



## **ARLEK MARION GONZALEZ-JAMETT**

Bioquímico, PhD

Profesora Adjunta Escuela de Química y Farmacia

Universidad de Valparaíso

Investigadora Joven

Centro Interdisciplinario de Neurociencia de  
Valparaíso (CINV)

### **CONTACTO**

c : +56 9 99151813

F: +56-32-2508203

[arlek.gonzalez@uv.cl](mailto:arlek.gonzalez@uv.cl)

[arlek.gonzalez@cinv.cl](mailto:arlek.gonzalez@cinv.cl)

[arlek.gonzjam@gmail.com](mailto:arlek.gonzjam@gmail.com)

### **LINEAS DE INVESTIGACION**

Miopatías hereditarias /  
Miopatia Centronuclear,  
Sinaptopatias, tráfico de  
membranas, dinámica de  
citoesqueleto de actina,  
comunicación inter-celular,  
endocitosis y exocitosis  
estructura y función de  
dinaminas,

### **COMPETENCIAS TECNICAS**

Cultivos celulares, microscopía  
confocal, microscopia de TIRF,  
bioquímica de proteínas,  
fraccionamiento sub-celular,  
pull-down, inmunoprecipitación,  
electrofisiología de campo,  
patch clamp, amperometría

Bioquímico de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Doctor en Ciencias mención Neurociencia, Universidad de Valparaíso. Profesora Adunta Escuela de Química y Farmacia Universidad de Valparaíso, Investigadora Joven Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso. Investigadora Principal de los proyectos ANID-Fondecyt 11180731 (en curso) y 3160311 (finalizado). Co-investigadora del proyecto ANID-Fondecyt 1201342 (en curso). Miembro del Claustro Académico del Magister en Neurociencia y del Magister en Ciencias Médicas de la Universidad de Valparaíso.

Línea de investigación orientada a la comprensión de los mecanismos moleculares involucrados en Miopatías hereditarias y en Sinaptopatías. Estudio de los mecanismos que regulan el tráfico de membranas y dinámica del citoesqueleto de actina

### **EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**Marzo 2021-a la fecha, Escuela de Química y Farmacia, Facultad de Química y Farmacia, Universidad de Valparaíso:** Profesora Adjunta.

**Noviembre 2018-a la fecha, Centro Interdisciplinario de Neurociencia, Universidad de Valparaíso:** Investigadora Joven

### FORMACION ACADEMICA

**Septiembre 2020 Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECH)** Curso “Inducción a la docencia en Universidades del Estado de Chile”

**2008-2013 Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso Universidad de Valparaíso** Doctorado en Ciencias, mención Neurociencia /Tesis: “Dynamín-2 regulates the late steps of exocytosis in adrenal chromaffin cells through a mechanism that involves actin polymerization” /Tutor: Dr. Ana María Cárdenas / Aprobado con honores

**2006-2007 Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso**

Tesis para optar al título de Bioquímico: “Role of synaptophysin in fast events of exo/endocytosis in bovine adrenal chromaffin cells” /Tutor: Dr. Ana María Cárdenas / Aprobado con honores

**2000 – 2005 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso,** Licenciatura en Bioquímica

### PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS

**Octubre 2016 IBRO/FALAN** Beca IBRO para asistir al II FALAN CONGRESS, Buenos Aires Argentina (17-21 octubre 2016).

**Marzo 2013- Marzo 2014** Beca Postdoctoral Instituto Milenio, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso

**Diciembre 2012 CONICYT** Beca para asistir a cursos cortos en el extranjero (81120030).

**2010- 2012 CONICYT** Apoyo a la realización de Tesis Doctoral (AT24100005).

**2008-2012 CONICYT** Beca para el estudio de Doctorado en Chile (21080096).

**2000 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso** Beca de excelencia académica.

**Noviembre 2015- Octubre 2018, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile** Investigadora Postdoctoral.

**Marzo 2013- Octubre 2015, Instituto de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina Universidad de Chile /CINV Universidad de Valparaíso:** Investigadora Postdoctoral.

**Marzo 2008-Febrero 2013, Universidad de Valparaíso:** Estudiante de Doctorado en el Programa de Doctorado en Ciencias, mención Neurociencias.

**Mayo 2007- Febrero 2008, Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso:** Asistente de Investigación. Cultivo primario de células, bioquímica y microscopía de fluorescencia. Encargada de compras de insumos y reactivos.

**Marzo 2006 – abril 2007, Centro Interdisciplinario de Neurociencias de Valparaíso:** Desarrollo tesis de pregrado, Uso de la técnica electroquímica de amperometría, cultivo primario de células, mediciones de  $Ca^{2+}$  intracelular por microscopía de fluorescencia, detección e identificación de proteínas mediante western blot y ensayo de interacción entre moléculas proteicas mediante técnicas de inmunoprecipitación y pull-down.

**Enero 2006-Marzo 2006, Hospital Naval Almirante Neff, Viña del Mar, Valparaíso:** Práctica profesional en Laboratorio Clínico. Bioquímica, Anatomía patológica, Inmunofluorescencia.

### EXPERIENCIA DOCENTE

#### o Dirección de Tesis

**Junio 2020- a la fecha Universidad de Valparaíso.** Dirección de Tesis del alumno Jorge Arriagada Díaz del Magister en Neurociencia titulada “Rol de dinamina-2 en la transmisión y plasticidad sináptica excitatoria hipocampal en un modelo murino de miopatía centronuclear”

**FUENTES DE  
FINANCIAMIENTO EN  
INVESTIGACION**

**2020-2024** **Co-investigadora/  
Fondecyt Regular (1201342)** “Over-  
activation of Panx1 in neurons leads to  
intracellular Ca<sup>2+</sup> overload and  
subsequent defects in neuronal  
cytoskeleton and signaling receptor  
trafficking supporting synaptic defects  
in an Alzheimer’s disease model”  
Facultad de Medicina Universidad de  
Valparaíso. (Investigador principal  
Dr. Alvaro Ardiles)

**2018-2021 Investigadora Principal/  
Fondecyt de Iniciación (11180731)**  
“Role of dynamin-2 in central nervous  
system synapses: potential impact of  
centronuclear myopathy-causing  
mutations on AMPA-receptor  
trafficking and excitatory synaptic  
transmission” Centro  
Interdisciplinario de Neurociencia de  
Valparaíso.

**2015-2018 Investigadora Principal /  
Fondecyt Postdoctorado (3160311)**  
“Impact of Centronuclear Myopathy-  
associated dynamin-2 mutations on  
actin cytoskeleton dynamics and  
membrane trafficking in muscle cells”  
ICBM, Universidad de Chile:

**2012-2015 Investigadora  
Postdoctoral/ Proyecto Anillos  
(ACT1121) PIA, CONICYT ICBM**  
“Mecanismos moleculares de las  
disferlinopatías” ICBM, Universidad  
de Chile: (Investigador responsable:  
Dr. Pablo Caviedes).

**Noviembre 2019- a la fecha Universidad de Valparaíso:**  
Co-dirección de la Tesis “Impact of chronic inhibition of  
Pannexin 1 channels on the structural and functional  
synaptic defects and spatial memory impairments in a  
mouse model of Alzheimer’s Disease” de la alumna Paula  
Mujica Covarrubias, Programa de Doctorado en  
Neurociencias.

**Agosto 2019- a la fecha, Facultad de Medicina  
Universidad de Valparaíso:** Dirección de Tesis de las  
alumnas de Tecnología Médica Michelle Mattar y Marjorie  
Labraña titulada “Exocitosis de AMPAR y organización  
del citoesqueleto de actina en cultivo de neuronas  
hipocámpales en un modelo de miopatía centronuclear  
causada por mutaciones en dinamina-2”

**Agosto 2019- a la fecha, Facultad de Medicina  
Universidad de Valparaíso:** Dirección de Tesis de los  
alumnos de Tecnología Médica Camille Bravo, Ivan  
Casanova, Tiare Riveros y Alexy Rives titulada  
“Comparación de la expresión de hemicanales de  
conexinas y panexinas, componentes del inflamósoma y  
citoquinas pro-inflamatorias en el músculo esquelético de  
un ratón modelo de miopatía centronuclear vs su  
contraparte silvestre entre los 2 y 12 meses de edad”

**Julio 2019- a la fecha, Universidad de Valparaíso:**  
Dirección de Tesis de la alumna Lorena Prado del Magister  
en Neurociencia de la Universidad de Valparaíso titulada  
“Impacto de una mutación causante de miopatía  
centronuclear en la función de dinamina-2 en morfología  
neuronal y tráfico de receptores AMPA en sinapsis  
excitatorias”

**Marzo 2018- Agosto 2019, Universidad de Valparaíso:**  
Co-dirección de Tesis del alumno Hugo Almarza del  
Magister en Neurociencia de la Universidad de Valparaíso  
titulada “Alteraciones en el tráfico vesicular en líneas  
celulares de pacientes portadores de disferlinopatía”

**2015-2017 Centro Interdisciplinario de Neurociencia de  
Valparaíso, Universidad de Valparaíso:** Co-dirección de  
Tesis de la alumna Ximena Baez-Matus, del Magister en  
Ciencias Médicas, mención biología celular y  
molecular/Facultad de Medicina/Universidad de Valparaíso

**DIFUSION Y  
VINCULACION CON EL  
MEDIO**

**NOVIEMBRE 2018 Escuela Básica Santa Julia, Viña del Mar:** Charla “¿Cómo funcionan nuestros músculos?” para alumnos de 7° y 8° básico en el marco de la iniciativa EXPLORA “Mil científicos Mil Aulas”.

**SEPTIEMBRE Y OCTUBRE 2017** Entrevistas en el diario **Mercurio de Valparaíso** sobre Investigación en miopatía centronuclear.

**OCTUBRE 2013 Colegio Pumahue, Curauma, Valparaíso:** Charla “Los Sentidos” para alumnos de 7° y 8° básico en el marco de la iniciativa EXPLORA “Mil científicos Mil Aulas”.

**AGOSTO-NOVIEMBRE 2012** **Universidad de Valparaíso:** Taller “Coloreando Neuronas” para alumnos de 3° Y 4° medio con fondos EXPLORA-CONICYT destinado a acercar a alumnos de los últimos años de educación media a las técnicas de Microscopía de Fluorescencia para la visualización de preparaciones neuronales.

**9 OCTUBRE 2009 Colegio San Francisco Javier, Los Vilos:** Charla “Comunicación Neuronal” para alumnos de 3° Y 4° medio en el marco de la iniciativa EXPLORA “Mil científicos Mil Aulas”.

titulada “Rol de disferlina en el remodelamiento de actina cortical en células musculares: Implicancia en modelos *in vitro* de disferlinopatías”.

○ **Cátedras y Seminarios**

**Abril-agosto 2020 Universidad de Valparaíso, Facultad de Odontología.** Docencia en la asignatura “Metabolismo normal y patológico” (ODN-213) para alumnos de segundo año de odontología. Cátedras: “Componentes celulares y vasculares de la Inflamación” / “Medidores químicos de la Inflamación” / “Mecanismos de salida de la inflamación aguda e inflamación crónica” / “Terapia inmunosupresora y antiinflamatoria”

**Marzo-Abril 2020 Universidad Andrés Bello, sede Viña del Mar.** Cátedras “Transmisión Sináptica” y “Fisiología de la contracción Muscular” en el marco de la asignatura Fisiología Humana (BIO376) para alumnos de segundo año de Medicina.

**Agosto 2019- Enero 2020 Facultad de Ciencias, Universidad de Valparaíso:** Seminario Bibliográfico “Dynamins and their roles at central synapses” para el Programa de Magister en Ciencias Biológicas mención Neurociencia.

**Agosto 2018, Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso:** Responsable de la sesión práctica “Monitoring the release of transmitters using electrochemical techniques” en el marco del Curso Internacional Latin American Training Program (LATP) “From molecules to behavior - the quest for new treatments of neuropathologies” (26 agosto-15 septiembre 2018).

**Marzo 2018 Universidad Andrés Bello, sede Republica:** Cátedras “Fisiología del músculo esquelético” y “Fisiología de la contracción muscular” en la asignatura BIO 376 para alumnos de segundo año de Medicina.

**ESTADIAS EN LABORATORIOS  
EXTRANJEROS Y VISITAS  
COLABORATIVAS**

**Julio 2018** **CENTRE de RECHERCHE en MYOLOGIE - INSTITUT DE MYOLOGIE Groupe Hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris, Francia.** Visita de colaboración en el laboratorio del Dr. Marc Bitoun. Infección con AAVs-portadores de RNAs interferentes contra alelos mutados en el gen DNM2 como terapia génica en miopatía centronuclear.

**2010 Institut des Neurosciences Cellulaires et Integratives (INCI) Département des Neurotransmission et Secretion Neuroendocrine, Centre de Neurochimie, Strasbourg, Francia** Pasantía en el laboratorio del Dr. Stephane Gasman: uso de las técnicas de microscopía de TIRF de doble color, microscopía confocal y transfección de células en cultivo primario.

**2009 Institut des Neurosciences Cellulaires et Integratives (INCI) Département des Neurotransmission et Sécration Neuroendocrine. Centre de Neurochimie, Strasbourg, Francia.** Pasantía en el laboratorio del Dr Stephane Gasman profundizando en técnicas de biología molecular, transfección de células y microscopía de TIRF.

**2007 Institute für Neurophysologie Medizinische Hochschule, Hannover, Alemania.** Estadía en el laboratorio de la Dra. Patricia Hidalgo realizando purificación de proteínas por cromatografía y ensayos de pull-down.

**2013-2016 Universidad de Valparaíso:** Sesiones prácticas de la asignatura Metodología Experimental en Neurociencia en las técnicas de Amperometría y Microscopía de TIRF, para los programas de Magister en Ciencias Biológicas/ mención Neurociencia y Doctorado en Ciencias/ mención Neurociencia de la Universidad de Valparaíso.

**2010-2012 Universidad de Valparaíso:** Docencia en la asignatura Ciencias Biomédicas (ICB-113) impartida en el primer semestre de cada año académico para alumnos de primer año de la carrera de Ingeniería Biomédica.

**2007 Universidad de Valparaíso:** Sesiones prácticas de la asignatura Metodología Experimental en neurociencia, para el programa de Magister en ciencias biológicas mención neurociencias y para el programa de Doctorado en ciencias mención neurociencias de la Universidad de Valparaíso.

**2001-2004 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso:** Ayudante alumno en las asignaturas de Física 1 (FIS-114) y Física 2 (FIS-212) a cargo del Dr. Augusto Peñaloza, para la carrera de Bioquímica.

○ **Dirección de prácticas profesionales**

**Agosto 2019- Diciembre 2019 Universidad de Valparaíso:** Dirección práctica profesional del alumno Gonzalo Poblete Flores de la carrera de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Valparaíso.

**Enero 2014-Febrero 2014 Centro Interdisciplinario de Neurociencia de Valparaíso, Universidad de Valparaíso:** Dirección práctica profesional de la alumna de Bioquímica (PUCV) Francisca García Rojas.

**PUBLICACIONES CIENTIFICAS**

○ **Capítulos de libro**

**Arlek González-Jamett\***, Jorge Bevilacqua, Ana María Cardenas (2018). Hereditary Myopathies, Muscle cell and tissue, IntechOpen, ISBN 978-953-51-6092-2. **\*autor correspondiente**

### OTROS ANTECEDENTES

Miembro del Claustro  
Académico del Magister  
en Ciencias Biológicas,  
mención Neurociencia  
de la Universidad de  
Valparaíso

([https://magisterneurociencia.uv.cl/?page\\_id=13392](https://magisterneurociencia.uv.cl/?page_id=13392))

Miembro del Claustro  
Académico del Magister  
en Ciencias Medicas  
mención Biología  
Celular y Molecular de  
la Universidad de  
Valparaíso

(<https://magisterbiomedicas.uv.cl/academicos>)

Par revisor en las revistas  
indexadas WoS:  
Scientific Reports /  
Cellular Physiology and  
Biochemistry /  
International Journal of  
Integrative  
Neuroscience y  
Frontiers in  
Neuroscience.

Evaluada en el IX Concurso  
ANID/FONDEQUIP de  
Equipamiento Mediano  
2020

Miembro de la Sociedad  
chilena de Neurociencia.

### ○ Artículos publicados

Arriagada-Díaz J, Prado-Vega L, Cardenas AM, Ardiles AO, **Gonzalez-Jamett A\*** (2020) "Dynamins superfamily at pre- and post-synapses: master regulators of synaptic transmission and plasticity in health and disease" **NRO** (doi [10.1177/1073858420974313](https://doi.org/10.1177/1073858420974313) online ahead of print) **\*autor correspondiente**

Carolina Flores-Muñoz; Barbara Gomez; Elena Mery; Paula Mujica; Ivana Gajardo; Claudio Córdova; Daniela Lopez-Espindola; Claudia Duran-Aniotz; Claudio Hetz, Pablo Muñoz; **Arlek M. Gonzalez-Jamett\***; Alvaro O. Ardiles\* (2020) Acute Pannexin 1 blockade mitigates early synaptic plasticity defects in a mouse model of Alzheimer's disease. *Frontiers in Cellular Neuroscience* doi [10.3389/fncel.2020.00046](https://doi.org/10.3389/fncel.2020.00046). **\*autor correspondiente**

Ximena Báez-Matus, Cindel Figueroa-Cares, **Arlek M. González-Jamett**, María Constanza Maldifassi, María J. Guerra, Vincent Mouly, Anne Bigot, Pablo Caviedes, Ana M. Cárdenas (2019) Defects in G-actin incorporation into filaments in myoblasts derived from dysferlinopathy patients are restored by dysferlin C2-domains *Int.J.Mol.Sci.* 21 (1). Pii.E37. doi [10.3390/ijms21010037](https://doi.org/10.3390/ijms21010037).

Guerra, María; **González-Jamett, Arlek**; Baéz-Matus, Ximena; Neely, Alan; Cardenas, Ana (2019) "The Ca<sup>2+</sup> channel subunit Ca<sub>v</sub>β<sub>2a</sub> down-regulates voltage-activated ion current densities by disrupting actin-dependent traffic in chromaffin cells" *J Neurochem* 151 (6): 703-715. doi: [10.1111/jnc.14851](https://doi.org/10.1111/jnc.14851).

Jacqueline Alejandra Vásquez, Agustín Demetrio Martínez, Stéphane Ory, Ximena Beatriz Báez-Matus, **Arlek M. González-Jamett**, Sebastian Brauchi, Pablo A. Caviedes, Ana María Cárdenas (2018) The regulator of calcineurin-1 (RCAN1) excess gene dosage impairs Ca<sup>2+</sup>-induced exocytosis in immortalized trisomy 16 murine neurons, a cellular model of Down syndrome. *Front Cell Neurosci.* 12:189. doi: [10.3389/fncel.2018.00189](https://doi.org/10.3389/fncel.2018.00189). eCollection 2018.

Ivana Gajardo, Claudia S. Salazar, Daniela Lopez-Espindola, Carolina Estay1, Carolina Flores-Muñoz, Claudio Elgueta, **Arlek M. Gonzalez-Jamett**, Agustín D. Martínez, Pablo Muñoz and Álvaro O. Ardiles (2018) Lack

of Pannexin 1 Alters Synaptic GluN2 Subunit Composition and Spatial Reversal Learning in Mice. *Front. Mol. Neurosci.*, <https://doi.org/10.3389/fnmol.2018.00114>

**González-Jamett AM\***, Baéz-Matus X, Olivares MJ, Hinostroza, F, Guerra-Fernandez MJ, Vasquez-Navarrete J, Thao-Bui M, Guicheney, P; Romero NB; Bevilacqua J; Bitoun M; Caviedes P; Cárdenas AM (2017) Dynamin-2 mutations linked to Centronuclear Myopathy impair actin-dependent vesicle trafficking in muscle cells, *SCI REP* 7:4580 DOI:10.1038/s41598-017-04418-w.\***autor correspondiente**

**Arlek M. González-Jamett**, María J. Guerra, María J. Olivares, Valentina Haro-Acuña, Ximena Baéz-Matus, Jacqueline Vásquez-Navarrete, Fanny Momboisse, Narcisa Martínez-Quiles and Ana M. Cárdenas (2017) The F-Actin Binding Protein Cortactin Regulates the Dynamics of the Exocytotic Fusion Pore through its SH3 Domain. *FRONT CELL NEUROSCI.* doi.org/10.3389/fncel.2017.00130

Cárdenas AM, Fernández-Olivares P, Díaz-Franulic I, **González-Jamett AM**, Shimahara T, Segura-Aguilar J, Caviedes R, Caviedes P. (2017) Knockdown of Myo-Inositol Transporter SMIT1 Normalizes Cholinergic and Glutamatergic Function in an Immortalized Cell Line Established from the Cerebral Cortex of a Trisomy 16 Fetal Mouse, an Animal Model of Human Trisomy 21 (Down Syndrome). *Neurotox Res.* doi: 10.1007/s12640-017-9775-0.

Moya-Díaz J, Álvarez Y, Montenegro M, Bayonés L, Belingheri A, **González-Jamett A**, Cárdenas A, Marengo F (2016) Sustained exocytosis after action potential-like stimulation in mouse chromaffin cells depends on a fast endocytosis process, *FRONT CELL NEUROSCI*, 10:184. doi: 10.3389/fncel.2016.00184.

Olivares MJ, **González-Jamett AM**, Guerra MJ, Baez-Matus X, Haro-Acuña V, Martínez-Quiles N, Cárdenas AM (2014) Src kinases regulate de novo actin polymerization during exocytosis in neuroendocrine chromaffin cells (*PLoS One*, DOI: 10.1371/journal.pone.0099001).

**González-Jamett AM**, Haro-Acuña V, Momboisse F, Caviedes P, Bevilacqua JA, Cardenas AM (2014) Dynamin-2 in nervous system disorders. *J. Neurochem* 4: 126 (DOI: 10.1111/jnc.12455).

**González-Jamett AM**, Momboisse F, Haro-Acuña V, Bevilacqua JA, Caviedes P, Cardenas AM (2013) Dynamin-2 function and dysfunction along the secretory pathway. *Front. Endocrinol. (Lausanne)*, 4: 126 (DOI: 10.3389/fendo.2013.00126).

**González-Jamett AM**, Momboisse F, Guerra MJ, Ory S, Báez-Matus X, et al. (2013) Dynamin-2 regulates fusion pore expansion and quantal release through a mechanism that involves actin dynamics in neuroendocrine chromaffin cells. *PLoS One* 8: e70638.

**Gonzalez-Jamett AM**, Báez-Matus X, Hevia MA, Guerra MJ, Olivares MJ, Martínez AD, Neely A, Cárdenas AM (2010) The association of dynamin with synaptophysin regulates

quantal size and duration of exocytotic events in chromaffin cells. *J. Neurosci.* 30: 10683 - 10691

Alvaro O. Ardiles, **Arlek M González-Jamett**, Jaime Maripillan, David Naranjo, Pablo Caviedes, Ana María Cárdenas. (2007) Calcium Channel Subtypes Differentially Regulate Fusion Pore Stability And Expansion. *Journal of Neurochemistry*; 4, 1574-1581.

○ **Artículos en preparación**

Jorge Arriagada-Diaz, Lorena Prado-Vega, Ana M. Cardenas Diaz, Marc Bitoun, Alvaro O. Ardiles, **Arlek Gonzalez-Jamett\*** (2021) Hypocampal synaptic impairments in heterozygous mice bearing a centronuclear myopathy causing mutation in dynamin-2  
**\*autor correspondiente**

Paula Mujica, Elena Mery, Bárbara Gómez, Carolina Flores-Muñoz, Nazaret Gamez Ruiz, Daniela Lopez-Espíndola, Inés Moreno-Gonzalez, **Arlek Gonzalez-Jamett**, Álvaro O. Ardiles (2020) Chronic Pannexin 1 blockade improves spatial memory impairments in a mouse model of Alzheimer's disease

Carolina Flores-Muñoz, Francisca García-Rojas, Ivana Gajardo, Miguel A. Perez, Daniela Lopez-Espíndola, Marco Fuenzalida, **Arlek M. Gonzalez-Jamett**, Agustín D. Martinez, and Álvaro O. Ardiles (2020) Pannexin1: a “stabilizer” of the actin network and spine morphology in hippocampal neurons.

**RESUMENES A CONGRESOS**

Jorge Arriagada-Diaz, Lorena Prado-Vega, Marc Bitoun, Alvaro Ardiles, **Arlek González-Jamett**. A centronuclear myopathy-causing dynamin-2 mutation produces structural and functional impairments in the hippocampal excitatory synapses of a murine model of the disease. XVI Reunion Anual de la Sociedad Chilena de Neurociencia. 10-12 noviembre 2020, VIRTUAL.

Flores-Muñoz C., García-Rojas F., Pérez M., López-Espíndola D., Fuenzalida M., Martínez AD., **González-Jamett A.** and Ardiles AO. Pannexin1: a “brake” for actin remodeling and structural synaptic plasticity in hippocampal neurons. The Cajal Club Symposium. 24<sup>th</sup> to 25th November 2019, Puerto Varas, Chile.

Flores-Muñoz C., **González-Jamett A.**, Martínez AD., and Ardiles AO. Pannexin-1 regulates dendrite branching and dendritic spines formation in hippocampal neurons by modulating actin polymerization through Rac1 and Cdc42 small-Rho GTPases. EMBO Workshop “Emerging Concepts of the Neuronal Cytoskeleton” 5th Edition. 14th to 18th April 2019, Villarrica, Chile.



Flores-Muñoz C., García-Rojas F., Pérez M., López-Espíndola D., Fuenzalida M., Martínez AD., **González-Jamett A.** and Ardiles AO. Pannexin1: a “brake” for actin remodeling and structural synaptic plasticity in hippocampal neurons. SGP 73rd Annual Symposium/SOBLA Annual Meeting “Structural Basis of Electrical Signaling in the Nervous System and Heart”. 4th to 7th September 2019, Valparaíso, Chile.

Arriagada J., Prado L., Gajardo I., Bitoun M., Ardiles AO. And **González-Jamett A.** Hippocampal synaptic impairments in a mouse model of dynamin-2-linked Centronuclear Myopathy. SGP 73rd Annual Symposium/SOBLA Annual Meeting “Structural Basis of Electrical Signaling in the Nervous System and Heart”. 4th to 7th September 2019, Valparaíso, Chile.

Flores-Muñoz C., Gómez B., Mery E., Gajardo I., Mujica P., Muñoz P., López-Espíndola D., **González-Jamett A.** and Ardiles AO. Acute Pannexin 1 blockade mitigates synaptic plasticity defects in a mouse model of Alzheimer’s disease. SGP 73rd Annual Symposium/SOBLA Annual Meeting “Structural Basis of Electrical Signaling in the Nervous System and Heart”. 4th to 7th September 2019, Valparaíso, Chile.

Flores-Muñoz C., Gómez B., Mery E., Gajardo I., Mujica P., Muñoz P., López-Espíndola D., **González-Jamett A.** and Ardiles AO. Acute Pannexin 1 blockade mitigates synaptic plasticity defects in a mouse model of Alzheimer's disease. SGP 73rd Annual Symposium/SOBLA Annual Meeting “Structural Basis of Electrical Signaling in the Nervous System and Heart”. 4th to 7th September 2019, Valparaíso, Chile.

Flores-Muñoz C., García-Rojas F., Pérez M., López-Espíndola D., Fuenzalida M, Martínez AD., **González-Jamett A.** and Ardiles AO. Pannexin1: a “brake” for actin remodeling and structural synaptic plasticity in hippocampal neurons. XV Reunion Anual de la Sociedad Chilena de Neurociencia. 5th to 7th November 2019, La Serena, Chile.

**Arlek González-Jamett** , Ivana Gajardo , Marc Bitoun , Jorge Bevilacqua , Ana Maria Cardenas , Alvaro O. Ardiles. “Hippocampal synaptic impairments in heterozygous mice bearing a Centronuclear Myopathy-causing dynamin-2 mutation” 11th FENS Forum of Neuroscience **7-11 July, 2018 Berlin, Germany** (poster).

**Arlek González-Jamett**, Ximena Baez-Matus, Mai Thao Bui, Pascale Guicheney, Norma B. Romero, Pablo Caviedes, Marc Bitoun, Jorge Bevilacqua, Ana María Cárdenas. “Centronuclear myopathy-causing mutations in dynamin-2 impair actin-dependent trafficking in muscle cells”. 22st INTERNATIONAL CONGRESS OF WMS, **Saint Malo, France, October 3-7, 2017** (poster).

**Arlek Gonzalez-Jamett**, Ivana Gajardo, Marc Bitoun, Ana María Cárdenas, Alvaro O. Ardiles. “Hippocampal synaptic impairments in heterozygous mice bearing a Centronuclear Myopathy-causing dynamin-2 mutation” II FALAN Congress, **Buenos Aires, Argentina, October 17-20, 2016** (poster).

**Arlek González-Jamett**, Ximena Baéz-Matus, Marc Bitoun, Jorge Bevilacqua, Pablo Caviedes, Ana María Cardenas. “Dynamin-2, a Centronuclear Myopathy-linked GTP-ase,

impair actin-dependent GLUT4 trafficking in muscle cells”, EMBO WORKSHOP, **La Serena, Chile, September 4-9, 2016** (presentación oral).

**Arlek Gonzalez-Jamett**, Ximena Baez-Matus, Jorge Bevilacqua, Pablo Caviedes, Marc Bitoun, Ana Maria Cardenas. “Centronuclear Myopathy-associated Dynamin-2 mutations impair actin remodeling and actin-dependent trafficking in muscle cells” VII Dysferlin Conference Jain Foundation, **Toronto, Canadá, November 4-7, 2015**. (poster).

Ximena Baez-Matus, **Arlek González-Jamett**, Luis Cea, Jorge Bevilacqua, Vincent Mouly, Pablo Caviedes, Ana María Cardenas “ Altered cortical actin polymerization in dysferlin deficient skeletal myoblasts” XXX Reunion de la Sociedad Chilena de Ciencias Fisiologicas, **Coquimbo, Chile, septiembre 2015** (poster).

**Arlek González-Jamett** “Tráfico actina-dependiente: un posible mecanismo patológico novel en la Miopatía Centronuclear”. II Jornada de Miología, **Santiago, Chile, September 6, 2015** (presentación oral).

**Arlek González-Jamett**, Valentina Haro-Acuña, Ximena Baéz-Matus, María José Olivares, Pablo Caviedes, Ana María Cardenas “DYNAMIN-2 MUTATIONS LINKED TO CENTRNUCLEAR MYOPATHY IMPAIR ACTIN-DEPENDENT GLUT4 TRAFFICKING IN MUSCLE CELLS” EMBO Workshop Current advances in membrane trafficking: Implications for polarity and diseases, **Puerto Natales, Chile, September 9-14, 2014**. (poster).

**Arlek González-Jamett** “Sobreexpresión de mutaciones de Dinamina-2 ligadas a Miopatía Centronuclear en células musculares humanas”. International Neuromuscular Symposium, **Santiago, Chile, June 12, 2014** (presentacion oral)

Fernando Hinostroza, Valentina Haro, John Ewer, Pablo Caviedes, Ana María Cardenas, **Arlek González-Jamett** “IMPACT OF CNM-LINKED DYNAMIN-2 MUTATIONS ON ACTIN CYTOSKELETON DYNAMICS IN MUSCLE CELLS” XXVII Annual Meeting of Chilean Society for Cell Biology, **Puerto Varas, Chile, October 23-27, 2013**. (poster)

**Arlek González-Jamett**, Valentina Haro, María José Olivares, María José Guerra, Ximena Báez, Fanny Momboisse, Narcisa Martínez-Quiles, Ana María Cardenas “ROLE OF THE ACTIN-BINDING PROTEIN CORTACTIN IN ACTIN CYTOSKELETON DYNAMICS AND EXOCYTOSIS IN NEUROENDOCRINE CHROMAFFIN CELLS” 17th International Symposium on Chromaffin cell Biology, **Rouen, Normandy, France, July 13-17, 2013**. (poster)

**Arlek González-Jamett** María José Guerra, Fanny Momboisse, Ximena Baez, Stephane Ory, Agustin Martinez, Stephane Gasman, Ana María Cardenas “DYNAMIN-2 REGULATES THE LATE STEPS OF EXOCYTOSIS IN ADRENAL CHROMAFFIN CELLS THROUGH A MECHANISM THAT INVOLVES ACTIN POLYMERIZATION” I Congreso FALAN, **Cancún Quintana Roo, Mexico 4-9 de noviembre de 2012**. (poster)

**Arlek González-Jamett**, María José Guerra, Stephane Ory, Agustin Martinez, Stephane Gasman, Ana María Cárdenas “DYNAMIN-2 DIRECTS THE ASSEMBLY OF SUBPLASMALEMAL ACTIN AND REGULATES EXOCYTOSIS IN BOVINE

CHROMAFFIN CELLS” VII Congreso Sociedad Chilena de Neurociencias, **Santa Cruz, Chile septiembre 2011.** (poster)

**Arlek González-Jamett**, María José Guerra, Montserrat Hevia, Patricia Hidalgo, Alan Neely, Ana María Cardenas “THE CALCIUM CHANNEL BETA-SUBUNIT REGULATES THE CATECHOLAMINE QUANTAL SIZE IN CHROMAFFIN CELLS” 15th International Symposium on Chromaffin cell Biology, **Merida, Mexico, October 2009** (poster)

Ximena Baéz, **Arlek González-Jamett**, Monserrat Hevia, María José Guerra, Agustín Martínez, Alan Neely, Ana María Cardenas “The association synaptophysin/dynamin defines the mode of exocytosis in chromaffin cells” Resumen en el V Congreso de la Sociedad Chilena de Neurociencias, **Coquimbo, Chile desde el 23 al 25 de septiembre de 2009** (poster)

Guerra MJ., **González-Jamett A.**, Hidalgo P., Neely A., Cárdenas AM., “SH3-DOMAIN-CONTAINING PROTEINS REGULATES THE DYNAMIN-DEPENDENT KISS-AND-RUN IN CHROMAFFIN CELLS” I Congreso Iberoamericano de Neurociencias de Latinoamérica, el Caribe y península Ibérica, **Brasil, 2008** (poster)

**Arlek M González-Jamett**, María José Guerra, Patricia Hidalgo, Alan Neely, Ana M. Cárdenas, 2007 “PARTICIPATION OF SYNAPTOPHYSIN IN THE KISS-AND-RUN IN CHROMAFFIN CELLS” 14<sup>th</sup>-International Symposium on Chromaffin Cell Biology **Sestri Levante, Italy october 12-15 2007.** (presentacion oral y poster)

**Arlek M. González Jamett**, Álvaro O. Ardiles, Jaime Maripillán, María José Guerra, David Naranjo, Alan Neely, Ana M. Cárdenas “Ca<sup>2+</sup> CHANNEL SUBTYPES DIFFERENTIALLY REGULATE THE FUSION PORE STABILITY AND ITS EXPANSION” III Congreso Sociedad Chilena de neurociencias, **Los Andes, Chile 26-28 de septiembre 2007.** (poster)