

## CURRICULUM VITAE

### POSICIONES ACTUALES

Profesor Titular Plenario, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Miembro de la Carrera de Investigador Científico (Investigador Superior) del CONICET, Argentina.

Miembro Científico Externo de la Sociedad Max Planck, Alemania.

Director del Instituto de Investigación en BioMedicina de Buenos Aires-CONICET- Partner Institute of the Max Planck Society.

### EDUCACION

#### Escuela Secundaria

Colegio Nacional de Buenos Aires, Argentina; 1965-1970.

#### Universidad

Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Farmacéutico; 1971-1978.

Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), México. Master en Biología Experimental; 1981-1984. (Tesis del Master en Modelos de transporte en membranas biológicas).

#### Doctorado

Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires, Argentina; 1985-1988. Desarrollada en el Instituto de Investigaciones Médicas A. Lanari, Facultad de Medicina- UBA.  
(Tesis de doctorado en Mecanismos celulares de vías immunoneuroendócrinas).

### CARGOS PASADOS Y ACTUALES

#### Profesionales

Asesor técnico en enzimoinmunoensayos para:

- Merck Laboratorios, Venezuela. Agosto 1979- febrero 1981.
- Syva-Syntex Laboratory, Palo Alto, California, USA. Marzo- agosto 1981.

#### Docencia

Profesor Asociado en Biología en la División Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM- Ixtapalapa. México DF, septiembre 1981- septiembre 1984.

Jefe de Trabajos Prácticos. Área de Genética Molecular y Biotecnología. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, abril 1985- febrero 1993.

Profesor Adjunto dedicación exclusiva. Área de Genética Molecular y Biotecnología. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, marzo 1993- 2007 (con licencia en este cargo hasta finalización en Julio 2007).

Profesor Titular Área de Genética Molecular y Biotecnología. Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, a) con dedicación simple septiembre 2000-noviembre 2001; b) Departamento de Fisiología y Biología Molecular, con dedicación exclusiva noviembre 2001- julio 2016.

Profesor en la Maestría en Psiconeuroinmunoendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires, Argentina, 1995- dic. 2009.

Director del Área de Genética Molecular y Biotecnología Departamento de Biología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, mayo 1999- mayo 2002.

Programa de Incentivo del Ministerio de Educación, Rep. Argentina a los Docentes- Investigadores: Categoría I. Desde 1994.

International Master Program in Biomedical Sciences (IMBS). Programa conjunto de la Universidad Albert Ludwigs de Freiburg, Alemania y la Universidad de Buenos Aires, Argentina. 2008-2011.

Profesor Regular Titular Plenario con dedicación exclusiva. Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. Julio 2016 – actual.

### Investigación

Investigador Asociado en Biología en la División Ciencias Biológicas y de la Salud, UAM- Iztapalapa. México DF, septiembre 1981- septiembre 1984.

Becario del CONICET. Argentina, abril 1985- abril 1989.

Miembro de la Carrera de Investigador Científico del CONICET. Argentina, mayo 1989- actual.

Beca de Investigación de la Fundación Max Planck para proyecto de investigación en el Max-Planck Institute. Munich, Alemania, noviembre 1990- octubre 1992.

Posdoctoral training en la sección de Endocrinología y Diabetología de la Clínica Médica y Polyclinica IV de la LMU, Munich, octubre 1990 - diciembre 1990.

Visiting Scientist Max Planck Institute. Munich, Alemania, 1994 - 2005.

Director del Laboratorio de Fisiología y Biología Molecular, FCEN-UBA, 1997-2012.

Becario de la John Simon Guggenheim Memorial Foundation 1997- 1998 (Ver Premios obtenidos).

Miembro Científico Externo de la Sociedad Max Planck. Alemania, julio 2005- actual.

## **DIRECCION DE TESIS:**

### **TESINAS de Licenciatura**

Raul Alva Garcia. Biólogo. Tema: Caracterización de los complejos de transporte del ionóforo Ni-gericina División Ciencias Biológicas y de la Salud UAM. México, 1982- 1983 (Tesis de licenciatura).

Marta Labeur. Bióloga. Tema: Participación de los núcleos centrales colinérgicos en la regulación de la respuesta inmune. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1988- 1990 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Mónica Costas. Bióloga. Tema: Superinducción de la activación linfocitaria por Sendai Virus. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1988- 1990 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Guillermo Bertran. Biólogo. Tema: Producción de Interferon gamma por linfocitos humanos periféricos de pacientes sarcoidóticos. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1989- 1990 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Carolina Perez Castro. Bióloga. Tema: Interacciones Inmunoneuroendócrinas: Estudio de los cambios neuroendócrinos durante el curso de una respuesta inmune T-dependiente. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1995- 1997 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Lionel Müller Igaz. Biólogo. Tema: Regulación de la apoptosis tímica por glucocorticoides, AMP cíclico y el receptor T. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1998- 2000 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Alberto Carbia Nagashima. Biólogo. Tema: Regulación de la expresión de IL-6 en la hipófisis anterior por el polipéptido PACAP y estrógenos. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 1999- 2001 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Damiana Giacomini. Bióloga. Tema: Participación de BMP-4/Smad4 en la proliferación de tumores lactotrofos hipofisarios. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2000- 2002 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Mariana Graciarena. Bióloga. Tema: Estudio de la participación de citoquinas gp130 en la regulación de la tumorigénesis hipofisaria en un modelo auto-parácrino célula lactosomatotrofa-célula folículo estrellada. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2001- 2003 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Matías Acuña. Biólogo. Tema: Caracterización de las vías de transducción de señales disparadas por la activación del canal de calcio P2X7 en células neuronales. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. 2005 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Fernando Aprile. Biólogo. Tema: Estudio de vías de señalización activadas por las variantes normal y mutada del Receptor P2X7. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2008- 2009 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Lucas Tedesco. Biólogo. Tema: Caracterización funcional y celular de RSUME y su participación en la respuesta adaptativa a hipoxia celular en condiciones normales y patológicas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2010- 2012 (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

Melanie Sapochnik. Bióloga. Tema: Senecencia en el desarrollo de tumores de hipófisis: participación de la IL-6. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. 2011-2014. (Tesis de licenciatura aprobada con este trabajo con calificación sobresaliente).

## **TESIS de Doctorado**

Joachim Sauer. Doctorado en Medicina. Tema: Estudio de la activación linfocitaria en pacientes con patologías del eje Hipotálamo-Hipofisario-Adrenal. Max-Planck Institute, Munich. Co-dirección (con Dr. G.K.Stalla) de la Tesis de Doctorado aprobada en noviembre 1993.

Edith Polack. Doctorado en Medicina. Tema: Anorexia Nerviosa y Stress Quirúrgico: modelos clínicos para el estudio de la regulación neurendocrina de la respuesta inmune. Facultad de Medicina; Universidad de Buenos Aires. Co-dirección (con Dr. V.E.Nahmod) de la Tesis de Doctorado aprobada en abril 1995.

Marta Labeur. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Interacciones entre el sistema neuroendocrino y el sistema inmune en un modelo animal con el eje hipotalámico-pituitario-adrenal hiperactivo. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Co-dirección (con Dr. J. Reul) de la Tesis de Doctorado aprobada en diciembre 1995 (calificación sobresaliente).

Marcelo Páez-Pereda. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Regulación del sistema de interleuquina-1 por las hormonas del eje hipotálamo-pituitario-adrenal. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en diciembre 1995 (calificación sobresaliente).

Mónica Costas. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Mecanismos moleculares de regulación de la sensibilidad a glucocorticoïdes por las citoquinas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en julio 1996 (calificación sobresaliente con mención especial del jurado).

Rosana Peñalva. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Neurotransmisión serotoninérgica en el hipocampo: interacciones con el sistema de la hormona liberadora de corticotrofina y el ciclo de vigilia-sueño en roedores. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Co-dirección (con Dr. J. Reul) de la Tesis de Doctorado aprobada en mayo 2001 (calificación sobresaliente).

Carolina Perez Castro. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Rol de la familia de citoquinas gp130 en la regulación de la función hipofisaria. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en abril 2002 (calificación sobresaliente con mención especial del jurado).

Damián Kovalovsky. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Inducción y activación de Nur77 y Nurr1 por CRH e IL-1 en corticotrofos: rol sobre la regulación del gen de POMC y vías de transducción de señales involucradas. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales; UBA. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en octubre 2002 (calificación sobresaliente).

Damián Refojo. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: CRH, B-endorfina y glucocorticoïdes. Estudios moleculares y fisiológicos de tres moléculas clave en la regulación y función del eje HPA. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en diciembre 2005 (calificación sobresaliente con mención especial del jurado).

Alberto Carbia Nagashima. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Caracterización funcional y celular de un nuevo gen recientemente clonado en hipófisis. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en diciembre 2006 (calificación sobresaliente).

Ana Clara Liberman. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Estudio de la interacción de glucocorticoïdes, citoquinas y factores de transcripción en la regulación del fenotipo del linfocito T de ayuda. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en marzo 2007 (calificación sobresaliente).

Damiana Giacomini. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Estudio de los mecanismos de acción y control de BMP-4 en las células hipofisarias normales y tumorales. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en marzo 2009 (calificación sobresaliente).

Juan Gerez. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Caracterización molecular y funcional de RSUME en los mecanismos moleculares de adaptación a hipoxia. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en marzo 2010 (calificación sobresaliente con mención especial del jurado).

Jimena Druker. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Regulación de la actividad transcripcional y funcional del receptor de glucocorticoïdes (GR) y del factor de transcripción CREB por RSUME. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en febrero 2011.

Mariana Haedo. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Estudio de nuevos procesos involucrados en los tumores hipofisarios: Hipoxia y senescencia. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en marzo 2012 (calificación Sobresaliente).

Mariana Fuertes. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Rol y mecanismos de acción de RSUME en la regulación de PTTG e impacto en un modelo tumoral hipofisario. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en marzo 2014 (calificación Sobresaliente).

Fernando Aprile García. Doctorado en Cs. Biológicas. Tema: Estudio de las vías de señalización e inflamatorias del canal P2X7 y su variante polimórfica Gln460Arg en células del sistema nervioso central. Dirección de la Tesis de Doctorado aprobada en abril 2014 (calificación Sobresaliente).

Actualmente dirige 4 tesis de Doctorado, 1 Maestría y 1 Tesina de grado.

#### **DIRECCIÓN DE BECARIOS POSDOCTORALES:**

Ana Liberman. 2007 a 2009.

Juan Gerez 2010 a 2012.

Jimena Druker. 2011 a 2013.

Jose Bonfiglio 2013 a 2015.

Mariana Fuertes. 2014 - actual.

María Belén Elguero. 2017 - actual.

#### **INVESTIGADORES**

##### **Dirección de Investigadores**

Marcelo Páez-Pereda. Investigador Junior Max Planck Institute. Enero 1996- diciembre 2002.

Mónica Costas. Investigadora Asistente del CONICET. Enero 1998- junio 2001.

Marta Labeur. Investigadora Junior Max Planck Institute. Enero 2003- actual.

Ana Clara Liberman. Investigadora Asistente del CONICET. Abril 2009- abril 2015.

Claudia Vercelli. Investigadora Asistente del CONICET. Mayo 2012- actual.

Silvia Borkosky. Investigadora Asistente del CONICET. Diciembre 2012- febrero 2014.

Maria de la Paz Fernandez. Investigadora Asistente del CONICET. 2013- julio 2015.

Valeria Antico Arciuch. Investigadora Asistente del CONICET. 2013- agosto 2016.

##### **Investigadores Asociados**

Marcelo Perone. Investigador Adjunto del CONICET, hasta 2012.

Susana Silberstein. Investigadora Adjunto del CONICET, hasta 2012.

Ana Clara Liberman. Investigadora Adjunta del CONICET.

## **DIRECCIÓN DE PERSONAL DE APOYO A LA INVESTIGACIÓN**

Hernan Cavoli. Técnico Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Junio 2012 - Marzo 2017.

Mariana Elias. Técnica Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Septiembre 2012 - actual.

Alejandra Inés Attorresi. Profesional Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Octubre 2012 - actual.

Adrián Cadena. Técnico Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Octubre 2013 - actual.

Sergio Senin. Técnico Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Febrero 2014 - actual.

Cora Noemi Pollak. Profesional Adjunto, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Febrero 2014 - actual.

Zaira Naguila. Técnica Asociada, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Mayo 2015 - septiembre 2015.

Yesica Elisa González. Técnica Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Junio 2016 - actual.

María de los Milagros Argañaras. Técnica Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Agosto 2016 - actual.

Tomás Mones Cazón. Técnico Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Agosto 2016 - actual.

Mariana Erdocia. Técnica Asistente, Carrera de Personal de Apoyo de CONICET. Mayo 2017 - actual.

## **Pasantías de más de un mes en mi laboratorio para aprendizaje de técnicas y desarrollo de colaboraciones:**

Florian Kuchenbauer. Max Planck Institute Munich. Alemania, agosto-octubre 1998.

María Cecilia Rodriguez Galan. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina, octubre 1998.

Eliane Correa de Santana. Fundación Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Brasil, noviembre-diciembre 1998.

Marily Theodoropoulou. Max Planck Institute Munich. Alemania, octubre-noviembre 2005.

Karolien De Bosscher .University of Ghent- Bélgica. Diciembre 2007.

Santiago A. Rodríguez-Seguí. Institut for Bioengineering of Catalonia (IBEC). Barcelona, España, agosto-septiembre 2008.

Julia Christina Winnewisser. University Albert-Ludwigs. Freiburg, Alemania, febrero-julio 2008.

Zarah Gerl. Universiy of Ghent- Bélgica. Septiembre 2008.

Cristian Arredondo Ramirez. Pontifica Universidad Católica de Chile. Marzo-abril 2009.

Yonghe Wu. Max Planck Institute Munich, Alemania. Mayo-agosto 2014.

### **CONFERENCIAS más importantes dictadas por invitación (lista completa al final del CV)**

Interleukin involvement in pituitary cell growth regulation. Conferencia en: Neuroendocrine and metabolic effects of cytokines, Hanse Selye Symposium in Neuroendocrinology. Satelite Meeting 8 Congreso Internacional de Inmunología. Budapest, Hungría, agosto 1992.

Interleukins, their receptors and antagonists expression and function in the immune-neuroendocrine network. Conferencia en el International Meeting: Immune-neuroendocrine interactions in autoimmune and infectious diseases. Rio de Janeiro, Brasil, abril 1994.

Expresión y función de interleukinas en vías inmuno-neuroendócrinas. Conferencia en Simposio de Biología Molecular, XX Congreso SAIB. Iguazú, octubre 1994.

Cytokine expression and molecular mechanisms of their auto/paracrine regulation of anterior pituitary function and growth. Conferencia en Tercer Congreso Internacionl Neuroinmunología: NIH, Bethesda. USA, noviembre 1996.

Cytokines and pituitary function. Conferencia en: Third Annual HypoCCS Symposium "Regulation of Pituitary hormone secretion". Venice, Italy, abril 1999.

Molecular Mechanisms and Th1/Th2 Pathways in corticosteroids regulation of Cytokine Production. Conferencia en European Research Conferences "Hormones and cytokines: signalling molecules in the immune neuroendocrine cross talk". Casatelvecchio Pascoli, Italy, 25- 29 septiembre 1999.

Immunoregulatory effects of steroids. Conferencia en European School of NeuroImmunology. Karolinska Institute. Estocolmo, Suecia, 13- 16 septiembre 2000.

Hormone-cytokine functional cross-talk. Conferencia en el 10 Congreso de la European Neuroendocrine Association. Munich, Alemania, 12- 14 septiembre 2002.

Pituitary gp130 cytokine networks. Conferencia en 7 International HypoCCS Meeting. Praga, República Checa, 12- 15 marzo 2003.

Multiple signaling for pituitary tumor development and dysfunction. Conferencia en 12 International Congress of Endocrinology. Lisboa, Portugal, 31 agosto- 4 septiembre 2004.

Cytokines, glucocorticoids and immuneregulation. Conferencia inaugural. VIIº Congreso Latinoamericano de Inmunología (ALAI). Córdoba, Argentina, octubre 2005.

The role of cytokines in pituitary tumorigenesis Prolactin Family Gordon Research Conference Ventura.CA., USA, 29 enero- 3 febrero 2006.

Pituitary cell to cell communication Plenary Lecture 10th International Pituitary Congress. Chicago, USA, 5- 7 junio 2007.

A role for RSUME in the sumoylation pathway. 4rd International Conference on Ubiquitin, Ubiquitin-like Proteins and Cancer. MD Anderson Cancer Center. Houston, USA, 7- 9 febrero 2008.

Genes identificados en tumores hipofisarios: del clonado a la función. Conferencia Plenaria Alfredo Lanari en la LVI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). Mar del Plata, Argentina, 16- 19 noviembre 2011.

New developments in pituitary adenomas cytokines and other new genes in pituitary adenomas. Conferencia enel 15 Congreso Internacional y 14 Congreso Europeo de Endocrinología (ICE/ECE 2012). Florencia, Italia, 5-9 mayo 2012.

New Molecular Meechanisms Involved in the Immune Actions of Glucocorticoids. Molecular Medicine Conference 2012- Alternative Strategies against Cancer and Inflammation. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. Bangkok, Thailand, 19-22 diciembre 2012.

Molecular pituitary tumor signature: new targets with clinical implications. Conferencia en el 16º Congreso de la Asociación Europea de Neuro Endocrinología, ENEA 2014. Sofía, Bulgaria, 13 de septiembre 2014.

The quest for improved treatments in neuroendocrine disorders: from genes to patients. Conferencia Berthold en el Congreso de la DACH, Congreso conjunto de las Sociedades de Endocrinología alemana, austriaca y suiza, Munich, 26 de mayo 2016.

## **PREMIOS**

Beca Guggenheim otorgada por la John Simon Guggenheim Memorial Foundation. Nueva York, USA, junio 1997.

Premio “Bernardo Houssay a la Investigación Científica y Tecnológica” de la Secretaría de Ciencia y Técnica-Argentina, al mejor Investigador Consolidado en Medicina, mayo 2003.

Nombrado Miembro Científico Externo de la Sociedad Max Planck. Alemania, julio 2005.

Premio Bunge y Born. Medicina Experimental, julio 2008.

Cruz de Oficial de la Orden del Mérito de la República Federal de Alemania por el compromiso en el desarrollo de la cooperación científica entre Alemania y Argentina y por la participación en la fundación del Instituto Binacional en Biomedicina Max Planck en Buenos Aires, julio 2011.

Premio Konex, Argentina. Bioquímica y Biología Molecular, mayo 2013.

Premio TWAS 2015 en Ciencias Médicas, The World Academy of Sciences, 2015.

Medalla Berthold, otorgada por la Sociedad Alemana de Endocrinología, 26 de mayo de 2016.

## **Otras Distinciones**

Premio 1987 de la UAM- México en el campo Ciencias Biológicas y de la Salud por el trabajo durante mi tesis de master "Formación de oligómeros transportadores de iones por Nigericina", diciembre 1987.

Distinción: Tapa de la revista Endocrinology Vol. 132, enero 1993.

Premio “León Cherny” al mejor trabajo XLII Congreso Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, noviembre 1997 por el trabajo “Perez Castro, C., Paez Pereda, M., Keller, E., Arzt, E. El perfil neuroendocrino específico es crítico para una correcta respuesta inmune T-dependiente”.

El trabajo “Transcriptional regulation of the gp130 cytokine IL-6 by PACAP and estrogens: its importance for anterior pituitary pathophysiology” Carbia Nagashima, A., Giacomini, D., Perez Castro, C., Paez Pereda, M., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E., fue seleccionado como ponencia “hot topic” en el 7th International Pituitary Congress. Phoenix- USA, junio 2001.

Premio “León Cherny” al mejor trabajo XLVII Congreso Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, noviembre 2002 por el trabajo “Giacomini D., Paez Pereda, M., Refojo, D., Carbia Nagashima, A., Chervin, A., Goldberg, V., Arzt, E. BMP-4 se sobreexpresa en prolactinomas hipofisarios y promueve el crecimiento tumoral a través de un mecanismo que involucra la interacción de Smad-4 y el receptor de estrógenos (ER).

Distinción: Tapa de la revista Trends Pharmacol Sci, octubre 2006.

Distinción: Tapa de la Revista Neuroendocrinology Vol. 94, 2011.

Personalidad Destacada de la Ciencia de la Ciudad de Buenos Aires. Legislatura de la CABA, 2013.

Premio “León Cherny” al mejor trabajo LIX Congreso Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Mar del Plata, noviembre 2014 por el trabajo “Fuertes, M.; Sapochnik, M.; Tedesco, L.; Senin, S.; Attorresi, A.; Bonfiglio, J.; Arzt, E. Rol y mecanismos de acción de RSUME en la regulación de PTTG e impacto en el desarrollo tumoral hipofisario”.

## **OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

### **Editor, Revisor**

Miembro del comité editorial:

- a) Neuroimmunomodulation, USA/Europa, desde 1995. Editor Asociado desde junio 1997.
- b) Physiological Reviews, editada en Bs As, desde 2005.
- c) Neuroendocrinology, USA/Europa, desde 2006.
- d) Frontiers in Endocrinology, desde 2010.
- e) Endocrine Connections, desde 2012.
- f) Miembro de la editorial board de American Journal of Molecular and Cellular Biology, Columbia International Publishing (CIP), desde 2012.
- g) Advances in Neuroimmune Biology. Editor asociado desde 2013.
- h) Biochemical Genetics. Editor desde 2015.
- i) Biomedicine Hub, Editor desde 2017.

Editor del libro: Pituitary Today: Molecular, Physiological and Clinical Aspects book series Frontiers of Hormone Research. Karger Publishers; Editor-in-Chief Ashley B. Grossman, Eds. M. Guitelman, M. Bronstein, E. Arzt; 2006.

Revisor de artículos para revistas. Endocrinology, Molecular Cell Biology, Endocrine, Stress, Am. J Physiology, Exp. Cell Research, PNAS, FEBS Letters, J. Molecular Endocrinology, Molecular and Cellular Endocrinology, Neuroendocrinology, Neuroimmunomodulation, Plos Genetics, JCEM, Psychoneuroendocrinology, World Psychiatry, Molecular Psychiatry, Medicina (Buenos Aires), Peptides, Scientific Reports, Gene.

Editor del libro: Pituitary Today: New Molecular, Physiological and Clinical Aspects book series Frontiers of Hormone Research. Karger Publishers; Editor-in-Chief Ashley B. Grossman, Eds. M. Guitelman, M. Bronstein, E. Arzt; 2010.

Editor de la publicación: NeuroImmunoModulation. Proceedings of the 3rd Iberoamerican Congress on Neuroimmunomodulation. Karger Publishers; Eds. C. Pérez Leirós, E. Arzt, F. Saravia, V. Rettori; 2010.

Editor de South America Special Issue, Febs Lett. Eds. E. Arzt, W. Savino, L. Barbeito. 589(22):3329-498, noviembre 2015.

### **Coordinador, Evaluador, Jurado, Miembro de Comisiones**

Jurado de tesis de doctorado y licenciatura en FCEN y Facultad de Medicina, UBA.

Jurado de concursos para cargos docentes en la Universidad de Buenos Aires.

Evaluador de becas y subsidios (desde 1994) de UBA y CONICET.

Miembro de los Cuerpos Consultivos en el Área de Ciencias Biológicas y de la Salud CONICET 1998-1999.

Miembro de la Comisión de Categorización para Incentivos- UBA. Agosto- septiembre 1999.

Evaluador de Subsidios de Investigación para National Science Foundation- USA, 2000.

Evaluador de Subsidios de la ANPCyT 1998- 2002.

Miembro de la Comisión de Enseñanza de la FCEN-UBA. Julio 2000- marzo 2001.

Coordinador de la Comisión Ad hoc en Ciencias Médicas de Ingreso a Carrera y Promociones, CONICET 2000- 2002.

Jurado Premio L. Satz de la Sociedad Argentina de Inmunología, noviembre 2002.

Miembro del Jurado Premio Luis Federico Leloir a la mejor Tesis en Química-FCEN-UBA, 2002.

Miembro de la CICUAL (Comisión Institucional de Cuidado y uso de animales de laboratorio) FCEN-UBA, 2001- 2010.

Miembro de la Comisión Asesora en Ciencias Médicas del CONICET, agosto 2002- julio 2003.

Jurado del Premio Houssay de la SECyT- Argentina, septiembre 2004.

Evaluador de Subsidios de Investigación para Wellcome Trust, UK, 2004.

Miembro Profesor del Consejo Departamental (CODEP)- Depto. de Fisiología y Biología Molecular-FCEN-UBA, 2002- 2008.

Evaluador de sistema de Promoción de Profesores (Tenure Committee) de la Facultad de Medicina, Oregon Health and Science University, Portland- Oregon, USA, octubre 2005.

Coordinador del Área de Ciencias Médicas, Sistema de Evaluación de Proyectos Científicos y Tecnológicos (SEPCyT) del FONCyT, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), SECyT, mayo 2002- marzo 2007, y co-coordinador, marzo 2007- marzo 2009.

Miembro del Jurado del Premio Democracia de Caras y Caretas (área Ciencia), Buenos Aires, diciembre 2009.

Evaluador de sistema de Promoción de Profesores de la Facultad de Medicina, UCLA. Los Ángeles, California, USA, 2011.

Miembro del Jurado de las Becas Fundación Bunge y Born – Sociedad Max Planck en Biomedicina. 2011.

Coordinador del “Proyecto Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud” en el marco del Fondo de Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM). 2012-actual.

Miembro del Jurado para la selección del cargo de Profesor en Neurociencias Moleculares en la Universidad de Regensburg, Alemania. Marzo 2012.

Evaluador de Subsidios de Investigación para Wellcome Trust, UK, 2013.

Miembro del Jurado del Premio E. Soto de la SAIC- Argentina, Noviembre 2013.

Miembro del Jurado de las Becas Fundación Bunge y Born – Sociedad Max Planck. 2013.

Evaluador de sistema de Promoción de Profesores de la Facultad de Medicina, Universidad de Miami. Miami, Florida, USA, 2014.

Miembro Jurado. Premio Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Novo Nordisk a la investigación básica o clínica en Diabetes, 2014

Presidente del Jurado Premio Bunge y Born Medicina Experimental, 2014.

Miembro del Comité Científico evaluador Novo Nordisk- Mincyt para Concurso de formación de científicos argentinos en la Universidad de Copenhagen dentro del Programa en Diabetes y Biotecnología aplicada a la Salud. Julio- Diciembre 2014.

Coordinador del Comité Evaluador de Personal de Apoyo a la Investigación de CONICET, Instituto IBioBA-CONICET-MPSP, desde agosto 2014.

### **Organización Eventos científicos**

Co-organizador del 3er Simposio Annual de la Sección de Neuroendocrinología de la DGE y 10º Aniversario de la Colaboración Argentino-Alemana. Munich, Alemania, 11-13 Octubre, 2000.

Miembro del Comité Científico Internacional del 1º Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación. Río de Janeiro, Brasil, 10- 13 abril 2005.

Organizador del Simposio Internacional, Pituitary Today. Iguazú, Argentina, noviembre 2005.

Coordinador del Simposio Secyt- Max Planck Society. Alemania- Buenos Aires, noviembre 2005.

Miembro del Comité Científico Internacional del XXII Congreso Latinoamericano y 1º Iberoamericano de Ciencias Fisiológicas. Buenos Aires, Argentina, 2006.

Miembro del Comité Científico Internacional del 2º Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación. Madrid, España, abril 2007.

Miembro del Comité Científico Internacional del 7º Congreso Internacional de Neuroinmunomodulación. Río de Janeiro, Brasil, abril 2008.

Organizador del Simposio Internacional, Pituitary Today II. Angra dos Reis, Brasil, noviembre 2008.

Miembro del Comité Organizador del 3º Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación. Buenos Aires, Argentina, abril 2009.

Miembro del Comité Organizador de la LIV Reunión de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, Argentina. 18-21 noviembre 2009.

Miembro del Comité Organizador del 14th Annual Meeting of the Neuroendocrinology Section of the DGE and 20th Anniversary of an Argentine- German Collaboration. Munich, Alemania, 15 octubre, 2010.

Miembro del Comité Organizador del Simposio “Fronteras en Biociencia”. Organizado por el IBioBA-CONICET-MPSP, la Embajada de la República Federal Alemana y la DNRI del MINCyT. Buenos Aires, 22-25 abril 2012.

Panelista de “Biotecnología Argentina 2030 - Panel de prospectiva sobre salud humana y veterinaria” Organizado por UBATEC y la Cámara Argentina de Biotecnología. Buenos Aires, 20 de Agosto y 1 de Octubre, 2015.

Miembro del Comité Organizador del Simposio Internacional Max Planck en Neurociencias “Sinapsis y Circuitos”. Organizado por el IBioBA-CONICET-MPSP y el Max Planck Florida Institute for Neuroscience. Buenos Aires, 2-4 septiembre, 2015.

Miembro del Comité Organizador del Simposio “Fronteras en Biociencia 2”. Organizado por el IBioBA-CONICET-MPSP. Buenos Aires, 17-19 noviembre 2016.

### **Sociedades científicas**

Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC), desde abril 1988. Designado Vicepresidente de la misma, noviembre 2007. Presidente noviembre 2008- noviembre 2009.

Sociedad Argentina de Inmunología, 1989-2012. Integrante de la Comisión Directiva como vocal, períodos 1997- 1998 y 1999-2000.

Sociedad International de Neuroimmunomodulación, desde Agosto 1989. Miembro del International Advisory Committee del 2º Congreso ISNIM, realizado en Italia, septiembre de 1993. Coordinador del Branch Latinoamericano de la sociedad, desde abril 1994-1999. Miembro del Executive Committee de la Sociedad, período 1996-1999 y 1999-2002.

Sociedad Argentina de Investigación Bioquímica (SAIB), desde abril 1993.

Sociedad Alemana de Endocrinología (DGE), desde noviembre 1995.

American Endocrine Society, desde septiembre 2002.

Sociedad Argentina de Fisiología, desde junio 2003.

Pituitary International Society, desde noviembre 2009.

Asociación de Biología de Tucumán, Argentina. Miembro Honorario, desde Octubre 2012.

European NeuroEndocrine Asociation (ENEA), desde 2013.

### **SUBSIDIOS**

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires (EX 087) para el proyecto "Regulación neuroendócrina de la respuesta inmune: mecanismos celulares de activación linfocitaria y producción de linfoquinas". 1988- 1990.

Subsidio de la Fundación Antorchas (N°51740) para el proyecto "Regulación neuroendócrina de la respuesta inmune" (asistencia 1º Congreso de la INSIM). 1990.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires (EX 038) para el proyecto "Regulación neuroendócrina de la respuesta inmune: mecanismos celulares de activación linfocitaria y producción de linfoquinas". 1991- 1994.

Subsidio anual del Max-Planck Institute Munich para el proyecto/grupo de colaboración "Molecular Neuroendocrinology". 1993 con renovación anual.

Subsidio de la Fundación Volkswagen Alemania (N° I/68430) para la realización en colaboración (Dr. J. Reul, Max-Planck Institute, Munich) del proyecto: "Integrative immuno-endocrine investigations in animal models with an aberrant Hypothalamus-Pituitary-adrenal system". 1993- 1995 y 1995- 1998.

Subsidio de la Comunidad Económica Europea (93.6014.AR/CI1-CT93-0092) para la realización en colaboración (Dres. J. Reul y G.K. Stalla, Max-Planck Institute, Munich) del proyecto: "Integrative study on the role of interleukins in the regulation of pituitary activity, immune function and cellular growth". 1994- 1997.

Subsidio de la Fundación Antorchas (N° A-13015/1-000007) para el proyecto "Estudios moleculares en la interacción regulatoria entre los glucocorticoïdes y la endotoxina y proteínas macrofágicas inducidas". 1994- 1995.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires (EX 268) para el proyecto "Regulación neuroendócrina de la respuesta inmune: mecanismos celulares y moleculares de activación linfocitaria". 1995- 1997.

Subsidio de la Fundación Antorchas (N° A-13291/1) para el proyecto en colaboración con el Dr. H. Besedovsky, Univ. Marburg, Alemania, "Estudio de los mecanismos celulares, moleculares y fisiológicos del efecto antagonista de la IL-1 y glucocorticoïdes en la apoptosis tímica". 1995- 1997.

Subsidio de la Fundación Antorchas (N° A-13490/1-000002) para Reubicación de grupos de investigación. Agosto 1997.

Subsidio del CONICET y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), (PMT-PICT 0387) para el proyecto "Estudio de los mecanismos moleculares de la regulación neuroendócrina de la respuesta inmune". 1997- 1998.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires (TW 74) para el proyecto "Regulación neuroendócrina de la respuesta inmune: mecanismos celulares y moleculares de las vías de interacción entre citoquinas y hormonas". 1998- 2000.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), (PICT 1705) para el proyecto "Estudios moleculares, celulares y funcionales de la interacción entre citoquinas y hormonas en sus células blanco". 1998- 2000.

Subsidio de la Fundación Volkswagen Alemania (Nº I/74 149) para la realización en colaboración (Dr. G. Stalla, Max-Planck Institute, Munich) del proyecto: "Molecular and functional studies on the autocrine/paracrine role of cytokines in anterior pituitary pathophysiology". 1998- 2000.

Subsidio del CONICET (PIP 0823) para el proyecto "Estudio de los mecanismos moleculares de las vías de regulación neuroendócrina de la respuesta inmune". 1999- 2001.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), (PICT 5079) para el proyecto "Estudios moleculares y funcionales de la interacción regulatoria entre hormonas, citoquinas y el receptor T". 2000- 2004.

Subsidio del Ministerio de Salud-Argentina "Beca Ramón Carrillo-Arturo Oñativia" para el proyecto "Estudio de la interacción regulatoria de hormonas y citoquinas en la patogenia de tumores hipofisarios". 2000- 2001.

Subsidio de la Fundación Volkswagen Alemania (Nº I/76 803) para la realización en colaboración (Dr. G. Stalla, Max-Planck Institute, Munich) del proyecto: "Molecular and functional studies on the autocrine/paracrine role of cytokines in anterior pituitary pathophysiology". 2000- 2003.

Subsidio del Ministerio de Salud- Argentina "Beca Ramón Carrillo-Arturo Oñativia" para el proyecto "Estudio de la interacción regulatoria de hormonas y citoquinas en la patogenia de tumores hipofisarios y regulación de linfocitos T". 2001- 2002.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires (X626) para el proyecto "Estudio de los mecanismos de control y acción de BMP-4 en células hipofisarias normales y tumorales". 2003.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires para el proyecto (Nº X085) "Estudio de la interacción funcional y molecular de citoquinas y hormonas en células neuroendócrinas e inmunes". 2004- 2007.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), (PICT 13424) para el proyecto "Estudio de los mecanismos moleculares y funcionales de la interacción regulatoria entre hormonas y citoquinas". 2004- 2007.

Subsidio del CONICET (PIP 5067) para el proyecto "Mecanismos moleculares involucrados en el desarrollo de tumores hipofisiarios: Rol de citoquinas y hormonas". 2005- 2009.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), (PICT 2005-31541) para el proyecto "Mecanismos moleculares de la señalización celular mediada por la hormona CRH a través de su receptor CRH-R1: búsqueda de nuevos blancos de su acción fisiopatológica". 2007- 2010.

Subsidio de la Dirección de Relaciones Internacionales de la SECyT- Argentina y el Fondo para la Investigación Científica de Flandes (FWO), Bélgica, para el proyecto de cooperación "Mecanismos moleculares de la represión de genes por compuestos moduladores del receptor de glucocorticoides en células T helper". 2007-2008.

Subsidio para compra Citómetro de Células. Investigador Responsable Proyecto de Modernización de Equipamiento (PME) 2006-01412 de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT). Agosto 2007.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT 2006-00108), otorgado para el proyecto "Mecanismos moleculares y funcionales de las vías de interacción regulatoria entre hormonas y citoquinas en la hipófisis anterior y otras células blanco". 2008- 2011.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires para el proyecto (Nº X008) "Estudio de las vías y mecanismos de interacción regulatoria entre hormonas y citoquinas en la hipófisis anterior". 2008- 2010.

Subsidio de la Empresa Pfizer, NY-USA para la organización del Meeting, Pituitary Today II (Grant #0700026927). 2008.

Subsidio de la DFG, Cooperación Bilateral, JU-2817/4-1/CONICET, ARG (Sievers, MD, Arzt, Eduardo). “Red para estudios pre-clínicos y clínicos entre Alemania y Argentina sobre tumores neuroendocrinos de hipófisis y el sistema GEP”. 2010-2012

Subsidio de la Empresa Novartis (Arzt, Eduardo, Stalla, Gunter). “ Evaluación del tratamiento con SOM230 LAR en un modelo animal de la enfermedad de Cushing. Estudio combinado de la eficacia en el perro de LCI699 y SOM230LAR. 2010-2012.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT 2008-00324) para el proyecto “Caracterización funcional y celular de RSUME y su participación en la respuesta adaptativa a hipoxia celular en condiciones normales y patológicas”. 2010- 2013.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires para el proyecto (Nº 20020100100078) “Rol de RSUME en la regulación de genes involucrados en hipoxia y crecimiento celular en la hipófisis anterior”. 2011- 2014.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT 2010-1587 Bicentenario) para el proyecto “Cambios epigenéticos y sumoilación de factores clave en la respuesta de estrés como reguladores de la plasticidad del eje HPA”. 2011-2015.

Subsidio otorgado por el Fondo de Convergencia Estructural del Mercosur (FOCEM) según Dec. CMC 17/11 para el proyecto “Investigación, Educación y Biotecnología Aplicadas a la Salud” (Coordinador del Proyecto) 2012-2015.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT 2012-0431) para el proyecto “Mecanismos moleculares involucrados en la regulación de la función y crecimiento de la hipófisis anterior y su impacto en la patogenia tumoral”. 2013-2016.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT-2014-0079), Adquisición de equipamiento para setup de electrofisiología y almacenamiento de animales, con aplicación a desarrollar el área Neurociencias del IBioBA-MPSP-CONICET, 2014.

Subsidio de la Universidad de Buenos Aires para el proyecto (Nº 20020130100427BA) “Regulación de la homeostasis celular mediada por RSUME en la respuesta a estrés: HIF y FKBP51 como blancos moleculares”. 2014- 2017.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT-2014-3634), para el proyecto “Rol de RSUME en la dinámica del complejo HIF-VHL en la respuesta a hipoxia y el metabolismo celular determinado por metabolómica y fluorescencia de moléculas individuales”, 2015-2019.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PID-CLINICO-2014-0024), para el proyecto “Estudio clínico de un solo brazo, abierto y prospectivo, para evaluar la eficacia y seguridad del Ácido Retinoico en pacientes con Enfermedad de Cushing y búsqueda de un biomarcador para pacientes respondedores”, 2016-2019.

Subsidio Institucional del CONICET PUE-2016 (22920160100010CO) para el proyecto “Búsqueda de nuevos blancos terapéuticos”, 2017 - 2020.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) (PICT-2016-1620), para el proyecto “Interacción de IL-6, RSUME y PTTG en la regulación de la oncogénesis y senescencia tumoral hipofisaria”, 2017- 2020.

Subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT) para la compra de equipamiento. Investigador Responsable Proyecto de Modernización de Equipamiento (PME 2015-243), 2017.

## **CURSOS DE POSTGRADO DICTADOS**

Coordinador y profesor en el seminario de post grado: “Psiconeuroinmunomodulación”.

Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires. Argentina, agosto- octubre 1990

Clase invitado en el tema Vías de la regulación neuroendócrina de la respuesta inmune. En el curso “Bases Moleculares de la Endocrinología Clínica”, organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Noviembre 1993.

Profesor en: Reacción en cadena de la polimerasa (PCR): principios y aplicaciones. Instituto de Investigaciones Médicas, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires: a) Abril 1994, b) Abril 1995, c) Abril 1996.

Coordinador y profesor en el curso de postgrado: “Fisiología del Sistema Inmune”. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires. Argentina, dictado regular desde 1994.

Profesor en el curso Inmunología básica, dictado en el Hospital Francés. Buenos Aires, Argentina, mayo 1995.

Profesor en la Maestría en Psiconeuroimmunoendocrinología de la Universidad Favaloro. Buenos Aires, Argentina, 1995- dic. 2009.

Profesor invitado en el Programa de Postgrado en Biología Celular y Molecular de la Fundación Oswaldo Cruz-Brasil, en la disciplina Inmunoneuroendocrinología. Río de Janeiro, Brasil, 18- 22 marzo 1996.

Clase en Inmunoneuroendocrinología y autoinmunidad. Curso de Postgrado Actualización en Temas de Alergia e Inmunología Básica y Clínica. Hospital Ramos Mejía. Buenos Aires, mayo 1996.

Clase en Interlequinas en tumores hipofisarios. Curso de Perfeccionamiento en Endocrinología, División Endocrinología, Hospital Durand. Buenos Aires, junio 1996.

Clase Mecanismos de la regulación neuroendócrina de la respuesta inmune. En el III curso “Bases Moleculares de la Endocrinología Clínica”, organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo, Buenos Aires, junio 1997.

Clase en Citoquinas. Curso de actualización para endocrinólogos en Hospital Posadas. Buenos Aires, Argentina, marzo 1998, 1999 y 2001.

Clase Citoquinas y eje adrenal. Curso de Endocrinología. Hospital Durand. Buenos Aires, Argentina, junio 1999.

Clase Citoquinas e hipófisis. VII Curso Anual Actualización en Endocrinología y Metabolismo. Hospital Ramos Mejía. Buenos Aires, julio 2000.

Clase Aspectos Moleculares del Sistema Inmune. Curso de Actualización dictado por la Asociación Argentina de Alergia e Inmunología. Buenos Aires, abril 2001.

Clase Clasificación y función de citoquinas. Curso de Actualización “Rol de las citoquinas en la patogenia de enfermedades de base inmune”. Sociedad Argentina de Inmunología. Buenos Aires, 1 de junio 2001.

Clase Biología Molecular de adenomas hipofisarios. Curso Superior en Bioquímica Endocrinológica. Universidad Favaloro. Buenos Aires, Argentina, 24 de agosto 2001.

Curso de Biología Molecular. Asociación Argentina de Neurocirugía. Buenos Aires, noviembre 2001.

Clase Inmunoendocrinología. Bases moleculares e importancia fisiopatológica. En Curso de Especialista en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. Año 2002. Saegre, Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. 12 de abril 2002.

Clase Inmunoendocrinología. Bases moleculares e importancia fisiopatológica. En Curso de Especialista en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. Año 2003. Saegre, Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. 13 de junio 2003.

Fisiopatología de Tumores hipofisarios, II Curso Actualización en Neuroendocrinología, Hospital Pirovano. Buenos Aires, Argentina, 6 de agosto 2003.

Clase Mecanismos moleculares de patogenia hipofisaria. En el módulo “Neuroendocrinología”, del IX Curso de Posgrado de Médico Endocrinólogo, organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Buenos Aires, 4 de octubre 2003.

Clase Inmunoendocrinología. Bases moleculares e importancia fisiopatológica. En Curso de Especialista en Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. Año 2005. Saegre, Sociedad Argentina de Endocrinología Ginecológica y Reproductiva. 12 de mayo 2005.

Clase Fisiopatogenia de Tumores Hipofisarios. Curso de Neuroendocrinología, Tratamiento Médico de Tumores Hipofisarios, Secretaría de Graduados, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba. Argentina, septiembre 2009.

Tumorogénesis. Módulo I – Curso Online de Capacitación y Actualización en “Buenas Prácticas en Neuroendocrinología 2013”. Organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo, la Federación Argentina de Sociedades de Endocrinología, y Novartis, mayo 2013.

## **SIMPOSIOS Y CONFERENCIAS dictadas por invitación**

### **Internacionales**

#### **En Congresos**

Principio Bioquímico del inmunoensayo enzimático. Conferencia en Congreso de Bioquímica. Caracas, Venezuela, abril 1981.

Determinación de niveles de drogas en fluidos orgánicos. Conferencia en XXIII Congreso de Patología. Colombia, junio 1981.

Determinación de niveles de drogas en el laboratorio clínico. Conferencia en VI Congreso de Química Clínica. México, marzo 1983.

Interleukin involvement in pituitary cell growth regulation. Conferencia en symposium: Neuroendocrine and metabolic effects of cytokines, Hanse Selye Symposium in Neuroendocrinology, Advances in Psychoneuroimmunology. Satelite Meeting 8 Congreso Internacional de Inmunología. Budapest, Hungría, agosto 1992.

Interleukins, their receptors and antagonists expression and function in the immune-neuroendocrine network. Conferencia en el Meeting internacional: Immune-neuroendocrine interactions in autoimmune and infectious diseases. Río de Janeiro, Brasil, abril 1994.

Communication pathways between cytokines and HPA hormones at the pituitary, monocyte and target cell level. Conferencia en el Neuroimmnology Symposium de la Volkswagen Foundation. Kiel, Alemania, octubre 1995.

Cytokine expression and molecular mechanisms of their auto/paracrine regulation of anterior pituitary function and growth. Conferencia en Tercer Congreso Internacional Neuroinmunología: NIH, Bethesda-USA, noviembre 1996.

Chairman de la sesión Growth Hormone, Prolactin and POMC, en Tercer Congreso Internacional Neuroinmunología. NIH, Bethesda-USA, noviembre 1996.

Cytokine modulation of the target cell sensitivity to glucocorticoids. Conferencia en el Neuroimmnology Symposium de la Volkswagen Foundation. Munich, Alemania, octubre 1997.

Cytokines and pituitary function. Conferencia en: Third Annual HypoCCS Symposium "Regulation of Pituitary hormone secretion". Venecia, Italia, abril 1999.

Molecular Mechanisms and Th1/Th2 Pathways in corticosteroids regulation of Cytokine Production. Conferencia en European Research Conferences "Hormones and cytokines: signalling molecules in the immune neuroendocrine cross talk". Castelvecchio Pascoli, Italia, 25- 29 septiembre 1999.

Functional Cross-talk between cytokines and glucocorticoid receptor transcriptional activity and action Conferencia en 4º Congress in Neuroimmunomodulation. Lugano, Suiza, 29 septiembre- 2 octubre 1999.

Cytokine-hormone functional and molecular interactions. Conferencia en XXIV Meeting Sociedad Brasilera Inmunología. Aguas de Lindoia, San Pablo, Brasil, 24- 27 octubre 1999.

Mecanismos moleculares de la regulación de citoquinas inflamatorias. Conferencia en el simposio Regulación de la respuesta inmune por citoquinas. Vº Congreso Latinoamericano de Inmunología. Punta del Este, Uruguay, 12- 16 diciembre 1999.

Interacción funcional y molecular entre citoquinas y hormonas del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal. Conferencia en Simposio Internacional "Interacciones Neuro-Inmuno-Endócrinas", Centro de Investigación y Estudios Avanzados IPN- México. 1 de septiembre 2000.

Functional Interaction among cytokines and hormones. Conferencia en XX Congreso Latinoamericano de Ciencias Fisiológicas. Cancún, México, 3- 7 septiembre 2000.

Immunoregulatory effects of steroids. Conferencia en European School of NeuroImmunology. Karolinska Institute. Estocolmo, Suecia, 13- 16 septiembre 2000.

Program Coordinator and Chairman de 4rd Annual Meeting of the Neuroendocrinology, Diabetology and Metabolism sections of the German Society of Endocrinology and 10th Anniversary of an Argentine-German Collaboration, simposio en el cual se conmemoraron diez años de colaboración científica entre E. Arzt-UBA y el MPI-Munich. Munich, Alemania, 12- 13 octubre 2000.

Inter-cellular communication in the pituitary gland: physiological role of cytokines. Conferencia en 5th Annual Meeting of the Neuroendocrinology section of the German Society of Endocrinology. Marburg, Alemania, 12- 13 octubre 2001.

Functional Cross-Talk among cytokine, T-Cell receptor and glucocorticoid receptor transcriptional activity. Conferencia en el 5 Congreso Internacional de la International Society for Neuroimmunomodulation. Montpellier, Francia, 9- 11 septiembre 2002.

Hormone- cytokine functional cross-talk. Conferencia en el 10 Congreso de la European Neuroendocrine Association. Munich, Alemania, 12- 14 septiembre 2002.

Cross-talk of BMP signaling and estrogen receptors in prolactinoma tumor development. Conferencia en 7th World Congress on Advances in Oncology and 5 International Symposium on Molecular Medicine. Creta, Grecia, 10- 12 octubre 2002.

Pituitary gp130 cytokine networks. Conferencia en 7th International HypoCCS Meeting. Praga, República Checa, 12- 15 marzo 2003.

Multiple signaling for pituitary tumor development and disfunction. Conferencia en 12th International Congress of Endocrinology. Lisboa, Portugal, 31 agosto- 4 septiembre 2004.

Molecular cross-talk between hormones and cytokines. 1 Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación. Río de Janeiro, Brasil, 10- 13 abril 2005.

Molecular understanding of cytokines-steroid hormones dialogue: Implication for human diseases. 6th Meeting Internacional Society for Neuroinmunomodulations. Atenas, Grecia, 25- 28 septiembre 2005.

Cytokines, glucocorticoids and immunoregulation. Conferencia inaugural. VIIº Congreso Latinoamericano de Inmunología (ALAI). Córdoba, Argentina, 2- 6 octubre 2005.

Paracrine regulation of pituitary function and growth. Conferencia Meeting International Pituitary Today: Molecular, Physiological and Clinical aspects. Iguazú, Argentina, 1- 4 noviembre 2005.

The role of cytokines in pituitary tumorigenesis Prolactin Family Gordon Research Conference Ventura. CA., USA, 29 enero- 3 febrero 2006.

Cell-Cell interaction and pituitary tumorigenesis. XIII Simposio Internacional de Neuroendocrinología (SINE). Puerto Alegre, Brasil, 27- 30 abril 2006.

Pituitary action of cytokines. 6th International Congress of Neuroendocrinology. Pittsburgh, USA, 19- 22 junio 2006.

Inflammatory control of the HPA axis. 12th Meeting of the European Neuroendocrine Association. Atenas, Grecia, 21- 24 octubre 2006.

Neuroendocrine molecular regulation of anxiety, stress and depression. 2nd International Congress of Biological Psychiatry. Santiago de Chile, 17- 21 abril 2007.

Signal Specificity in hormones and cytokine pathways Pleanry Lecture 2º Congreso Iberoamericano de Neuroinmunomodulación. Madrid, España, 22 abril 2007.

Pituitary cell to cell communication Plenary Lecture 10th International Pituitary Congress. Chicago, USA, 5- 7 junio 2007.

Molecular understanding of HPA axis involvement in stress/immune circuits 2nd World Conference of Stress. Budapest, Hungría, 23- 26 agosto 2007.

Molecular transduction mechanisms of cytokine-hormone interactions: role of gp130 cytokines. Experimental Biology Meeting. Wahington DC, USA, 28 abril- 2 mayo 2007.

A role for RSUME in the sumoylation pathway. 4rt International Conference on Ubiquitin, Ubiquitin-like Proteins and Cancer. MD Anderson Cancer Center. Houston, USA, 7- 9 febrero 2008.

Prolactinomas in D2R KO animals. KIGS/KIMS Expert Meetings. Florencia, Italia, 5- 6 abril 2008.

Intracellular molecular signaling specificity. 7º Congress in Neuroimmunomodulation. Río de Janeiro, Brasil, 24- 27 abril 2008.

New insights into the transcriptional activity of glucocorticoid receptors. XXXVII Annual meeting of the Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society and XI Congress of the Pan American Association for Biochemistry and Molecular Biology. Aguas de Lindoia, Brasil, 17- 20 mayo 2008.

Cell signaling specificity in hormone and citokine communication networks. XIV Meeting Brazilian Society of Cellular Biology. San Pablo, Brasil, 30 julio 2008.

Specificity in Neuroimmune endocrine signaling. I IBRO/LARC Congress of Neurosciences for Latin America, the Caribbean and Iberian Peninsula. Buzios, Brasil, 1- 4 septiembre 2008.

New genes involved in pituitary cell regulation 13th International Congress of Endocrinology – ICE. Río de Janeiro, Brasil, 8- 12 noviembre 2008.

Discovery of genes involved in pituitary tumorigenesis. Simposio Internacional, Pituitary Today II. Angra dos Reis, Brasil, 12-14 noviembre 2008.

Corticotrophin Releasing Hormone (CRH) molecular signaling in the regulation of anxiety, stress and depression. En el Workshop Motivated Behavior, Stress and Addiction. Santiago de Chile, 12- 15 enero 2009.

Molecular transduction mechanisms in cytokine-hormone interactions. En el 7th Meeting de GEBIN (Geman Endocrine Brain Immune Network). Frankfurt, Alemania, 8- 11 julio 2009.

Patologías Hipofisarias. Nuevos Mecanismos de Tumorigénesis Hipofisaria; Papel del Sistema Inmunológico. Implicaciones Terapéuticas. En el 3er Curso Internacional de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo. Bogotá, Colombia, 15- 18 abril 2010.

Glucocorticoid regulation of the Th1 and Th2 transcription factors. En el 3º Congreso Latinoamericano de Autoinmunidad. Buenos Aires, Argentina, 1- 3 julio 2010.

Mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de tumores hipofisarios. Simposio en el 53 Congreso SEEN (Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición), Santiago de Compostela, España, 18-20 mayo 2011.

Glucocorticoid regulation of the Th1 and Th2 transcription factors. Workshop en el 2do Congreso Internacional en Inmunofarmacología. Varadero, Cuba, 26-30 junio 2011.

Neuroendocrine molecular regulation of stress, anxiety and depression. En el 15 Congreso Internacional de Psiquiatría. Buenos Aires, Argentina, 18-22 de septiembre 2011.

Molecular Pathways involved in the regulation of stress, anxiety and depression. Conferencia / IBRO Neuronal Circuits Symposium, en el Max Planck Florida Institute Miami. USA, 6 marzo 2012.

New developments in pituitary adenomas cytokines and other new genes in pituitary adenomas. Conferencia en el 15 Congreso Internacional y 14 Congreso Europeo de Endocrinología (ICE/ECE 2012). Florencia, Italia, 5-9 mayo 2012.

Molecular Pathways involved in the regulation of stress, anxiety and depression. Conferencia en el 1er Encuentro NeuroSur. Montevideo, Uruguay, 1-3 de agosto 2012.

New Molecular Mechanisms Involved in the Immune Actions of Glucocorticoids. Molecular Medicine Conference 2012- Alternative Strategies against Cancer and Inflammation. Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. Bangkok, Thailand, 19-22 diciembre 2012.

Molecular mechanisms involved in the immune-glucocorticoids (HPA) interactions. IV Iberoamerican Congress on Neuroimmunomodulation & I National Congress on Neuroimmunoendocrinology. Organizado por la Sociedad Mexicana de Neuroinmunoendocrinología y la ISNIM. Puebla, México, 29 de Octubre al 1 de Noviembre, 2013.

Cytokines and New Genes in Neuroendocrine Tumors. IV Iberoamerican Congress on Neuroimmunomodulation & I National Congress on Neuroimmunoendocrinology. Organizado por la Sociedad Mexicana de Neuroinmunoendocrinología y la ISNIM. Puebla, México, 29 de Octubre al 1 de Noviembre, 2013.

Molecular pituitary tumor signature: new targets with clinical implications. Conferencia en el 16º Congreso de la Asociación Europea de Neuro Endocrinología, ENEA 2014. Sofía, Bulgaria, 13 de septiembre 2014.

Neuroendocrine Tumors: cellular and molecular mechanisms. Simposio Internacional Programa RAICES, Red de Científicos Argentinos en el Noreste de EE.UU. "Ganando la guerra contra el cáncer" Mincyt- FCEN-UBA. Buenos Aires, Argentina, 12 de mayo de 2016.

The quest for improved treatments in neuroendocrine disorders: from genes to patients. Conferencia Berthold en el Congreso de la DACH, Congreso conjunto de las Sociedades de Endocrinología alemana, austriaca y suiza. Munich, Alemania, 26 de mayo 2016.

Programmed cell senescence: IL-6 role in the pituitary. 18º Congreso Europeo de Endocrinología. Munich, Alemania, 29 de mayo 2016.

Plenary lecture: "New molecular mechanisms in inflammatory pathways involved in stress and depression". VI Simposio de Neurociencias de la Universidad Federal Fluminense - I Simposio de Neurociencias UFF-Fiocruz. Río de Janeiro, Brasil, 16 de marzo 2017.

IL-6 Involvement in Pituitary Senescence. 11º Pituitary workshop. Jerez, España, 1 de octubre 2017.

## Internacionales En Instituciones

Ionoforos como modelos de transporte en membranas biológicas. Departamento Bioquímica Universidad de Río de Janeiro. Brasil, abril 1983.

Regulación de la producción de Interferon Gamma por Angiotensina II. Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN. México, enero 1986.

The cholinergic system and the indoleamines in the regulation of lymphocyte activation: two neuroimmunomodulatory pathways. Dept. Endocrinology. University of Munich. Alemania, noviembre 1990.

Neuroimmune interactions: cytokine regulation in neuroendocrine tissues and lymphocytes. Coloquio Max-Planck Institute. Munich, noviembre 1991.

The Interleukin-2 pathway in pituitary cells: cytokine involvement in cell growth regulation. Simposio 75 aniversario Max-Planck Institute. Martinsried, Munich, febrero 1992.

Interleukin receptors and intrinsic interleukin production in the pituitary: role in hormone secretion and growth regulation. Dept. Endocrinology. University of Munich. Alemania, julio 1992.

Cytokine-HPA hormones regulatory loops at the pituitary and monocyte level. Dept. Endocrinology. University of Munich. Alemania, julio 1995.

Interaction of Interleukins and hormones of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. Instituto de Patología, Universidad de Innsbruck. Austria, julio 1995.

Interaction of Interleukins and hormones of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. Max-Planck Institute. Martinsried, Alemania, junio 1997.

Molecular, cellular and physiological pathways of cytokine-glucocorticoid interactions. Seminario en los Departamentos de Inmunología y Microbiología Molecular de la Universidad de Portland- Oregon y Endocrinología del Vollum Institute. Portland- Oregon, USA, febrero 1998.

Autocrine and Paracrine roles of growth factors, cytokines and vasogenic substances in pituitary function and growth. Seminario en el Cedars- Sinai Medical Center. Los Angeles, USA, febrero 1998.

Cytokine- hormone functional and molecular interactions in the immune- neuroendocrine regulatory pathways. Seminario en Boston University, School of Medicine. USA, junio 1998.

gp130 cytokines, BMP-4 and cross talk with estrogens in the regulation of lactotroph growth. Cedars- Sinai Medical Center. Los Angeles, USA, febrero 2004.

Functional molecular cross talk between cytokines and steroids. Department of Molecular Biology. University of Gent. Bélgica, 29 marzo 2004.

Genes en tumorogénesis hipofisarias: El lugar de RSUME en la biología celular. Instituto Pasteur de Montevideo. Uruguay, 12 mayo 2008.

Biosimilars – The case of Human Growth Hormone. Participación como asesor en Expert Panel Meeting, Pfizer. Bogotá, Colombia, 9- 10 abril 2010.

Glucocorticoid in the molecular regulation of T helper phenotypes. Conferencia en el Encuentro “The Thymus and T Cell Biology in Health and Disease” en ocasión de la celebración de 30 años de Colaboración Francesa- Brasileira. FIOCRUZ. Río de Janeiro, Brasil, 17-19 agosto 2011.

RSUME, an enhancer of HIF-1a SUMOylation and BMP4 are implicated in tumor angiogenesis. Conferencia en la Universidad de Miami, Escuela de Medicina. USA, 5 marzo 2012.

Citoquinas y nuevos genes en tumores neuroendocrinos. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. D.F., México, 29 de octubre, 2013.

Mechanisms involved in brain tumor growth and angiogenesis. Conferencia en el Instituto Oswaldo Cruz. Río de Janeiro, Brasil, 5 de mayo de 2014.

Pituitary tumor pathophysiology: from Prolactinomas to general mechanisms. Latin America Knowledge Network Expert Meeting (LAKN). Laboratorios IPSEN y Max Planck Institute of Psychiatry. Munich, Alemania, 22 de Octubre 2015.

Mechanisms involved in the expansion and control of neuroendocrine tumors. Seminar at the Max Planck Institute of Molecular Cell Biology and Genetics. Dresden, Alemania, 28 de Julio 2017.

#### **Nacionales** En Congresos

Participación del Gamma Interferon en vías Neuroinmunoregulatorias. Conferencia en I Congreso Argentino de Interferon. Buenos Aires, octubre 1987.

Expresión y rol de las interleukinas en la hipófisis. Conferencia en el Simposio “Tumores hipofisarios: aspectos básicos y clínicos”. IV Jornadas de Endocrinología y Metabolismo del Cono Sur, VIII Jornadas de la Federación Argentina de Sociedades de Endocrinología. Buenos Aires, octubre 1993.

Expresión y función de interleukinas en vías inmuno- neuroendócrinas. Conferencia en Simposio de Biología Molecular, XX Congreso SAIB. Iguazú, octubre 1994.

Regulación neural y humoral de la inmunidad. Conferencia en Congreso Nacional de Medicina IV, XXI Jornadas Nacionales interresidencias de Clínica Médica. Buenos Aires, noviembre 1994.

Coordinador del simposio: Neuroinmunoendocrinología, en el XL Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica. Mar del Plata, noviembre 1995.

Comunicación Inmunoneuro-endócrina: rol de las citoquinas. Conferencia en Simposio Internacional Neuro-inmuno-modulación Academia Nacional de Ciencias. Buenos Aires, abril 1997.

Citoquinas en el sistema neuroendócrino. Conferencia en 2º Curso y Simposio Recientes avances en histocompatibilidad e inmunología. Sociedad Argentina de Inmunología en Hospital de Clínicas. Buenos Aires, agosto 1997.

Red Psiconeuroinmunoendócrina. Conferencia en Curso Hospital de Oncología María Curie, Gob. Ciudad de Bs.As. Psiconeuroinmunoendócrina y trastornos psicopatológicos. Buenos Aires, mayo 1998.

Rol autócrino y parácrino de las citoquinas en la hipófisis. Conferencia en Reunión Científica Internacional. Hipófisis 98, Avances en Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento (Fund. A Lanari, SAEM, SAN). Buenos Aires, septiembre 1998.

Citoquinas y Prolactina. Conferencia en el Simposio Internacional sobre Patología Hipofisaria organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM). Buenos Aires, 4 de noviembre 1999.

El sistema inmune: un componente destacado de la red Psiconeuroinmunológica. Conferencia en Jornadas de la Asociación Argentina de Psiconeuroinmunoendocrinología. Buenos Aires, 28- 30 de septiembre 2000.

Aspectos celulares y moleculares de adenomas hipofisarios. Conferencia en Jornada Internacional de Neuroendocrinología organizada por el Hospital Santa Lucía. Buenos Aires, 21 de mayo 2001.

Citoquinas en la Patogenia de Tumores hipofisarios y regulación de linfocitos T. Conferencia en el Simposio “Transducción de señales” organizado por la SAIC y Dpto. de Bioquímica de la Facultad de Medicina- UBA. Buenos Aires, 22 de octubre 2001.

Citoquinas en el Sistema Neuroendócrino. Conferencia en el Simposio “Biología Molecular del desarrollo Nervioso”, organizado por UNESCO-TWAS-CONICET-CIC-FONCYT. Buenos Aires, 23 de octubre 2001.

Patogénesis de tumores hipofisarios. Conferencia en el 5 Congreso Sociedad de Cirugía Neurológica del Cono Sur. Buenos Aires, 25 de mayo 2002.

Fisiopatología de Tumores Hipofisarios, Conferencia en el Simposio Internacional sobre Patología Hipofisaria organizado por la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM) y el Instituto de Neurociencias Hospital San Martín. Buenos Aires, 16 de mayo 2003.

Mecanismos moleculares de regulación y acción de citoquinas en modelo de tumores hipofisarios. Simposio por el Centenario de la Fundación del Hospital Italiano de Córdoba. Córdoba, Argentina, 18 de septiembre 2003.

Nuevos aspectos en la patogénesis del Prolactinoma. XIII Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM). Buenos Aires, 6 de noviembre 2003.

Integración de información sistémica a nivel molecular: Cross-talk intracelular entre vías de citoquinas y hormonas esteroideas. XLVIII Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica y LI Congreso de la Sociedad Argentina de Inmunología. Mar del Plata, Argentina, 19 de noviembre 2003.

Tumorogénesis hipofisaria. Simposio Internacional de Neuroendocrinología “Dr. Abraham Guitelman” SAEM-FASEN. Buenos Aires, 2 de septiembre 2005.

Interacción funcional y molecular entre hormonas del eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y citoquinas. XXII Congreso Latinoamericano y I Iberoamericano de Ciencias Fisiológicas. Buenos Aires, Argentina, 4- 7 noviembre 2006.

Examples of applications of confocal microscopy in localization of signaling molecules in biological systems. Workshop “Smart Biosensors and nanoactuators for studies in Living Cells”. Max-Planck Society- Argentina, FCEN- UBA, 16- 17 noviembre 2006.

Actividad transcripcional del receptor de glucocorticoides: nuevos blancos y mecanismos. LII Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC) y LV Congreso de la Sociedad Argentina de Inmunología. Mar del Plata, Argentina, 21- 24 de noviembre 2007.

RSUME, a gene recently cloned participates in the cell sumoylation machinery. Advances in Biomedical Sciences, Simposio del Master en Biomedical Sciences UBA- Freiburg, FFyB UBA. 18-19 de noviembre 2008.

Ácido retinoico y tumores corticotropos. XVI Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo (SAEM). Buenos Aires, 4- 6 de noviembre 2009.

Tumores Hipofisarios. Simposio de Lanzamiento de Omnitrope. Sandoz. Buenos Aires, 2- 3 julio 2010.

Rol de RSUME en la regulación de la sumoilación de células tumorales bajo condiciones de hipoxia. Simposio Internacional Nuevos Horizontes en el conocimiento del Feocromocitoma Familiar. Organizado por CEDIE- CONICET. Buenos Aires, 3 de septiembre 2010.

Caracterización Funcional de genes identificados en tumores hipofisarios. Conferencia en las XII Jornadas Anuales de la Sociedad Argentina de Biología. Buenos Aires, 1- 3 de diciembre 2010.

Genes identificados en tumores hipofisarios: del clonado a la función. Conferencia Plenaria Alfredo Lanari en la LVI Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica, Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Fisiología y II Congreso Nacional y IV Reunión Científica Regional por el Bienestar del animal de Laboratorio y el Progreso de la Ciencia de la Asociación Argentina de Ciencia y tecnología de Animales de Laboratorio. Mar del Plata, Argentina, 16- 19 noviembre 2011.

Avances en la tumorogénesis hipofisaria. Encuentro Nacional de Actualización en Patología Hipofisaria. Organizado por Sanofi-Aventis. Buenos Aires, 27-28 de julio 2012.

Biología molecular de tumores hipofisarios y del sistema nervioso central: nuevos genes involucrados, hipoxia y senescencia. Conferencia Miguel Lillo en el 29 Congreso de la Asociación de Biología de Tucumán, 19 de Octubre 2012

Nuevos genes y mecanismos involucrados en el desarrollo de tumores hipofisarios y del sistema nervioso central. XIX Jornadas Científicas organizadas por la Sociedad de Biología de Córdoba. La Falda, Córdoba, 8 - 10 de Agosto, 2013.

Nuevos mecanismos involucrados en la patogenia de los Adenomas Hipofisarios y bases para un posible tratamiento. III Encuentro Nacional de Actualización de Patología Hipofisaria. Evento auspiciado por la Sociedad Latinoamericana de Neuroendocrinología (SLANE). Buenos Aires, Argentina. 29 de agosto de 2014.

Nuevos blancos terapéuticos para tumores hipofisarios. XIX Congreso de la Sociedad Argentina de Endocrinología y Metabolismo. Buenos Aires, 29 de noviembre 2015.

Senescencia en tumores hipofisarios. VI Encuentro Nacional de Actualización en Patología Hipofisaria. Buenos Aires, Argentina, 25 de agosto de 2017.

**Nacionales**  
**En Instituciones**

Linfoquinas: estructura, función y participación en la interacción regulatoria entre los sistemas inmune y neuroendocrino. Sociedad Argentina de Endocrinología. Agosto 1990.

Participación de las Interleukinas en vías neuroinmunoregulatorias. Presentadas durante noviembre 1992-mayo 1993 en:

- Inst. Lanari, Fac. Medicina, UBA.
- INGEBI-CONICET, Fac. Cs. Exactas y Naturales, UBA.
- ININFA-CONICET, Fac. Farm. y Bioq. UBA.
- Biosidus SA.
- Academia Nacional de Medicina.

Expresión y función de interleuquinas, sus receptores y antagonistas en las vías de interacción inmuno-neuroendócrinas. CEFYBO, Buenos Aires, junio 1994.

Mecanismos Moleculares y Celulares de Interacción entre citoquinas y sistema neuroendocrino. Instituto de Virología- INTA. Castelar, Pcia. de Buenos Aires, marzo 1996.

Psiconeuroinmunología. Primeras Jornadas de Psicoanálisis y Neurociencias. Unidad de Psicopatología y Saluda Mental, Hospital de Niños R. Gutiérrez. Buenos Aires, abril 1996.

Citoquinas, oncogenes y proteínas de matriz extracelular, en tumores hipofisarios. Actualización Neuroendócrina 1997 del Hospital Santa Lucía. Buenos Aires, agosto 1997.

Interacciones Moleculares entre citoquinas y hormonas. Depto. Química Biológica. Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Argentina, abril 2001.

Cross-talk entre citoquinas y hormonas, CEFYBO-CONICET. Buenos Aires, agosto 2001.

Mecanismos de cross-talk molecular entre vías de citoquinas y hormonas, INGEBI-CONICET, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA. Argentina, marzo 2003.

Mecanismos e importancia fisiopatológica del cross-talk de vías de citoquinas y homonas. IDEUH, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Argentina, abril 2003.

Mecanismos de cross-talk molecular entre vías de citoquinas y hormonas. IBYME-CONICET. Buenos Aires, 24 de septiembre 2003.

Función de dos genes clonados de tumores hipofisarios. Departamento de Química Biológica, FCEN-UBA. Argentina, septiembre 2006.

Caracterización funcional de genes identificados en tumores hipofisarios. Fundación Instituto Leloir. Buenos Aires, 11 de octubre 2007.

Caracterización funcional de genes identificados en tumores hipofisarios: rol de RSUME. IBYME-CONICET. Buenos Aires, 5 de diciembre 2007.

Nuevos genes y procesos involucrados en la patogénesis tumoral hipofisaria. CEDIE-CONCICET. Buenos Aires, 9 de junio 2008.

Caracterización funcional de genes identificados en tumores hipofisarios: rol de RSUME. Instituto de Investigación Médica Mercedes y Martín Ferreyra. Córdoba, Argentina, 3 de julio 2008.

Genes y mecanismos involucrados en el desarrollo de tumores hipofisarios. Departamento de Química Biológica, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA. Argentina, 5 de Abril 2013.

Biological models for search of genes involved in cancerogenesis. INIFTA-CONICET-UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina, 4 de Septiembre 2015.

Nuevos genes involucrados en la patogénesis de tumores neuroendocrinos. IBR-CONICET-UNR, Rosario, Santa Fe, Argentina, 25 de Septiembre 2015.

Tumores del sistema neuroendocrino: mecanismos celulares y moleculares. Seminario Cardini en Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina, 31 de Mayo 2017.

## **ACTIVIDADES DE DIVULGACIÓN**

### Artículos

Arzt, E. Polaridades. Caras y Caretas; Vol. 48, Número 2232; pág. 79; marzo 2009.

Arzt, E. Editorial: El premio Nobel de Milstein con Köhler. Un hito histórico en la relación de la Sociedad Max Planck de Alemania con la Argentina. Medicina 69:285- 287, 2009.

Arzt, E. El Polo Científico Tecnológico Argentino. Artículo en el libro “Experiencias y Políticas relacionadas con la Migración de Científicos y Tecnólogos en el Mercosur”. Publicación conjunta del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva; Programa Raíces y UNESCO; Argentina, pág. 87- 88, 2010.

Arzt, E. Sustentabilidad de la Investigación Biomédica en Argentina. Artículo en ITB Infoservice, publicación del “Federal Ministry for Education and Research” (BMBF), Alemania, julio 2010.

Arzt, E., Perone, M, Savino, W, Barbeito, L. Collaboration: Biomedical network in South America. Nature; Vol. 491; pág. 333; noviembre 2012.

Perone, M.J., Velázquez, G., Rojas de Arias, A., Chamorro, G., Coluchi, N., Primez, C., Savino, W., Barbeito, L., Arzt, E. Primera red Sudamericana de Biomedicina, Investigación, Educación y Biotecnología aplicadas a la Salud. Medicina 73: 75-77, 2013.

Arzt, E. Capacity building: Architects of South American science. Strengthen networks. Nature 510 :209, 2014

### Conferencias

¿Cuánto deben saber los médicos de ciencia? En Investigación y formación médica en la Argentina. 12 Congreso Internacional de Medicina Interna del Hospital de Clínicas, UBA. Buenos Aires. 19- 22 agosto 2008.

Proyecto MPI Argentina, en Grandes proyectos gubernamentales como polos de atracción. Workshop Internacional Programa Raíces camino al Bicentenario: Experiencias y políticas relacionadas con la migración de científicos y tecnólogos en el MERCOSUR. Buenos Aires, 11- 12 de diciembre 2008.

El porqué de la Investigación Básica. Congreso Argentino de Fisiología. La Plata, Argentina, octubre 2009.

Presentación de la publicación “Sustentabilidad en Arquitectura”. Organizada por CPAU (Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo). Buenos Aires. 14 de septiembre 2010.

Proyecto: Polo Científico Tecnológico, ex Bodegas Giol. Organizada por Carta Abierta en la Biblioteca Nacional. Buenos Aires. 21 de diciembre 2010.

Exposición: El Polo Científico Tecnológico de Buenos Aires. Mesa Redonda: Cooperación internacional en ciencia de frontera: Biotecnología. Workshop Programa Raíces: “Hacia un mejor aprovechamiento de la cooperación internacional para el fortalecimiento del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación”. Buenos Aires. 15 julio, 2011.

Instituto de Investigación en Biomedicina de Buenos -CONICET-Instituto Partner de la Sociedad Max Planck. Organizado por RCAA- Red de Científicos Argentinos en Alemania en Instituto Max Planck de Psiquiatría. Munich, 9 de noviembre de 2012.

Testimonios de Investigadores con cooperaciones científico-académicas argentino-alemanas. Cooperación Científica Argentino-Alemana, Instituciones y oportunidades de financiamiento. Organizado por CONICET en Fundación Cassará. Buenos Aires, 3 de diciembre de 2012.

Casos exitosos de vinculación y repatriación. Seminario Programa RAICES: 30 años de democracia y su contribución a la ciencia, tecnología, innovación y los derechos humanos. Organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Buenos Aires, 12 de septiembre, 2013.

Políticas oficiales nacionales de promoción de la arquitectura sustentable, el caso de Las Bodegas Giol. “Políticas, Normas y Procedimientos para alcanzar una Arquitectura Sustentable”. Organizado por CPAU (Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo). Buenos Aires, 16 de octubre, 2013.

Conferencia Colegiada sobre Institutos Biotecnológicos del Cono Sur .“Perfil de investigaciones en el Instituto de BioMedicina de Buenos Aires - CONICET - Partner de la Sociedad Max Planck”. Organizado por Laboratorio Central de Salud Pública, Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud y Centro para el Desarrollo de la Investigación Científica. Asunción, Paraguay, 13 de diciembre, 2013.

“The FOCEM Project” & “The Max-Planck Institute of Buenos Aires”. Neuro Sur III, Río de Janeiro, Brasil, 5 de Noviembre 2014.

Conferencia sobre “Actualidad de la investigación científica bilateral” en el marco del evento “25 años de la caída del muro – actualidad de las relaciones argentino-alemanas”. Honorable Cámara de Diputados de la Nación, 20 de noviembre, 2014.

Conferencia “Impacto de la ciencia básica en la innovación” en el Foro de Innovación: Perspectivas en Biotecnología. Salón Blanco, Sede de Gobierno de Santa Fe, Rosario, Argentina, 27 de junio de 2017.

Conversatorio con estudiantes del Instituto del Servicio Exterior de la Nación (ISEN). “La ciencia en la cooperación internacional. Sede ISEN, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, Buenos Aires, Argentina, 9 de agosto, 2017.

## **PUBLICACIONES**

Índice h: Scopus, 39; Publish or Perish, 44.

1. Toro-C., M., Arzt, E., Cerbon, J., Alegria, G., Alva, R., Meas, Y., Estrada O., S. Formation of ion-translocating oligomers by Nigericin. *J. Membrane Biology* 95:1-8, 1987.
2. Fernandez-C., S., Arzt, E., Pesce, A., Criscuolo, M., Diaz, A., Finkelman, S., Nahmod, V. Angiotensin II regulates Gamma Interferon production. *J. Interferon Research* 7:261-268, 1987.
3. Arzt, E., Fernández-C., S., Finocchiaro, L., Criscuolo, M., Diaz, A., Finkelman, S., Nahmod, V. Immunomodulation by Indoleamines: Serotonin and Melatonin action on DNA and Interferon Gamma synthesis by human peripheral blood mononuclear cells. *J. Clinical Immunology* 8:513-520, 1988.
4. Finocchiaro, L., Arzt, E., Fernández-C., S., Criscuolo, M., Finkelman, S., Nahmod, V. Serotonin and Melatonin synthesis in peripheral blood mononuclear cells: stimulation by Interferon gamma as part of an immunomodulatory pathway. *J. Interferon Research* 8: 705-716, 1988.
5. Arzt, E., Fernandez- C., S., Diaz, A., Finkelman, S., Nahmod, V. The muscarinic agonist pilocarpine inhibits DNA and Interferon gamma synthesis in peripheral blood mononuclear cells. *International J. of Immunopharmacology* 11:275-281, 1989.
6. Cardoso, E., Arzt, E., Coumroglon, M., Comini, E., Andrada, J. Alpha- interferon induces cortisol release by human adrenals in vitro. *Int. Arch. of All. and Appl. Immunol.* 93:263-266, 1990.
7. Arzt, E., Costas, M., Finkelman, S., Nahmod, V. Serotonin inhibition of TNF-alpha synthesis by human monocytes. *Life Sciences* 48:2557-2562, 1991.
8. Labeur, M., Nahmod, V., Finkelman, S., Arzt, E. Lesions of the Medial Septal Nucleus produce a long-lasting inhibition of T-cell proliferation. *Neuroscience Lett.* 125:129-132, 1991.
9. Bertran, G., Arzt, E., Resnik, E., Mosca, C., Nahmod, V. Inhibition of Interferon gamma production by peripheral blood mononuclear cells of Sarcoidotic patients: pathogenic implications. *Chest* 101:996-999, 1992.
10. Sterin, A., Arzt, E., Fernandez, S., Finkelman, S., Nahmod, V. The inhibitory effect of the muscarinic agonist pilocarpine on lymphocyte activation involves the IL-2 Pathway and the increase in suppressor cell function. *Int. J. Neurosc.* 62: 277-285, 1992.
11. Arzt, E., Stelzer, G., Renner, U., Lange, M., Müller, O.A., Stalla, G.K. Interleukin-2 and Interleukin-2 receptor expression in human corticotrophic adenoma and murine pituitary cell cultures. *J. Clin. Invest.* 90:1944-1951, 1992.
12. Alva, R., Lugo, R.J.A., Arzt, E., Cerbon, J., Rivera, B.E., Toro, M., Estrada, O.S. Nigericin forms highly stable complexes with lithium and cesium. *J. of Bioenergetics and Biomembranes* 24: 125-129, 1992.
13. Arzt, E., Buric, R., Stelzer, G., Stalla, J., Sauer, J., Renner, U., Stalla, G.K. Interleukin involvement in anterior pituitary cell growth regulation: effects of Interleukin-2 and Interleukin-6. *Endocrinology* 132:459-467, 1993.
14. Sauer, J., Rupprecht, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Rupprecht, R. Glucocorticoids modulate soluble interleukin-2 receptor levels in vivo depending on the state of immune activation and the time of glucocorticoid exposure. *Immunopharmacology* 25: 269-276, 1993.
15. Renner, U., Mojto, J., Arzt, E., Lange, M., Stalla, J., Müller, O.A., Stalla, G.K. Secretion of polypeptide growth factors by human nonfunctioning pituitary adenoma cells in culture. *Neuroendocrinology* 57: 825-834, 1993.
16. Costas, M., Mella, D., Criscuolo, M., Diaz, A., Finkelman, F., Nahmod, V., Arzt, E. Superinduction of mitogen stimulated Interferon-gamma production and other lymphokines by Sendai virus. *J. Interferon Research* 13:407-412, 1993.

17. Polack, E., Nahmod, V., Emeric-Sauval, E., Bello, M., Costas, M., Finkelman, S., Arzt, E. Low lymphocyte interferon-gamma production and variable proliferative response in Anorexia Nervosa patients. *J. Clin. Immunology* 13:445-451, 1993.
18. Sauer, J., Stalla, G., Müller, O.A., Arzt, E. Inhibition of IL-2 mediated lymphocyte activation in patients with Cushing's syndrome: a comparison with hypocortisolemic patients. *Neuroendocrinology* 59:144-151, 1994.
19. Arzt, E., Sauer, J., Pollmächer, T., Labeur, M., Holsboer, F., Reul, J., Stalla, G.K. Glucocorticoids suppress Interleukin-1 receptor antagonist synthesis following induction by endotoxin. *Endocrinology* 134: 672-677, 1994.
20. Reul, J., Stec, I., Wiegers, J., Labeur, M., Linthorst, A., Arzt, E., Holsboer, F. Prenatal immune challenge alters the Hypothalamic-Pituitary-Adrenocortical Axis in adult rats. *J. Clin. Invest.* 93:2600-2607, 1994.
21. Newton, Ch., Arzt, E., Stalla, G.K. Involvement of the estrogen receptor in the growth response of pituitary tumor cells to IL-2. *Biochem. Biophys. Res. Comm.* 205: 1930-1937, 1994.
22. Sauer, J., Arzt, E., Gumprecht, H., Hopfner, U., Stalla, G.K. Expression of Interleukin-1 receptor antagonist in human pituitary adenomas in vitro. *J. Clin. Endocr. Metab.* 79: 1857-1863, 1994.
23. Arzt, E., Sauer, J., Renner, U., Stalla, G.K. Interleukin involvement in the regulation of pituitary cell growth. *Proceedings of the Hans Selye Symposia on Neuroendocrinology and stress: Advances in Psychoneuroimmunology. Satellite Conference of the 8th International Congress of Immunology, Budapest, Hungary.* Ed. I. Berczi and J. Szelenyi. Plenum Press. New York. pág. 173- 179, 1994.
24. Arzt, E., Sauer, J., Buric, R., Stalla, J., Renner, U., Stalla, G.K. Characterization of Interleukin-2 (IL-2) receptor expression and action of IL-2 and IL-6 on normal anterior pituitary cell growth. *Endocrine* 3:113-119, 1995.
25. Sauer, J., Polack, E., Wikinski, S., Holsboer, F., Stalla, G.K., Arzt, E. The glucocorticoid sensitivity of lymphocytes changes according to the activity of the hypothalamic-pituitary-adrenocortical system. *Psychoneuroendocrinology* 20: 269-280, 1995.
26. Labeur, M., Arzt, E., Wiegers, J., Holsboer, F., Reul, J. Long-term intracerebroventricular corticotropin-releasing hormone administration induces distinct changes in rat splenocyte activation and cytokine expression. *Endocrinology* 136:2678-2688, 1995.
27. Renner, U., Sauer, J., Newton, Ch., Pagotto, U., Buric, R., Arzt, E., Stalla, G.K. Involvement of interleukin-1 and interleukin-1 receptor antagonist in pituitary cell growth regulation. *Endocrinology* 136: 3186-3193, 1995.
28. Raiden, S., Polack, E., Nahmod, V., Labeur, M., Holsboer, F., Arzt, E. TRH receptor on immune cells: in vitro and in vivo stimulation of human lymphocyte and rat splenocyte DNA synthesis by TRH. *J. Clin Immunol* 15:242-249, 1995.
29. Páez-Pereda, M., Sauer, J., Perez Castro, C., Finkelman, S., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Corticotropin-releasing hormone differentially modulates the interleukin-1 system according to the level of monocyte activation by endotoxin. *Endocrinology* 136:5504-5510, 1995.
30. Sauer, J., Arzt, E., Stalla, G.K. Activation of Lymphocytes in Patients with Pathologies of the Hypothalamus-Pituitary-adrenal axis. In: Adrenal and stress, from the basic to the clinic. Eds. Allolio, B. et al. Schattauer, Stuttgart- New York, pág. 181-188, 1995.
31. Sauer, J., Castrén, M., Hopfner, U., Holsboer, F., Stalla, G.K., Arzt, E. Inhibition of lipopolysaccharide-induced monocyte interleukin-1 receptor antagonist synthesis by cortisol: involvement of the mineralocorticoid receptor. *J. Clin. Endocr. Metab.* 81: 73-79, 1996.

32. Arzt, E., Stalla, G.K. Cytokines: autocrine and paracrine roles in the anterior pituitary. *Neuroimmunomodulation* 3:28-34, 1996 (review por invitación con referato).
33. Costas, M., Trapp, T., Páez-Pereda, M., Sauer, J., Rupprecht, R., Nahmod, V., Reul, J., Holsboer, F., Arzt, E. Molecular and functional evidence for in vitro cytokine enhancement of human and murine target cell sensitivity to glucocorticoids: TNF- priming increases glucocorticoid inhibition of TNF-induced cytotoxicity/apoptosis. *J. Clin. Invest.* 98:1409-1416, 1996.
34. Páez-Pereda, M., Goldberg V., Chervín A., Carrizo, G., Molina, A., Andrada J., Sauer, J., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Interleukin-2 (IL-2) and IL-6 regulate c-fos protooncogene expression in human pituitary adenoma explants. *Mol. Cell. Endocrinology*. 124: 33-42, 1996.
35. Renner, U., Pagotto, U., Arzt, E., Stalla, G.K. Autocrine and paracrine roles of polypeptide growth factors, cytokines and vasogenic substances in normal and tumor pituitary function and growth. *Eur. J. Endocrinology*. 135:515-532, 1996 (review por invitación con referato).
36. Páez-Pereda, M., Perez Castro, C., Costas, M., Nahmod, V., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Glucocorticoids inhibit IL-1 autoregulatory induction in monocytes after endotoxin stimulation. *Neuroimmunomodulation* 3: 227-232, 1996.
37. Stalla, G.K., Renner, U., Sauer, J., Arzt, E. Interleukins in Pituitary Tumors. Proceedings of the 6th. European Workshop on Pituitary adenomas. Berlin, julio 1996 Elsevier Science (K. von Werder, R. Falbusch, eds), pág. 141-152, 1996.
38. Renner, U., Gloddek, J., Arzt, E., Inoue, K., Stalla, G.K. Interleukin-6 is an autocrine growth factor for folliculostellate-like Tt/GF mouse pituitary tumor cells. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes* 105:345-352, 1997.
39. Sauer, J., Renner, U., Hopfner, U., Lange, M., Strasburger, Chr., Pagotto, U., Arzt, E., Stalla, G.K. Interleukin-1beta enhances Interleukin-1 receptor antagonist content in human somatotroph adenoma cell cultures. *J. Clin End. Metab.* 83:2429-2434, 1998.
40. Kovalovsky, D., Páez-Pereda, M., Sauer, J., Perez Castro, C., Nahmod, V., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. The T helper type 1 (Th1) and type 2(Th2) cytokines Interferon-gama and Interleukin-4 antagonize the inhibition of monocyte Interleukin-1 receptor antagonist by glucocorticoids: involvement of IL-1. *Eur. J. Immunol* 28:2075-2985, 1998.
41. Renner, U., Gloddek, J., Páez-Pereda, M., E. Arzt, G. K. Stalla. Regulation and role of intrapituitary IL-6 production by folliculostellate cells. *Domestic Animal Endocrinology* 15: 353-362, 1998.
42. Arzt, E., Páez-Pereda, M., Costas, M., Sauer, J., Renner, U., Holsboer, F., Stalla, G.K. Cytokine expression and molecular mechanisms of their auto/paracrine regulation of anterior pituitary function and growth. In: *Neuroimmunomodulation: Molecular, Integrative systems and Clinical Advances* Edts. S. McCann, J. Lipton, E. Sternberg, G. Chrousos, P. Gold and C. Smith, *Proceedings of 3º Congress in Neuroimmunomodulation*, NIH-Bethesda, noviembre 1996. *Ann. N.Y. Acad. Science*. pág. 525- 531, 1998.
43. Savino, W., Arzt, E., Dardenne, M. Immunoneuroendocrineconnectivity: the paradigm of the thymus-hypothalamus-pituitary axis. *Neuroimmunomodulation* 6:126- 136, 1999.
44. Arzt, E., Páez-Pereda, M., Perez Castro, C., Pagotto, U., Renner, U., Stalla, G.K. Physio-pathological role of the cytokine network in the anterior pituitary gland. *Frontiers in Neuroendocrinology* 20: 71- 96, 1999.
45. Perez Castro, C. Peñalva, R., Páez-Pereda, M., Renner, U., Reul, J., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Early activation of thyrotropin-releasing-hormone and prolactin plays a critical role during a T-cell dependent immune response. *Endocrinology* 140: 690- 697, 1999.
46. Gloddek, J., Pagotto, U., Páez-Pereda, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Renner, U. Pituitary adenylylate cyclase activating polypeptide, Interleukin-6 and glucocorticoids regulate the release of Vascular Endothelial growth factor in pituitary folliculostellate cells. *J. of Endocrinology* 160:483- 490, 1999.

47. Kovalovsky, D., Páez-Pereda, M., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Differential regulation of Interleukin-1 receptor antagonist by proopiomelanocortin peptides ACTH and beta-endorphin. *Neuroimmunomodulation* 6:367-372, 1999.
48. Paez Pereda, M., Hopfner, U., Pagotto, U., Renner, U., Uhl, E., Arzt, E., Missale, C., Stalla, G.K. Retinoic Acid stimulates meningioma cell adhesion to the extracellular matrix and inhibits invasion. *Br. J. Cancer* 81:381-386, 1999.
49. Savino, W., Arzt, E. The thymus-pituitary axis: a paradigm to study immunoneuroendocrine connectivity in normal and stress conditions. In *Stress and immunity*. CRC Press-USA (Eds. N. Plotnikoff, R. Faith, A. Murgo, R. Good), Chap. 13, pág. 187-204, 1999.
50. Arzt, E.; Paez Pereda, M.P., Perez Castro, C., Kovalovsky, D., Nagashima, A., Renner U., Stalla, G.K. Cytokines and pituitary function. In: *Regulation of Pituitary hormone secretion*. Ed. P Beck-Peccoz, BioScientifica Ltd. Bristol, UK, pág. 15-28, 1999.
51. Páez Pereda, M., Ledda, M.F., Goldberg, V., Chervín, A., Carrizo, G., Molina, H., Müller, A., Renner, U., Podhajcer, O., Arzt, E., Stalla, G.K. (Arzt and Stalla, both corresponding authors). High levels of matrix metalloproteinases regulate proliferation and hormone secretion in pituitary cells. *J. Clin Endocr. and Metab* 85: 263-269, 2000.
52. Paez Pereda, M., Lohrer, P., Kovalovsky, D., Perez Castro, C., Goldberg, V., Losa, M., Chervin A., Berner, S., Molina, H., Stalla, G.K., Renner, U., Arzt, E. Interleukin-6 is inhibited by glucocorticoids and stimulates ACTH secretion and POMC expression in human corticotroph pituitary adenomas. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes* 108:202-207, 2000.
53. Perez Castro, C., Carbia Nagashima, A., Paez Pereda, M., Goldberg, V., Chervin, A., Largen, P., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. The gp130 cytokines IL-11 and CNTF regulate through specific receptors function and growth of lactosomatrophic and folliculostellate pituitary cell lines. *Endocrinology* 141:1746-1753, 2000.
54. Kovalovsky, D., Refojo, D., Holsboer, F., Arzt, E. Molecular mechanisms and Th1/Th2 pathways in corticosteroid regulation of cytokine production. *J. Neuroimmunol* 109: 23-29, 2000.
55. Lohrer, P., Glodde, J., Carbia Nagashima, A., Korali, Z., Hopfner, U., Paez Pereda, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Renner, U. Lipopolysaccharide directly affects the intrapituitary interleukin-6 production by folliculostellate cells via specific receptors and the p38a mitogen-activated protein kinase/nuclear factor kB pathway. *Endocrinology* 141: 4457-4465, 2000.
56. Paez Pereda, M., Missale, C., Grubler, Y., Arzt, E., Schaaf, L., Stalla, G.K. Nerve growth factor and retinoic acid inhibit proliferation and invasion in thyroid tumor cells. *Mol. and Cell Endocrinology* 167: 99-106, 2000.
57. Costas, M., Müller Igaz, L., Holsboer, F., Arzt, E. Transrepression of NFkB is not required for glucocorticoid mediated protection of TNF-alpha-induced apoptosis on fibroblasts. *Biochem. Biophys. Acta* 1499:122-129, 2000.
58. Arzt, E., Kovalovsky, D., Müller Igaz, L., Costas, M., Plazas, P., Refojo, D., Paez Pereda, M., Reul, J., Stalla, G.K., Holsboer, F. Functional cross-talk among cytokines, T-cell receptor and glucocorticoid receptor transcriptional activity and action. In: *Neuroimmunomodulation: Perspectives at the New Milenium*. Edts. A. Conti, G. Maestroni, S. McCann, E. Sternberg, J. Lipton, and C. Smith. Proceedings of 4º Congress in Neuroimmunomodulation, Lugano, Switzerland, Octubre 1999. *Ann. N.Y. Acad. Science* 917: 673-677, 2000.
59. Kuchenbauer, F., Hopfner, U., Stalla, J., Arzt, E., Stalla, G.K., Paez Pereda, M. Extracellular matrix components regulate ACTH production and proliferation in corticotroph tumor cells. *Molecular and Cellular Endocrinology* 175: 141-148, 2001.
60. Perez Castro, C., Carbia Nagashima, A., Paez Pereda, M., Goldberg, V., Chervin, A., Carrizo, G., Molina H., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Effects of the gp130 cytokines CNTF and IL-11 on pituitary cells: CNTF

receptors on human pituitary adenomas and stimulation of PRL and GH secretion in normal rat anterior pituitary aggregate cultures. *J. Endocrinology* 169: 539- 547, 2001.

61. Paez Pereda, M., Kovalovsky, D., Hopfner, U., Theodoropoulou, M., Pagotto, U., Uhl, E., Losa, M., Stalla, J., Grübler, Y., Missale, C., Arzt, E., Stalla, G.K. Retinoic acid prevents experimental Cushing's syndrome. *J. Clin. Invest.* 108: 1123-1131, 2001.

62. Refojo, D., Liberman, A.C., Holsboer, F., Arzt, E. Transcription factor-mediated molecular mechanisms involved in the functional cross-talk between cytokines and glucocorticoids. *Immunology and Cell Biology* 79:385- 394, 2001.

63. Gloddek, J., Lohrer, P., Stalla, J., Arzt, E., Stalla, G.K., Renner, U. The intrapituitary stimulatory effect of lipopolysaccharide on ACTH secretion is mediated by paracrine-acting IL-6. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes* 109: 410- 415, 2001.

64. Arzt, E. The gp130 cytokine family signaling in the pituitary gland: a paradigm for cytokine-neuroendocrine pathways. *J. Clin. Invest.* 108:1729- 1733, 2001 (Perspective Editorial, por invitación con referato).

65. Müller Igaz L., Refojo, D., Costas, M., Holsboer, F., Arzt, E. CRE-mediated transcriptional activation is involved in cAMP protection of TCR-induced apoptosis but not in cAMP potentiation of glucocortiocid-mediated programmed cell death *Biochem. Biophys. Acta* 1542: 139- 148, 2002.

66. Perez Castro C., Páez Pereda, M., Reul, J., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. In vivo changes of PRL levels during the T-cell dependent immune response. Chapter in: *Neuroimmune Biology*, Vol 2: Growth and Lactogenic Hormones, Ed. L. Matera- R. Rapaport, Elsevier-Amsterdam, pág. 219- 226, 2002.

67. Kovalovsky, D., Refojo, D., Liberman, A.C., Hochbaum, D., Paez Pereda, M., Coso, O.A., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Activation and induction of Nur77/Nurr1 in corticotrophs by corticotropin-releasing hormone/cAMP: involvement of calcium, protein kinase A and mitogen activated protein kinase pathways. *Molecular Endocrinology* 16: 1638- 1651, 2002.

68. Renner, U., Lohrer, P., Schaaf, L., Feirer, M., Schmitt, K., Onofri, C., Arzt, E., Stalla, G.K. Transforming growth factor- $\beta$  stimulates vascular endothelial growth factor production by folliculostellate pituitary cells. *Endocrinology* 143: 3759- 3765, 2002.

69. Refojo, D., Kovalovsky, D., Young J.I., Rubinstein, M., Holsboer, F., Reul, J.M.H.M. Low, M. J., Arzt, E. Increased splenocyte proliferative response and cytokine production in -endorphin-deficient mice. *J. Neuroimmunology*, 131:126- 134, 2002.

70. Páez-Pereda, M, Arzt, E, Stalla, G.K. Cushing's syndrome:drug targets and therapeutic options. *Expert Opinion Ther Patents* 12: 1537- 1546, 2002.

71. Páez-Pereda, M., Giacomini, D., Refojo, D., Carbia Nagashima, A., Hopfner, U., Grübler Y., Chervin, A., Golcberg, V., Goya, R., Hentges, S., Low, M.J., Holsboer, F., Stalla, G.K., Arzt, E. Involvement of bone morphogenetic protein 4 (BMP-4) in pituitary prolactinoma pathogenesis through a Smad/estrogen receptor cross talk. *PNAS-Proceedings of the National Academy of Sciences* 100: 1034- 1039, 2003.

72. Perez Castro, C., Giacomini, D., Carbia Nagashima, A.,Onorfi, C., Graciarena, M., Kobayashi, K., Páez Pereda, M., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Reduced expression of the cytokine transducer gp130 inhibits hormone secretion, cell growth and tumor development of pituitary lactosomatotrophic GH3 cells. *Endocrinology* 144:693- 700, 2003.

73. Carbia Nagashima, A., Giacomini, D., Perez Castro, C., Páez Pereda, M., Renner, U., Stalla, GK, Arzt, E. Transcriptional regulation of interleukin-6 in pituitary folliculo-stellate TtT/GF cells. *Molecular and Cellular Endocrinology* 201: 47- 56, 2003.

74. Refojo, D., Liberman, A.C., Giacomini, D., Carbia Nagashima, A., Graciarena, M., Echenique, C., Páez Pereda, M., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Integrating systemic information at the molecular level: cross talk between steroid receptors and cytokine signaling on different target cells. In: *Neuroendocrine and Neural*

Regulation of Autoimmune and Inflammatory Disease: Molecular, Systems, and Clinical Insights, edited by Esther M. Sternberg, France G. Haour, and Craig C. Smith. Proceedings of 5º Congress in Neuroimmunomodulation, Montpellier, France, octubre 2002, Annals of the New York Academy of Sciences 992: 196- 204, 2003.

75. Liberman, A., Refojo, D., Arzt, E. Cytokine signaling/transcription factor cross-talk in T cell activation and Th1/Th2 differentiation. *ArchivumInmunologiae et Therapiae Experimentalis* 51: 351- 365, 2003.
76. Kuchenbauer, F., Theodoropoulou, M., Hopfner, U., Stalla, J., Renner, U., Tonn, J.C., Low, M.J., Arzt, E., Stalla, G.K., Páez-Pereda, M. Laminin inhibits lactotroph proliferation and is reduced in early prolactinoma development. *Mol. Cell Endocrinol* 207: 13- 20, 2003.
77. Thiele, J.O., Lohrer, P., Schaaf, L., Feirer, M., Stummer,W., Losa, M., Lange, M., Tichomirowa, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Renner, U. Functional in vitro studies on the role and regulation of interleukin-6 in human somatotroph pituitary adenomas European. *J. Endocrinology* 149: 455- 461, 2003.
78. Graciarena, M., Carbia Nagashima, A., Perez Castro, C., Giacomini, D., Páez-Pereda, M., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Pituitary gp130 cytokine networks. In: Pituitary HypoCCs. Ed. P C. Strasburger, BioScientifica Ltd. Bristol, UK, pág. 197- 208, 2003.
79. Onofri, C., Carbia Nagashima, C., Schaaf, L., Feirer, M., Lohrer, P., Stummer, W., Berner, S., Chervin, A., Goldberg, V., Stalla, G.K., Renner, U., Arzt, E. Estradiol stimulates vascular endothelial growth factor and interleukin-6 in human lactotroph and lactosomatotroph pituitary adenomas. *Experimental and Clinical Endocrinology and Diabetes* 112: 18- 23. 2004.
80. Kovalovsky, D., Páez-Pereda, M., Renner, U., Holsboer, F., Stalla, G.K., Arzt, E. Nur77 induction and activation is necessary for interleukin-1 stimulation of proopiomelanocortin in AtT-20 corticotrophs. *FEBS Letters* 563: 229- 233, 2004.
81. Carbia Nagashima, A., Arzt, E. Intracellular proteins and mechanisms involved in the control of gp130/JAK/STAT cytokine signaling. *IUBMB Life* 56: 83- 88, 2004.
82. Renner, U., Páez-Pereda, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Growth Factors and Cytokines: function and molecular regulation in pituitary adenomas. In: Molecular Pathology of the pituitary. Eds. G. Kontogeogos, K. Kovacs, Karger, Switzerland, Vol. 32, 96- 109, 2004.
83. Labeur, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Páez-Pereda, M. New perspectives in the treatment of Cushing's syndrome. *Current Drug Targets, Immune, Endocrine and Metabolic Disorders* 4: 335-342, 2004.
84. Graciarena, M., Carbia Nagashima, A., Onofri, C., Perez Castro, C., Giacomini, D., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Involvement of the gp130 cytokine transducer in Mt/S pituitary somatotroph tumor development in an autocrine-paracrine model. *Eur. J. Endocrinol* 151: 595-604, 2004.
85. Tichomirowa, M., Theodoropoulou, M., Lohrer, P., Schaaf, L., Losa, M., Uhl, E., Lange, M., Arzt, E., Stalla, G.K., Renner, U. Bacterial endotoxin (lipopolysaccharide) stimulates Interleukin-6 production and inhibits growth of pituitary tumor cells expressing the Toll-like receptor 4. *Jounal of Neuroendocrinology* 17: 152-60, 2005.
86. Refojo, D., Echenique, C., Müller, M.B., Reul, J.M.H.M., Deussing, J.M., Wurst, W., Sillaber, I., Páez-Pereda, M., Holsboer, F., Arzt, E. CRH activates ERK1/2 MAPK in specific brain areas. *PNAS-Proceedings of the National Academy of Sciences* 102: 6183- 6188, 2005
87. Páez-Pereda, M., Giacomini, D., Carlos Echenique, C., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt, E. Signaling processes in tumoral neuroendocrine pituitary cells as potential targets for therapeutic drugs. *Current Drug Targets, Immune, Endocrine and Metabolic Disorders* 5: 259- 268, 2005.
88. Páez-Pereda M., Kuchenbauer F., Arzt E., Stalla G.K. Regulation of pituitary hormones and cell proliferation by components of the extracellular matrix. *Braz J. Med Biol Res.* 38: 1487- 1494, 2005

89. Giacomini, D., Páez-Pereda, M., Theodoropoulou, M., Labeur, M., Refojo, D., Gerez, J., Chervin, A., Berner, S., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. BMP-4 inhibits corticotroph tumor cells: involvement in the retinoic acid inhibitory action. *Endocrinology* 147:247- 256, 2006.
90. Correa-de-Santana, E., Páez-Pereda, M., Theodoropoulou, M., Nihei O.K., Gruebler, Y., Bozza, M., Arzt, E., Villa-Verde, D.M., Renner, U., Stalla, J., Stalla, G.K., Savino, W. Hypothalamus-pituitary-adrenal axis during *Trypanosoma cruzi* acute infection in mice. *Journal of Neuroimmunology* 173: 12- 22, 2006.
91. Giacomini, D., Páez-Pereda, M., Theodoropoulou, M., Gerez, J., Carbia Nagashima, A., Labeur, M. Refojo, D., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt E. BMP-4 control of pituitary pathophysiology. In: *Pituitary Today: Molecular, Physiological and Clinical Aspects* book series Karger Publishers; Editor-in-Chief Ashley B. Grossman, Eds. E. Arzt, M. Guitelman, M. Bronstein. *Frontiers of Hormone Research* 35: 22- 31, 2006.
92. Labeur, M., Theodoropoulou, M-, Sievers, C-, Páez-Pereda, M., Castillo, V., Arzt, E., Stalla., G.K. New aspects in diagnosis and treatment of Cushing's disease. In: *Pituitary Today: Molecular, Physiological and Clinical Aspects* book series Karger Publishers; Editor-in-Chief Ashley B. Grossman, Eds. E. Arzt, M. Guitelman, M. Bronstein. *Frontiers of Hormone Research* 35: 169- 178, 2006.
93. Castillo, V., Giacomini, D., Páez-Pereda M., Stalla, J., Labeur, M., Theodoropoulou, M., Holsboer, F., Grossman, A.B, Stalla, G.K, Arzt, E. Retinoic acid as a novel medical therapy for Cushing's disease in dogs. *Endocrinology* 147: 4438- 4444, 2006.
94. Arzt, E., Holsboer, F. CRF signaling: molecular specificity for drug targeting in the CNS. *Trends Pharmacol Sci.* 10:531- 538, 2006.
95. Onofri, C., Theodoropoulou, M., Losa, M., Uhl, E., Lange, M., Arzt, E., Stalla, G.K, Renner, U. Localization of vascular endothelial growth factor (VEGF) receptors in normal and adenomatous pituitaries: detection of a non-endothelial function of VEGF in pituitary tumors. *J. Endocrinology* 191: 249-261, 2006.
96. Druker, J., Liberman, A.C., Acuña, M., Giacomini, D., Refojo, D., Silberstein, S., Páez-Pereda, M., Stalla, G.K., Holsboer, F., Arzt. E. Molecular understanding of cytokine- steroid hormones dialogue: Implications for human disease. Proceedings of 6º Congress in Neuroimmunomodulation, Athens, Greece, septiembre 2005. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1088:297- 306, 2006.
97. Liberman, A.C., Druker, J., Perone, M.J., Arzt, E. Glucocorticoids in the regulation of transcription factors that control cytokine synthesis. *Cytokines and Growth Factor Reviews* 18:45- 56, 2007.
98. Liberman, A., Refojo, D., Druker, J., Toscano, M., Rein, T., Holsboer, F., Arzt, E. The activated glucocorticoid receptor inhibits the transcription factor T-bet by direct protein-protein interaction. *FASEB J* 21:1177- 88, 2007.
99. Giacomini, D., Acuña, M., Gerez, J., Nagashima, A.C., Silberstein, S., Páez-Pereda, M., Labeur, M., Theodoropoulou, M., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Pituitary action of cytokines: focus on BMP-4 and gp130 family. *Neuroendocrinology* 85:94- 100, 2007.
100. Gerez, J., Bonfiglio, J., Sosa, S., Giacomini, D., Acuña, M., Carbia Nagashima, A., Perone, M., Silberstein, S., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt, E. Molecular transduction mechanisms of cytokine/hormones interactions: role of gp130 cytokines. *Exp Physiol* 92:801- 806, 2007.
101. Carbia Nagashima, A., Gerez, J., Perez Castro, C., Páez-Pereda, M., Silberstein, S., Stalla, GK, Holsboer, F, Arzt E. RSUME, a small RWD-containing protein, enhances SUMO conjugation and stabilizes HIF-1alfa during hypoxia. *Cell* 131:309-323, 2007.
102. Giacomini, D., Acuña, M, Carbia Nagashimia, A., Perez Castro, C., Páez-Pereda, M., Renner, U., Stalla, G.K., Arzt. E. Inflammatory mediator actions on the anterior pituitary gland. In: *NeuroImmuneBiology: The Hypothalamus-Pituitary-adrenal axis*. Eds. A del Rey, G. Chrousos, H. Besedovsky. Elsevier, pág. 241- 258, 2008.
103. Labeur, M., Refojo, D., Wölfel, B., Stalla, J., Vargas, V., Theodoropoulo, M., Buchfelder, M., Páez-Pereda, M., Arzt, E., Stalla, G.K. Interferon-gama inhibits cellular proliferation and ACTH production in

corticotroph tumor cells through a JAK-STAT1/NF- $\kappa$ B inhibitory signalling pathway. *J. Endocrinology* 199:177- 189, 2008.

104. Labeur, M., Páez-Pereda, M., Castillo, V., Arzt, E., Stalla, G.K. Potential of retinoic acid derivatives for the treatment of corticotroph pituitary adenomas. *Rev Endocr Metab Disord* 10: 103- 109, 2009.

105. Liberman, A.C., Druker, J., Refojo, D., Holsboer, F., Arzt, E. Glucocorticoids inhibit GATA-3 activity in T cells. *FASEB J.* 23:1558- 1571, 2009.

106. Liberman, A.C., Druker, J., Aprile Garcia, F., Holsboer, F., Arzt, E. Intracellular Molecular Signaling Provides Specificity to Glucocorticoids Anti- inflammatory Actions. Proceedings of 7º Congress in Neuroimmunomodulation, Río de Janeiro, Brasil, abril 2008. *Annals of the New York Academy of Sciences USA* 1153:6- 13, 2009.

107. Silberstein, S., Vogl, A.M., Bonfiglio, J.J., Wurst, W., Holsboer, F., Arzt, E., Deussing, J.M., Refojo, D. Immunology, signal transduction and behavior in HPA axis-related genetic mouse models. Proceedings of 7º Congress in Neuroimmunomodulation, Río de Janeiro, Brasil, abril 2008. *Annals of the New York Academy of Sciences USA* 1153:120- 130, 2009.

108. Renner, U., Correa de Santana, E., Gerez, J., Frolich B., Haedo, M., Páez-Pereda, M., Onofri, C., Stalla, G.K., Arzt, E. Intrapituitary Expression and Regulation of the gp130 Cytokine Interleukin-6 and its Implication in Pituitary Physiology and Pathophysiology. Proceedings of 7º Congress in Neuroimmunomodulation, Río de Janeiro, Brasil, abril 2008. *Annals of the New York Academy of Sciences USA* 1153:89- 97, 2009.

109. Giacomini, D., Haedo, M., Gerez, J., Druker, J., Páez-Pereda, M., Labeur, M., Stalla, G.K., Arzt, E. Differential Gene Expression in Models of Pituitary Prolactin- producing Tumoral Cells. *Horm. Res.* 2:88-94, 2009.

110. Silberstein, S., Vogl, A.M., Refojo, D., Senin, S.A., Wurst, W., Holsboer, F., Deussing, J.M., Arzt, E.. Amygdaloid pERK1/2 in CRH overexpressing mice under basal and acute stress conditions. *Neuroscience* 159:610- 617, 2009.

111. Giacomini, D., Páez-Pereda, M., Stalla, J., Stalla, G.K., Arzt, E. Molecular interaction of BMP-4, TGF- $\beta$  and estrogens in lactotroph: impact on the PRL promoter. *Molecular Endocrinology* 23:1102- 1114, 2009.

112. Arzt, E., Vera Chesnokova, V., Stalla, G.K., Shlomo Melmed, S. Pituitary Adenoma Growth: a model for cellular senescence and cytokine action. *Cell Cycle* 8:677- 678, 2009.

113. Schaaf, C., Shan, B., Buchfelder, M., Losa, M., Kreutzer, J., Rachinger, W., Stalla, G.K., Schilling, T., Arzt, E., Perone, M.J., Renner, U. Curcumin acts as anti-tumorigenic and hormone-suppressive agent in murine and human pituitary tumour cells in vitro and in vivo. *Endocrine-Related Cancer* 16:1339- 1350, 2009.

114. Castro, C.N., Barcala Tabarrozi, A.E., Noguerol, M.A., Liberman, A.C., Dewey, R.A., Arzt, E., Morelli, A.E., Perone, M.J. Disease-Modifying Immunotherapy for the Management of Autoimmune Diabetes. *Neuroimmunomodulation* 17:173- 176, 2010.

115. Schaaf, C., Shan, B., Onofri, C., Stalla, G.K., Arzt, E., Schilling, T., Perone, M.J., Renner, U. Curcumin inhibits the growth, induces apoptosis and modulates the function of pituitary folliculostellate cells. *Neuroendocrinology* 91:200- 210, 2010.

116. Labeur, M., Páez-Pereda, M., Haedo, M., Arzt, E., Stalla, G.K. Pituitary tumors: Cell type-specific roles for BMP-4. *Mol Cell Endocrinology* 326:85-88, 2010.

117. Theodoropoulou, M., Labeur, M., Páez-Pereda, M., Haedo, M., Perone, M.J., Renner, U., Arzt, E., Stalla, G.K. Novel Medical Therapies for Pituitary Tumors. En: *Pituitary Today II: New Molecular, Physiological and Clinical Aspects*. *Front Horm Res.* 38:158-164, 2010.

118. Fuertes, M., Gerez, J., Haedo, M., Giacomini, D., Páez-Pereda, M., Labeur, M., Stalla, G.K., Arzt, E. Cytokines and Genes in Pituitary Tumorigenesis: RSUME Role in Cell Biology. En: Pituitary Today II: New Molecular, Physiological and Clinical Aspects. *Front Horm Res.* 38:1-6, 2010.
119. Liberman, A., Castro, C.N., Noguerol, M.A., Barcala Tabarrozi, A.E., Druker, J., Perone, M.J., Arzt, E. Molecular Mechanisms of Glucocorticoids Action: From Basic Research to Clinical Implications. *Current Immunology Reviews* 6: 371-380, 2010.
120. Pelisch, F., Gerez, J., Druker, J., Schor, I.E., Muñoz, M.J., Risso, G., Petrillo, E., Westman, B.J., Lamond, A.I., Arzt, E., Srebrow, A. The serine/arginine-rich protein SF2/ASF regulates protein sumoylation. *Proc Natl Acad Sci USA.* 107:16119-24, 2010.
121. Bonfiglio, J.J., Maccarrone, G., Rewerts, C., Holsboer, F., Arzt, E., Turck, C.W., Silberstein, S. Characterization of the B-Raf interactome in mouse hippocampal neuronal cells. *J Proteomics.* 74:186-98. 2011.
122. Castillo, V., Theodoropoulou, M., Stalla, J., Gallellia, M.F., Cabrera-Blattera, M.F., Haedo, M.R., Labeur, M., Schmide, H.A., Stalla, G.K., Arzt, E. Effect of SOM230 (Pasireotide) on Corticotropic Cells: Action in dogs with Cushing's Disease. *Neuroendocrinology.* 94, 124-36, 2011.
123. Bonfiglio J.J., Inda, C., Refojo, D., Holsboer, F., Arzt, E., Silberstein, S. The Corticotropin Releasing Hormone network and the Hypothalamic-Pituitary-Adrenal axis: molecular mechanisms involved in neuroendocrine and behavioral stress response. *Neuroendocrinology.* 94, 12-20, 2011.
124. Perez-Castro, C., Renner, U., Haedo M.R., Stalla G.K., Arzt, E. Cellular and Molecular Specificity of the Pituitary Gland Physiology. *Physiological Reviews.* 92, 1-38, 2012.
125. Shan B, Gerez J, Haedo M, Fuertes M, Theodoropoulou M, Buchfelder M, Losa M, Stalla GK, Arzt E, Renner U. RSUME is implicated in HIF-1-induced VEGF-A production in pituitary tumour cells. *Endocr Relat Cancer.* 19, 13-27, 2012.
126. Liberman, A., Refojo, D., Antunica Noguerol, M., Holsboer, F., Arzt, E. Underlying mechanisms of cAMP- and glucocorticoid-mediated inhibition of FasL expression in activation-induced cell death. *Molecular Immunology.* 50, 220-35, 2012.
127. Liberman, A., Antunica Noguerol, M., Ferraz, V., Palermo Neto, J., Castro, C., Druker, J., Holsboer, F., Gerlo, S., De Bosscher, K., Haegeman, Arzt, E. Compound A, a dissociated glucocorticoid receptor modulator, inhibits T-bet and induces GATA-3 activity in T cells. *PLoS One.* 7, e35155, 2012.
128. Shan B, Schaaf C, Schmidt A, Lucia K, Buchfelder M, Losa M, Kuhlen D, Kreutzer J, Perone M, Arzt E, Stalla GK, Renner U. Curcumin suppresses HIF-1A synthesis and VEGFA release in pituitary adenomas. *J Endocrinol.* 214: 389-98, 2012
129. Bonfiglio, J., Inda, C., Senin, S., Maccarrone, G., Refojo, D., Giacomini, D., Turck, C., Holsboer, F., Arzt, E., Silberstein, S. B-Raf and CRHR1 internalization mediate biphasic ERK1/2 activation by CRH in hippocampal HT22 cells. *Molecular Endocrinology.* 27:491-510, 2013.
130. Gerez, J., Fuertes, M., Tedesco, L., Silberstein, S., Sevlever, G., Paez-Pereda, M., Holsboer, F., Turjanski, A., Arzt, E. In silico structural and functional characterization of the RSUME splice variants. *PLoS One.* 8, e57795, 2013.
131. Druker, J., Liberman, AC., Antunica-Noguerol, M., Gerez, J., Paez-Pereda M., Rein, T., Iñiguez-Lluhí, JA., Holsboer, F., Arzt, E. RSUME enhances Glucocorticoid Receptor SUMOylation and transcriptional activity. *Molecular and Cellular Biology (MCB).* 33:2116-27, 2013.
132. Curic, S.; Wu, Y.; Shan, B.; Schaaf, C.; Utpadel, D.; Lange, M.; Kuhlen, D.; Perone, M.J.; Arzt, E.; Stalla, G.K.; Renner, U. Curcumin acts anti-proliferative and pro-apoptotic in human meningiomas. *Journal of Neuro-Oncology.* 113: 385-396, 2013.

133. Aprile, F., Antunica, M., Budziński, M.L., Liberman, A., Arzt, E. Novel insights into the neuroendocrine control of the inflammation: The role of GR and PARP-1. *Endocr Connect.* 19: R1-R12, 2013.
134. Antunica-Noguerol, M., Aprile-Garcia, F., Budziński, M.L., Proto-Cassina, L., Liberman, A.C., Arzt, E. The Interplay between the Glucocorticoid Receptor Activity and post-translational Modifications in the Immune and Neuroendocrine Systems. *Advances in Neuroimmune Biology.* 5:19-32, 2014.
135. Liberman, A.C., Antunica-Noguerol, M., Arzt, E. Modulation of the glucocorticoid receptor activity by post-translational modifications. *Nuclear Receptor Research,* 1:1-15, 2014.
136. Gerez, J., Tedesco, L., Fuertes, M., Bonfiglio, J.J., Barontini, M., Silberstein, S., Wu, Y., Renner, U., Páez Pereda, M., Holsboer, F., Stalla, G.K., Arzt, E. RSUME inhibits VHL and regulates its tumor suppressor function. *Oncogene.* 34:4855-66, 2015.
137. Páez-Pereda, M., Arzt, E. Function and Structure of the RWD Domain. *J Biol Chem*, 290:20627, 2015.
138. Antico Arciuch, VG., Tedesco L., Fuertes M., Arzt E. Role of RSUME in inflammation and cáncer. *FEBS Lett.* 589:3330-5, 2015.
139. Sapochnik, M., Nieto, L., Fuertes, M., Arzt, E. Molecular mechanisms underlying pituitary pathogenesis. *Biochem Genet.* 54:107-19, 2015.
140. Aprile-Garcia, F., Metzger, MW., Paez-Pereda, M., Stadler, H., Acuña, M., Liberman, AC., Senin, SA., Gerez, J., Hoijman, E., Refojo, D., Mitkovski, M., Panhuysen, M., Stühmer, W., Holsboer, F., Deussing, JM., Arzt, E. Co-Expression of Wild-Type P2X7R with Gln460Arg Variant Alters Receptor Function. *PLoS One*, 11:e0151682, 2016.
141. Antunica-Noguerol, M., Budziński, ML., Druker, J., Gassen, NC., Sokn, MC., Senin, S., Aprile-Garcia, F., Holsboer, F., Rein, T., Liberman, AC., Arzt, E. The activity of the glucocorticoid receptor is regulated by SUMO conjugation to FKBP51. *Cell Death Differ.* 23:1579-91, 2016.
142. Wu, Y., Tedesco, L., Lucia, K., Schlitter, AM., Garcia, JM., Esposito, I., Auernhammer, CJ., Theodoropoulou, M., Arzt, E., Renner, U., Stalla, GK. RSUME is implicated in tumorigenesis and metastasis of pancreatic neuroendocrine tumors. *Oncotarget*, 7:57878-93, 2016.
143. Metzger MW., Walser SM., Aprile-Garcia F., Dedic N., Chen A., Holsboer F., Arzt E., Wurst W., Deussing JM. Genetically dissecting P2rx7 expression within the central nervous system using conditional humanized mice. *Purinergic Signal*, 13:153-170, 2017.
144. Renner U., Sapochnik M., Lucia K., Stalla GK., Arzt E. Intrahypophyseal Immune-Endocrine Interactions: Endocrine Integration of the Inflammatory Inputs. *Front Horm Res. Basel* 48:37-47, 2017.
145. Sapochnik, M., Haedo, M.R., Fuertes, M., Ajler, P., Carrizo, G., Cervio, A., Sevlever, G., Stalla, G.K., Arzt, E. Autocrine IL-6 mediates pituitary tumor senescence. *Oncotarget*, 8:4690-4702, 2017.
146. Sapochnik M., Fuertes M., Arzt E. Programmed cell senescence: role of IL-6 in the pituitary. *J Mol Endocrinol*, 58:R241-R253, 2017.
147. Metzger MW., Walser SM., Dedic N., Aprile-Garcia F., Jakubcakova V., Adamczyk M., Webb KJ., Uhr M., Refojo D., Schmidt MV., Friess E., Steiger A., Kimura M., Chen A., Holsboer F., Arzt E., Wurst W., Deussing JM. Heterozygosity for the Mood Disorder-Associated Variant Gln460Arg Alters P2X7 Receptor Function and Sleep Quality. *J Neurosci*, 37:11688-11700, 2017.

## **PUBLICACIONES NACIONALES**

1. Gonzalez, L.E., Arzt, E., Murguia, Ch. L., Cristobal, C., Castillo de Sanchez, M.L. I Medicines in Clinical Chemistry. *Bioquimia (Mex)* 34:1295- 1302, 1984.

2. Gonzalez, L.E., Arzt, E., Murgua, Ch. L., Cristobal, C., Castillo de Sanchez, M.L. II Medicines in Clinical Chemistry. Bioquimia (Mex) 35:1327- 1329, 1984.
3. Arzt, E. Experimental Models for the study of psychoneuroimmunology. Boletin Argentino de Psicologia, 4:15- 17, 1989.
4. Nahmod, V., Finkelman, S., Fernandez-C., S., Pync, A., Polak, E., Rubinstein, E., Labeur, M., Arzt, E. The central nervous system and the neuroendocrine system in the regulation of the immune response. Medicina 49:166- 170, 1989.
5. Costas, M., Páez-Pereda, M., Arzt, E. The immune system: basic aspects and models for the study of its functional interaction with the neuroendocrine system. Vertex (revista argentina de Psiquiatría) 6(21): 178-185, 1995.
6. Arzt, E., Polack, E. News and experimental and clinical models for the study of the regulatory interaction between the neuroendocrine and immune systems. In: Medicina 1995. Eds. M. Cámera, A. Romani, C. Madoery, J. Farías. Sociedad Argentina de Medicina. Buenos Aires, pág. 221- 230, 1995.
7. Costas, M., Kovalovsky, D., Arzt, E. Mecanismos of regulation of cytokine enhancement of glucocorticoid sensitivity. Medicina 57: 75- 80, 1996.
8. Perez Castro, C., Páez-Pereda, M., Keller, E., Arzt, E. The neuroendocrine levels are critical for a T-Cell dependent immune response. Medicina 58: 189- 193, 1998.
9. Costas, M., Arzt, E. Cytokines in the neuroimmuneendocrine network. En: Stress and sickness. Ed. Biblos. Buenos Aires, pág. 133- 149, 1998.
10. Giacomini D., Paez Pereda, M., Refojo, D., Carbia Nagashima, A., Chervin, A., Goldberg, V., Arzt, E. Nuevos mecanismos involucrados en la patogenia de tumores hipofisarios. Medicina 63:147-150, 2003.
11. Refojo, D., Kovalovsky, D., Arzt, E. Factores de transcripción y glucocorticoides en la regulación de linfocitos T. Capítulo en el libro “Inmunopatología Molecular”. Nuevas fronteras de la Medicina. Ed. Panamericana, Argentina, pág. 31- 43, 2004.
12. Giacomini, D., Carbia Nagashima, A., Arzt, E. Tumores Hipofisarios. Capítulo en el libro “Hipófisis Fisiopatología”. Ed. G. Staldecker, Medicina S.A., pág. 175- 186, 2005.
13. Liberman, A., Druker, J., Refojo, D., Arzt, E. Mecanismos moleculares de acción de algunas drogas inmunosupresoras. Medicina 68: 455- 464, 2008.

**PRESENTACIONES DE RESÚMENES A CONGRESOS NACIONALES E INTERNACIONALES:**  
Más de 250 trabajos presentados.

**CLONES REPORTADOS AL GENE BANK**

- Perez Castro,C., Páez-Pereda, M., Stalla, G.K., Arzt, E. Rat X2CR1 (registrado en el gen bank con este nombre y acceso BankIt AF271158).
- Páez-Pereda, M., Perez Castro, C., Carbia Nagashima, A., Stalla, G.K., Arzt, E. Mus musculus X2CR1 alternative spliced (registrado en el gen bank con este nombre y acceso BankIt AF439556).
- Páez-Pereda, M., Perez Castro, C., Carbia Nagashima, A., Stalla, G.K., Arzt, E. Mus musculus X2CR1 alternatively spliced (registrado en el gen bank con este nombre y acceso BankIt AF439557).
- Páez-Pereda, M., Perez Castro, C., Carbia Nagashima, A., Stalla, G.K., Arzt, E. Mus musculus X2CR1 promoter region (registrado en el gen bank con este nombre y acceso BankIt AF439558).