia Calvache Gil.
Fecha: 2008/2009. Sobresaliente.

TITULO: Implicación de SLAMF8 en la Expresión y Activación de NOX2 en Macrófagos Peritoneales de Ratón.
Ldo.: Domingo Isaac Rojas Barros.
Fecha: 2008/2009. Sobresaliente.

TITULO: Dermatitis Alérgica de Contacto, correlación clínico patológica de la Expresión de IL17 y Elastasa de neutrófilos a las 48h de exposición al alérgeno.
Ldo: Francisco Manuel Almazán Fernández
Fecha:2010-11: sobresaliente.

TITULO: Implicación de los receptores del SLAM en el proceso de desensibilización rápida de Mastocitos
Ldo: Salvador Romero Pinedo
Fecha:2010-11. Sobresaliente.

TITULO: Expresión de miembros de la familia del SLAM en células deciduales estromales y células foliculares dendríticas
Lda: Marta Alemán Pérez
Fecha:2010-2011. Sobresaliente.

TITULO: Inmunología del trasplante Renal
Ldo, Nestor Oliva Dámaso
Fecha:2011-2012, Notable

TITULO: Reconocimiento de los Antígenos Metabólicos de Anisakis tipo I y Evolución de la IgE en Ratas Inyectadas Experimentalmente.
Lda: María Magdalena Gómez Mateos Pérez
Fecha: 2011-12. Sobresaliente.

TITULO: Efecto de SLAMF8 sobre las fibras de estrés en Macrófagos de ratón.
Lda: Valeria Dután Patiño.
Fecha: 2012-13 sobresaliente.

PROYECTOS Y AYUDAS DE INVESTIGACIÓN (2010-2015)

- 2015- *Title: Estudio de Mecanismos de Desensibilización Rápida de Mastocitos: Papel de Receptores SLAMF en Mastocitos Activados y Desensibilizados.* Investigadora Principal.
Call/Financial entity PLAN PROPIO DE INVESTIGACION 2014 Programa de Proyectos de Investigación. In progress

- 2013-2015 *Title: Células endometriales estromales humanas de sangre menstrual: presencia de células madre, efectos antiinflamatorios, inmunorreguladores y desarrollo de terapia celular.* Colaborador.
Call/Financial entity *Proyecto de Investigación (Biomedicina y Ciencias de Salud). Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad.*

- 2011-2014 *Title: Efecto de SLAMF8 en procesos de vesiculación y mecanismos microbicidas en Macrófagos humanos y de Ratón. PI10/01096.* Principal Investigador.
Call/Financial entity: *Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Ciencia e Innovación.*

- 2011- 2011 *Title: Acción Integrada Con El Apoptosis Research Centre, Cheo Research Institute De Ottawa (Canadá)*
Call/Financial entity: PROGRAMA 1: ACCIONES INTEGRADAS. Campus de Excelencia Internacional, Subprograma de I+D+I y Transferencia (GREIB).
Colaborador.

- 2008-2010 Title: Efecto del Tratamiento con Interferón y Ribavirina en la Pérdida de Densidad Mineral Ósea en pacientes con Hepatitis Crónica por VHC: Análisis del Sistema Osteoprotegerina y RANK/RANKL en pacientes de VHC. Colaborator
Call/Financial entity: Consejería de Salud, Fundación progreso y Salud, Junta de Andalucía. REF: PI-0134/2007

- 2008-2010 Title: Implicación de BLAME, molécula de la familia del SLAM, en la función inmunológica de las células hematopoyéticas. Principal Investigator
Call/Financial entity Proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. P.N. Biomedicina. Plan Nacional de I + D + I SAF2007-62562.

-2007-2009 Title: Identificación de células madre mesenquimales en tejidos periféricos adultos humanos. Estudio de la diferenciación celular y posible utilización terapéutica y regeneración de lesiones osteoarticulares. Colaborator.
Call/Financial entity Fundación Progreso y Salud. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. TCRM 0010/2006.

-2007-2012 Title: *Papel de la molécula de la familia del SLAM, BLAME, en las funciones inmunes de las células hematopoyéticas.* Principal Investigator
Call/Financial entity: Programa Ramón y Cajal, 2006. Ministerio de Educación y Ciencia. Área de Medicina.

-2007-2009 Title: Desarrollo de vectores lentivirales regulados para la aplicación en la terapia génica y celular. P06-CTS-02112. Colaborator
Call/Financial entity. Junta de Andalucía. Incentivos a proyectos de investigación y a la actividad interanual de los grupos de investigación y desarrollo tecnológico Andaluces.