



JUAN MAURICIO GARRE

Dr

neuroimmune.jmg@gmail.com

m

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas
Categorización actual: Nivel I (Asociado)

Fecha de publicación: 22/04/2024
Última actualización: 22/04/2024

Datos Generales

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Albert Einstein College of Medicine / Sector Extranjero/Internacional/Otros
Dirección: - / -
País: Estados Unidos / -

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2007 - 2011)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Los receptores P2X7 y los hemicanales formados de panexina 1 y la conexina 43 en astrocitos regulan la reacción inflamatoria secundaria al traumatismo de medula espinal.
Tutor/es: Michael V. Bennett
Obtención del título: 2011
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: <http://www.pedeciba.edu.uy>
Palabras Clave: glia spinal cord injury hemichannels FGF-1 pannexin connexin
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencia
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (2002 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Canales formados de conexinas en astrocitos espinales: regulación por FGF-1 y ATP
Tutor/es: Veronica Abudara, Patricia Cassina
Obtención del título: 2005
Sitio web de la disertación/tesis/defensa: www.pedeciba.edu.uy
Palabras Clave: uniones gap FGF
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Neuroinmunología (2018 - 2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Columbia University , Estados Unidos

Neuroinmunología (2011 - 2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / New York University , Estados Unidos
Palabras Clave: plasticidad sinaptica Microscopia de 2 fotones neuroinmunologia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales /
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Pasantía (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: University of Rochester, School of Medicine and Dentistry, Department of Neurosurgery and Translational Neuromedicine., Estados Unidos

Palabras Clave: Astrocytes Spinal cord injury Connexins

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia

Pasantía (2004)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Alcance geográfico: Local

Palabras Clave: Astrocytes/gap junctions/connexins

Idiomas

Español

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Inglés

Entiende muy bien / Habla muy bien / Lee muy bien / Escribe muy bien

Italiano

Entiende bien / Habla regular / Lee muy bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia / Inmunología

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Albert Einstein College of Medicine

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (04/2007 - a la fecha) Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado/Posdoc/Consultant 35 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Columbia University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2018 - 06/2021)

Posdoc/ Associate Research Scientist 40 horas semanales

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

New York University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (11/2011 - 05/2018) Trabajo relevante

Postdoctoral fellow 40 horas semanales / Dedicación total

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA - URUGUAY

Facultad de Medicina

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Colaborador (04/2005 - 12/2006)

Grado 2 contratado (CSIC) 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (06/2001 - 03/2005)

Ayudante de clase 20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: Sin horas

Carga horaria de investigación: 45 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Neurocientífico con un amplio historial de investigaciones de alto impacto en el ámbito académico. Mi formación académica incluye estudios de pregrado en medicina, seguidos de una maestría y un doctorado centrados en neurociencia, así como varios años de estudios posdoctorales en neuroinmunología. Tengo experiencia en varias técnicas de laboratorio, que incluyen patch clamp, microscopía confocal y multifotónica, citometría de flujo, análisis de comportamiento animal y desarrollo de sistemas de administración de fármacos. Mis principales publicaciones incluyen investigaciones sobre la regulación de los canales iónicos y las interacciones entre neuronas y glía, así como la comunicación entre los sistemas inmune y nervioso en el contexto de enfermedades infecciosas y trastornos del neurodesarrollo.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Single channel properties of pannexin¹ and connexin⁴³ hemichannels and P2X₇ receptors in astrocytes cultured from rodent spinal cords (Completo, 2022) Trabajo relevante

JUAN MAURICIO GARRÉ, FELIKSAS F. BUKAUSKAS, MICHAEL V. L. BENNETT

Glia, v.: 70 p.:2260 - 2275, 2022

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: United states

ISSN: 08941491

E-ISSN: 10981136

DOI: [10.1002/glia.24250](https://doi.org/10.1002/glia.24250)

<http://dx.doi.org/10.1002/glia.24250>

Scopus' WEB OF SCIENCE™

P2X7 Receptor Inhibition Ameliorates Dendritic Spine Pathology and Social Behavioral Deficits in Rett Syndrome Mice (Completo, 2020) Trabajo relevante

GARRE JM , Silva HM , Lafaille JJ , Yang G
Nature Communications, v.: 11 p.:1784 2020
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 20411723
DOI: [10.1038/s41467-020-15590-5](https://doi.org/10.1038/s41467-020-15590-5)

Scopus®

Contributions of monocytes to nervous system disorders (Completo, 2018)

GARRE JM , Yang G
Journal of Molecular Medicine, 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Fisiología / Immunology, Neuroscience.
Medio de divulgación: Internet
Escrito por invitación
ISSN: 09462716
E-ISSN: 14321440
DOI: [10.1007/s00109-018-1672-3](https://doi.org/10.1007/s00109-018-1672-3)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

An Acute Mouse Spinal Cord Slice Preparation for Studying Glial Activation ex vivo (Completo, 2017)

GARRE JM , YANG G , BUKAUSKAS FF , BENNETT MV
BIO-PROTOCOL, v.: 7 2 , 2017
Palabras clave: glia spinal cord
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 23318325
DOI: [10.21769/BioProtoc](https://doi.org/10.21769/BioProtoc)

CX3CR1+ monocytes modulate learning and learning-dependent spine plasticity via TNF α (Completo, 2017) Trabajo relevante

GARRE JM , SILVA HM , LAFAILLE JJ , YANG G
Nature Medicine, 2017
Palabras clave: inflammation Monocyte learning Spines
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 10788956
E-ISSN: 17447933
DOI: [10.1038/nm.4340](https://doi.org/10.1038/nm.4340)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

FGF-1 Triggers Pannexin-1 Hemichannel Opening in Spinal Astrocytes of Rodents and Promotes Inflammatory Responses in Acute Spinal Cord Slices (Completo, 2016) Trabajo relevante

GARRE JM , YANG G , BUKAUSKAS FF , BENNETT MV
Journal of Neuroscience, v.: 36 p.:4785 - 4801, 2016
Palabras clave: glia
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 02706474
E-ISSN: 15292401

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Critical role of Connexin 43 in the secondary expansion of traumatic spinal cord injury (Completo, 2012)

HUANG C , HAN X , LI X , LAM E , PENG W , LOU N , TORRES A , YANG M , GARRE JM , TIAN GF , BENNETT MV , NEDERGAARD M , TAKANO T

Journal of Neuroscience, v.: 32 2012

Palabras clave: spinal cord injury connexin43 ATP release

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 02706474

E-ISSN: 15292401

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Connexin and pannexin hemichannels in inflammatory responses of glia and neurons. (Completo, 2012)

BENNETT MV, GARRE JM, ORELLANA JA, BUKAUSKAS FF, NEDERGAARD M, SAEZ JC

Brain Research, 2012

Palabras clave: glia Gap Junctions inflammation hemichannels

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 00068993

DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

FGF-1 induces ATP release from spinal astrocytes in culture and opens pannexin and connexin hemichannels (Completo, 2010) Trabajo relevante

GARRE JM, RETAMAL MA, CASSINA MP, BARBEITO L, BUKAUSKAS FF, SAEZ JC, BENNETT MV, ABUDARA V

Proceedings of the National Academy of Sciences, v.: 107 2010

Palabras clave: astrocyte purinergic receptors growth factors hemichannels

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00278424

E-ISSN: 10916490

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

THE STICKY SYNAPSE CELL ADHESION MOLECULES AND THEIR ROLE IN SYNAPSE FORMATION AND MAINTENANCE (Participación , 2009)

GARRE JM, BENNETT MV

Publicado

Editorial: Springer , New York

Tipo de publicación: Material didáctico

Escrito por invitación

Palabras clave: Gap Junctions electrical synapses

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN/ISBN: <https://link.springer>

<http://www.springerlink.com/content/nl01m504j4274481/>

Capítulos:

Gap junctions as electrical synapses

Organizadores: Hortsch & Umemori eds

Página inicial 423, Página final 429

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Inflammatory mechanisms underlying brain dysfunction in Rett syndrome (2020)

GARRE JM

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Cell and Experimental Biology, 2020

Ciudad: Boston

Año del evento: 2020

Escrita por invitación
Medio de divulgación: Internet
<https://cellexpbiol.unitedscientificgroup.org>

CX3CR1+ Monocytes Alter Learning and Learning-Dependent Dendritic Spine Plasticity During Viral Immune Activation (2017)

GARRE JM
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Neuroimmune Communication in Health and Disease
Ciudad: California
Año del evento: 2017
Palabras clave: dendritic spines Monocyte TNfa
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /
Neurociencia/Inmunología
Medio de divulgación: Internet
<https://www.grc.org/neuroimmune-communication-in-health-and-disease-conference/2017/>

CX3CR1-expressing monocytes alter learning and learning-dependent dendritic spine plasticity during viral immune activation (2016)

GARRE JM , SILVA HM , LAFAILLE JJ , YANG G
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: SFN meeting
Ciudad: San Diego, CA
Año del evento: 2016
Palabras clave: inflammation dendritic spines learning Monocytes TNFalpha
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /
Neurociencia/Inmunología

The viral mimetic poly(I:C) induces dendritic spine remodeling in the mouse cortex through the chemokine receptor CX3CR1 (2013)

GARRE JM , YANG G
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Society for Neuroscience meeting
Ciudad: San Diego, US
Año del evento: 2013
Palabras clave: inflammation dendritic spines viral infection two-photon imaging
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet

Astrocytic connexins contribute to secondary expansion of traumatic spinal cord injury (2011)

TAKANO T , HUANG C , HAN X , LI X , PENG W , LAM E , LOU N , TORRESA , TIAN GF , BENNETT MV , GARRE JM , NEDERGAARD M
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: Society for Neuroscience meeting
Ciudad: Washington
Año del evento: 2011
Palabras clave: spinal cord injury astrocyte purinergic receptors
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
www.sfn.org

P2X receptors, and gap junction hemichannels in astrocytes mediate spinal inflammation and

secondary degeneration after traumatic injury (2010)

GARRE JM , TORRES A , PENG W , BUKAUSKAS FF , NEDERGAARD M , BENNETT MV

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: San Diego

Año del evento: 2010

Palabras clave: spinal cord injury astrocyte purinergic receptors hemichannels

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

www.sfn.org

Hemichannels mediate calcium oscillations during activation of spinal cord astrocytes (2009)

GARRE JM , BUKAUSKAS FF , BENNETT MV

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 9th European Meeting on Glial Cells in Health and Disease

Año del evento: 2009

Palabras clave: astrocyte hemichannels calcium

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

Pannexin 1 and connexin 43 hemichannels in HeLa cells and astrocytes cultured from mammalian spinal cord. (2009)

GARRE JM , BUKAUSKAS FF , BENNETT MV

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: Chicago

Año del evento: 2009

Palabras clave: hemichannels single channel recordings

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

www.sfn.org

In cultures of spinal cord astrocytes, ATP operates in a positive feedback loop that maintains elevated membrane permeability mediated by connexin and pannexin hemichannels (2008)

GARRE JM , ABUDARA V , SAEZ JC , BUKAUSKAS FF , BENNETT MV

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: Washington

Año del evento: 2008

Palabras clave: purinergic receptors hemichannels

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

www.sfn.org

ATP increases the membrane permeability and reduces cell-cell communication in cultured SOD-1G93A astrocytes via P2X receptors. (2008)

ABUDARA V , GANDELMAN M , BARBEITO L , CASSINA MP , GARRE JM

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: Washington
Año del evento: 2008
Palabras clave: astrocyte purinergic receptors hemichannels ALS
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia
Medio de divulgación: Internet
www.sfn.org

FGF-1 increases permeability of spinal cord astrocytes via P2X receptors and pannexin-and connexin hemichannels (2007)

GARRE JM , SCHALPER K , CASSINA MP , BENNETT MV , SAEZ JC , ABUDARA V

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: San Diego

Año del evento: 2007

Palabras clave: purinergic receptors growth factors hemichannels astrocytes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

www.sfn.org

FGF-1 and ATP elevate membrane permeability of spinal cord astrocytes in culture via interaction of P2X receptors and connexin-based hemichannels (2006)

GARRE JM , RETAMAL MA , SCHALPER K , BARBEITO L , BENNETT MV , CASSINA MP , SAEZ JC , ABUDARA V

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Society for Neuroscience meeting

Ciudad: Atlanta

Año del evento: 2006

Palabras clave: connexin43 purinergic receptors astrocytes

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Neurociencia

Medio de divulgación: Internet

www.sfn.org

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

Human Frontier Science Program (HFSP), grant review, external reviewer. Strasbourg, France (2020)

Francia

Cantidad: Menos de 5

Irish Research Council, Postgraduate and Postdoctoral Scholarship Programme, remote reviewer. Dublin. Republic of Ireland (2018 / 2020)

Irlanda

Cantidad: De 5 a 20

CSIC (2012 / 2012)

Uruguay

CSIC

Cantidad: Menos de 5

Proyectos I+D

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Neural Regeneration Research (2020)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Brain Research (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Neurobiology of Disease (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Bioprotocol (2017)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

Otros datos relevantes

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Gordon Research Conference (GRC) (2017)

Congreso
Neuro-Immune Interactions During Homeostasis and Neurological Disorders
Estados Unidos
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 50
Nombre de la institución promotora: GRC Palabras Clave: Neuroimmunology
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas /
Neurociencia/Inmunología
<https://www.grc.org/neuroimmune-communication-in-health-and-disease-conference/2017/>

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	22
Artículos publicados en revistas científicas	9
Completo	9
Trabajos en eventos	12
Libros y Capítulos	1
Capítulos de libro publicado	1
EVALUACIONES	7
Evaluación de proyectos	3
Evaluación de publicaciones	4