



**GISELLE FABIANA PRUNELL
DOS SANTOS**

Dra.



gisellefprunell@gmail.com
Av. Italia 3318, Montevideo
02-4871616/123

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica
Categorización actual: Nivel I (Activo)

Fecha de publicación: 04/03/2026
Última actualización: 04/03/2026

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Ministerio de Educación y Cultura/ Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Departamento de Neuroquímica / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Sector Gobierno/Público
Dirección: Avenida Italia 3318 / 11600
País: Uruguay / Montevideo / Montevideo
Teléfono: (11600) 4871616 / 121
Correo electrónico/Sitio Web: gprunell@iibce.edu.uy

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Experimental Neuroscience (1998 - 2003)

Instituto Karolinska , Suecia
Título de la disertación/tesis/defensa: Pathophysiology of Subarachnoid Hemorrhage in the Rat
Tutor/es: Drs. Niels-Aage Svendgaard y Tiit Mathiesen
Obtención del título: 2003
Financiación:
Karolinska Institutet , Suecia
Palabras Clave: hemorragia Subaracnoidea Flujo Sanguíneo Cerebral muerte celular inflamación metabolismo cerebral receptor NMDA
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) (1992 - 1995)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: Cambios Neuroquímicos Plásmicos de Larga Duración en el Sistema Noradrenérgico Central de la Rata en Respuesta a Una Sesión de Estrés
Tutor/es: Dr. Federico Dajas
Obtención del título: 1995
Palabras Clave: estrés noradrenalina catecolaminas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

GRADO

Licenciatura en Ciencias Biológicas (1988 - 1992)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay
Título de la disertación/tesis/defensa: No aplica
Obtención del título: 1992
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurociencias

Formación complementaria

CONCLUIDA

POSDOCTORADOS

Efectos del factor de crecimiento nervioso nitrado sobre la sobrevivencia y proliferación celular en cultivos primarios de hipocampo: (2006 - 2007)

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Uruguay

Palabras Clave: neurodegeneración

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Mecanismos moleculares de la muerte neuronal (2003 - 2006)

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

Palabras Clave: neurodegeneración caspasas SOD1 estrés oxidativo isquemia cerebral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Idiomas

Inglés

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

Sueco

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica/Neurociencias

Actuación profesional

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PÚBLICO - PROGRAMA DE DESARROLLO DE LAS CIENCIAS BÁSICAS - URUGUAY

Área Biología (PEDECIBA)

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (02/2025 - a la fecha)

Integrante del Consejo Científico del Área Biología (suplente) 2 horas semanales

Colaborador (11/2007 - a la fecha)

investigador Gr3 10 horas semanales

Otro (02/2019 - 09/2023)

Coordinadora del la subárea Neurociencias 2 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

PEDECIBA (04/2025 - 04/2025)

Maestría

Invitado

Áreas de conocimiento:

PEDECIBA (07/2024 - 08/2024)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso Básico de Neurociencias- Módulo II: Circuitos, sistemas y comportamiento, 60 horas, Teórico

PEDECIBA (11/2023 - 11/2023)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Neuron-Glia Interaction in Health and Disease- 5th Edition, 60 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (11/2022 - 12/2022)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Introducción a la Comunicación en Contexto Académico-Científico, 23 horas, Teórico

Doctorado en Ciencias Biológicas (PEDECIBA) (09/2022 - 10/2022)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Latin American Training Program 2022 MOLECULES, CELLS AND CIRCUITS:
UNDERSTANDING NERVOUS SYSTEM MECHANISMS, 120 horas, Teórico-Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR) (08/2022 - 08/2022)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso Básico de Neurociencias: Circuitos, Sistemas y Comportamiento, 80 horas, Teórico

PEDECIBA (08/2019 - 09/2019)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Modelos Experimentales de Daño al Sistema Nervioso, 65 horas, Teórico-Práctico

PEDECIBA (07/2019 - 07/2019)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias- Módulo II: Circuitos, sistemas y comportamiento, 12 horas,
Teórico-Práctico

PEDECIBA (05/2019 - 05/2019)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso básico de Neurociencias- Módulo I: Neurobiología Celular y Molecular, 28 horas, Teórico-
Práctico

Maestría en Ciencias Biológicas (07/2018 - 07/2018)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso Básico de Neurociencias- Módulo II: ?CIRCUITOS, SISTEMAS Y COMPORTAMIENTOS?, 50
horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Maestría en Ciencias Básicas (10/2017 - 10/2017)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

4th ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry: ?Brain Pathologies and Natural Products?, 90 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurobiología

Maestría en Ciencias Biológicas (07/2017 - 08/2017)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Curso Básico de Neurociencias Módulo 2: Circuitos, Sistemas y Comportamientos, 60 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Neurociencias

(09/2016 - 10/2016)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

Latin American Training Program 2016 FROM MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE TO COGNITION: CLUES TO UNDERSTAND BRAIN DISEASES, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(04/2016 - 04/2016)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Workshop: Nutraceuticals and Neurodegenerative Diseases, 5 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(11/2015 - 11/2015)

Doctorado

Invitado

Asignaturas:

School on molecular and cell biology to unravel the physiology/pathology of diverse biological paradigms, 1 horas

(10/2015 - 10/2015)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

: Introducción al cultivo primario de células neurales 2ª Edición, 10 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(11/2014 - 11/2014)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

3rd ISN Latin American School of Advanced Neurochemistry- Experimental approaches to brain diseases, 50 horas, Teórico-Práctico

(11/2013 - 11/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Cultivos primarios de neuronas, 11 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

(08/2013 - 08/2013)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Curso Básico de Neurociencias, módulo II, 12 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(11/2012 - 11/2012)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Desarrollo y Plasticidad del Sistema Nervioso, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(09/2012 - 10/2012)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Abordajes Preclínicos para el Estudio de la Neurotransmisión en el Sistema Nervioso Central (2012, 35 horas, Teórico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

(09/2012 - 09/2012)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

ISN School of Neurochemistry and 2nd Latin American School of Advanced Neurochemistry: The synapse in health and disease, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neuroquímica

(06/2012 - 06/2012)

Maestría

Invitado

Asignaturas:

Importancia del metabolismo energético sobre la salud del Sistema Nervioso, la Neurodegeneración y el envejecimiento, 30 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(11/2011 - 12/2011)

Maestría

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Abordajes preclínicos para el estudio de la Neurotransmisión en el Sistema Nervioso Central, 8 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(03/2011 - 04/2011)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Docente y responsable de actividad práctica, 40 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(06/2009 - 07/2009)

Maestría
Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Sistemas Neuroquímicos clásicos: anatomía, fisiología, farmacología y patologías asociadas, 9 horas,
Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(03/2009 - 04/2009)

Doctorado

Asignaturas:

XIV Escuela Latinoamericana de Neurociencias- Miembro del Comité Organizador y Docente, 40
horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

(03/2021 - 06/2021)

Supervisor de pasantía de la estudiante de Maestría Sofía Niño
30 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

PASANTÍAS

**Responsable de Micropasantía PEDECIBA-ANEP: Muerte neuronal en un modelo de Enfermedad de
Parkinson (08/2019 - 08/2019)**

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Departamento de Neuroquímica
12 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

GESTIÓN ACADÉMICA

Investigadora (11/2007 - a la fecha)

MEC, IIBCE

Gestión de la Investigación

Integrante de la Coordinación de la Subárea Neurociencias (12/2018 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 2 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Delegado del IIBCE a la Comisión Directiva del PEDECIBA (suplente) (03/2008 - 06/2012)

MEC, IIBCE

Participación en consejos y comisiones

**SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/ORGANIZACIONES NO
GUBERNAMENTALES - ORGANIZACIONES SIN FINES DE LUCRO - URUGUAY**

Fundación de Apoyo al Instituto Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (07/2020 - a la fecha)

Presidenta del Consejo de Administración de FAICE 5 horas semanales

Otro (03/2019 - 07/2020)

Integrante del Consejo de Administración de FAICE 2 horas semanales

Otro (02/2012 - 02/2017)

Integrante del Consejo de Administración de FAICE 2 horas semanales

ACTIVIDADES**EXTENSIÓN****Organizador de la Muestra Clemente Investiga (08/2020 - a la fecha)**

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad de Neurociencias del Uruguay

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN**Otro (03/2019 - a la fecha)**

Miembro del Comité Científico para el III Congreso FALAN (Federation of Latin American and Caribean) 1 hora semanal

Otro (02/2017 - a la fecha)

Integrante de la Comisión Fiscal 1 hora semanal

Otro (09/2014 - 02/2017)

Miembro del Consejo Directivo 2 horas semanales

ACTIVIDADES**OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE****Integrante del Comité Científico del III Congreso FALAN (08/2018 - a la fecha)**

1 hora semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Organización del FALAN Networking 2021 (07/2021 - 09/2021)

3 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

Organización de las Jornadas de la SNU 2015 (07/2015 - 07/2015)

15 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Neurociencias

GESTIÓN ACADÉMICA**Integrante de la Comisión Fiscal (12/2016 - 12/2021)**

Participación en consejos y comisiones 1 hora semanales

Integrante de la Comisión Directiva- Secretaria (10/2014 - 12/2016)

Participación en consejos y comisiones 3 horas semanales

SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA - URUGUAY

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2007 - a la fecha) Trabajo relevante

Profesor Agregado de Investigación (eq. grado 40 horas semanales / Dedicación total
Departamento de Neuroquímica (2007-2023) Departamento de Neurobiología y Neuropatología
(2023-actual)

Otro (07/2006 - 05/2007)

Investigador Postdoctoral 40 horas semanales
Posición Postdoctoral: contrato por convenio con Instituto Pasteur Montevideo

Otro (09/2005 - 07/2006)

Investigador Asociado

Otro (08/1990 - 08/1995)

investigador 20 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Potencial neuroprotector de compuestos de origen natural (01/2019 - a la fecha)

La naturaleza es fuente de una gran diversidad de compuestos bioactivos, muchos de los cuales promueven la salud cerebral. En el laboratorio, nos basamos en los usos tradicionales con fines médicos o religiosos y en estudios científicos para seleccionar algunas de estas moléculas y estudiar su potencial como agentes terapéuticos para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas. Entre otros, investigamos la capacidad de cannabinoides no-psicoactivos y diferentes moléculas psicodélicas de proteger neuronas frente a estímulos nocivos como la oxidación y alteración mitocondrial, investigamos su capacidad de promover plasticidad neuronal y evaluamos los mecanismos subyacentes a los efectos observados. Estas investigaciones son la base de la Cátedra UNESCO llamada Productos Naturales Bioactivos de la cual soy la coordinadora.

Fundamental

10 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G , C. ECHEVERRY , PAZOS, MARIANA , Narbondo, J , A.

Dapuetto , Torres-Pérez, Maximiliano

Palabras clave: Neurodegeneración productos naturales neuroprotección

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Estudio de los efectos celulares de la hormona concentradora de melanina (03/2015 - a la fecha)

La hormona concentradora de melanina (MCH) es un neuropéptido endógeno con función neuromoduladora en el SNC de mamíferos que participa en el control de la homeostasis energética así como en estados emocionales y motivacionales, en especial los estados depresivos. En este sentido, estudios preclínicos apuntan a que la MCH ejerce un rol de tipo pro-depresivo, el que estaría mediado por la modulación de las neuronas serotoninérgicas del rafe. Desde el año 2015 colaboramos con el grupo de investigación de la Dra. Patricia Lagos el Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina para estudiar los efectos celulares de la MCH en neuronas aisladas en cultivo. Hemos puesto a punto un modelo de cultivos celulares primarios enriquecidos en neuronas serotoninérgicas y evaluamos los efectos de la MCH y otros moduladores sobre la liberación y metabolismo de serotonina. Asimismo, utilizando modelos celulares y técnicas bioquímicas, imagenológicas y de inmunocitoquímica, estamos evaluando la distribución del receptor 1 para la MCH, su dinámica de internalización y sus efectos intracelulares en los niveles de calcio libre en neuronas hipocámpales en cultivo. Estos estudios permitirán profundizar en los mecanismos celulares que subyacen a los efectos de la MCH y su rol en la fisiopatología de la depresión. Esta línea de investigación se enmarca en las actividades desarrolladas por la Unidad Asociada Facultad de Medicina-IIBCE llamada Neurobiología de Sistemas de Control y Modulación de las Conductas 3 horas semanales , Integrante del equipo

Equipo: Giselle Fabiana PRUNELL DOS SANTOS

Implicancias de las células gliales en la enfermedad de Parkinson (03/2018 - a la fecha)

Estudios recientes sugieren que una disfunción de las células gliales podría inducir o facilitar la muerte de neuronas dopaminérgicas de la Sustancia Nigra pars compacta (SNpc), neurodegeneración asociada a la enfermedad de Parkinson (EP). Sin embargo, los datos disponibles

son indirectos y son necesarios estudios que demuestren claramente el papel de las células gliales en la patogénesis de esta enfermedad. En colaboración con el grupo de investigación de la Dra. Silvia Olivera del laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular del Departamento de Neurociencias Integrativas y Computacionales del IIBCE, estamos investigando la neurotoxicidad de células gliales aisladas del ambiente inflamatorio de la SNpc en un modelo de EP en roedores. Para estos estudios combinamos métodos de cultivo celular, inyecciones intracerebrales, técnicas histológicas y bioquímicas. Los resultados obtenidos sugieren que la aproximación experimental diseñada puede ser una excelente estrategia para estudiar el papel de la glía en la inducción y desarrollo de la EP, así como para evaluar posibles herramientas terapéuticas.

8 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: Giselle Fabiana PRUNELL DOS SANTOS

Rol del metabolismo del hierro en la protección por agonismo nicotínico en un modelo de enfermedad de Parkinson (09/2008 - a la fecha)

Estudios epidemiológicos muestran que los fumadores tienen menor incidencia de Enfermedad de Parkinson (EP), fenómeno asociado a la agonismo de la nicotina sobre el receptor nicotínico de acetilcolina. Para caracterizar este efecto, hemos desarrollado un paradigma experimental en el cual la nicotina revierte la disminución de dopamina en el estriado en un modelo de EP en ratas (administración de 6-hidroxidopamina- 6-OHDA- en la Sustancia Nigra). Estudios de expresión génica en el estriado de estos animales por microarrays muestran que la nicotina disminuye la expresión de la cadena H de ferritina (principal proteína almacenadora de Fe⁺⁺ celular) y previene su aumento luego del tratamiento con 6-OHDA. Estos cambios sugieren que la nicotina podría alterar los mecanismos de regulación de los niveles de Fe⁺⁺ intracelular. Ya que el estrés oxidativo, y particularmente el Fe⁺⁺, juegan un rol importante en la fisiopatología de EP, nuestro objetivo es determinar si cambios en el metabolismo del Fe⁺⁺ contribuyen a los efectos beneficiosos del agonismo nicotínico en modelos de EP. Para ello utilizamos cultivos mesencefálicos expuestos a rotenona. Nuestros resultados muestran que el agonismo nicotínico causa una disminución de los niveles de Fe⁺⁺ libre en cultivos celulares. Esto podría determinar una menor disponibilidad de este metal para participar en reacciones oxidativas y contribuir así a reducir el daño. Para profundizar en los mecanismos subyacentes estamos estudiando los efectos de la nicotina sobre el estrés oxidativo inducido por la exposición a 6-OHDA de células PC12 diferenciadas, para luego evaluar la relevancia de los hallazgos en el modelo de EP in vivo, cuya complejidad se asemeja más a la enfermedad en humanos. Este proyecto plantea una hipótesis novedosa que vincula por primera vez la neuroprotección nicotínica a la regulación de la homeostasis del Fe⁺⁺, lo que permitirá identificar nuevos blancos terapéuticos para el diseño de estrategias innovadoras para el tratamiento de EP.

40 horas semanales

Laboratorio de Neuroquímica , Coordinador o Responsable

Equipo: M MOUHAPE , COSTA G

Palabras clave: Enfermedad de Parkinson receptor nicotínico de acetilcolina metabolismo del hierro

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Acción de la pasta base de cocaína y otros alcaloides aislados sobre el sistema nervioso central (01/2008 - 01/2012)

El consumo de Pasta Base de Cocaína (PBC) en nuestro país constituye actualmente, una gran preocupación a nivel social y sanitario dado que el mismo ha alcanzado a los sectores marginales de la población, y sobre todo a los más jóvenes. La PBC es la materia prima para la obtención del clorhidrato de cocaína, siendo una de sus formas fumables. Su inhalación se absorbe rápidamente en los pulmones produciendo un efecto rápido, intenso y una dependencia de extrema gravedad. Una de las características que distingue clínicamente el consumo de PBC, al de otras sustancias de abuso, es la rotura de códigos sociales, los cambios de conducta y una gran impulsividad y agresividad. Si bien existen innumerables evidencias científicas enfocadas al estudio del mecanismo de acción de la cocaína, hasta nuestro conocimiento no se ha estudiado la acción de la PBC sobre el Sistema Nervioso Central, y no se ha alcanzado un consenso sobre su propiedad adictiva y sus efectos deletéreos en el cerebro. Por lo tanto, esta línea de investigación está focalizada en el estudio y caracterización desde el punto de vista mecanístico de los efectos centrales de la PBC, utilizando modelos conductuales, aproximaciones neuroquímicas y de evaluación de neurotoxicidad. Los resultados constituirán las primeras evidencias pre-clínicas sobre la neurobiología que subyace a la acción de la PBC, y a largo plazo, permitirá aportar información más específica para contar con un tratamiento más selectivo y eficaz.

10 horas semanales

Laboratorio de Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo: JP PRIETO , X LOPEZ , JA ABIN- CARRIQUIRY , UMPIERREZ E , MEIKLE MN ,

URVANAVICIUS J , TRIACA J , SCORZA C

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Efectos del factor de crecimiento nervioso modificado por peroxinitrito sobre neuronas en cultivo (06/2006 - 12/2010)

El factor de crecimiento nervioso (NGF) puede tener acciones tróficas o dañinas sobre las neuronas, dependiendo del contexto celular de la célula blanco. En muchas enfermedades neurodegenerativas hay un aumento del estrés oxidativo que conlleva a un incremento en los niveles de peroxinitrito (ONOO⁻). Estudios recientes del laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular del IIBCE han mostrado que el NGF es nitrado en presencia de ONOO⁻ in vitro y que esta modificación hace que el NGF se transforme en un potente tóxico para motoneuronas en cultivo. Por el contrario, hemos observado que el NGF-ONOO⁻ ejerce una acción trófica sobre cultivos hipocámpales primarios. Estamos investigando si esta acción es debida a una protección de la muerte natural de neuronas de hipocampo en cultivo o a una estimulación de progenitores neurales. Así mismo, estamos estudiando la participación de receptores para neurotrofinas y las cascadas moleculares que median este efecto.

15 horas semanales

Neurobiología Celular y Molecular , Coordinador o Responsable

Equipo: Luis Héctor BARBEITO ERBA , DI DOMÉNICO, M

Palabras clave: NGF peroxinitrito sobrevivida neuronal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurodegeneración

Los Cambios Adaptativos Detectables en el Animal de Experimentación Sometido a una Situación de Estrés (01/1993 - 08/1995)

25 horas semanales

Laboratorio de Neuroquímica , Integrante del equipo

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Fortalecimiento e intercambio de capacidades para avanzar en la protección de enfermedades neurodegenerativas (propuesta triangular con Chile) (09/2022 - a la fecha)

Proyecto conjunto Uruguay-México, V Convocatoria, AUCI - Relaciones Exteriores México

5 horas semanales

Integrante del Equipo

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G , SILVIA OLIVERA; SILVIA OLIVERA-BRAVO (Responsable)

Palabras clave: Nutrición Sistema nervioso

Estudio electrofisiológico de las mioclonias en caninos infectados por el virus del distemper y su asociación post-mortem con las alteraciones histopatológicas, inmunohistoquímicas y la carga viral en el cerebelo (03/2026 - a la fecha)

Código: FMV_1_2025_1_186476 El virus del distemper canino (VDC) causa una enfermedad de gran letalidad en cánidos, cursando con trastornos respiratorios, entéricos, dermatológicos y neurológicos. En el sistema nervioso (SN) provoca rigidez de nuca, déficits visuales, signos vestibulares, cerebelosos, paresia, paraplejia, convulsiones y mioclonias. Las encefalitis por VDC se clasifican en: polioencefalitis y leucoencefalitis desmielinizante (más frecuente). Aunque la desmielinización no es la única responsable de los signos neurológicos, es característica del VDC, presentándose tres formas: aguda, subaguda y crónica. Estas lesiones empiezan a las 3 semanas post-infección, y pese a que inicialmente su estudio se centró en la alteración de los oligodendrocitos, hoy se sabe que son los astrocitos el "blanco" principal del virus, ocasionando la desmielinización central por la alteración celular del entorno cercano, desconociéndose aún las causas. Dada la complejidad, y aún escaso conocimiento de su patogenia, resulta crucial la identificación de marcadores biológicos que contribuyan a su diagnóstico y seguimiento. Es por ello, que nuestra hipótesis de trabajo plantea: la existencia de asociación entre la presentación clínica de mioclonias, uno de los signos neurológicos más frecuentes en los caninos infectados con VDC, con

las alteraciones electrofisiológicas de la actividad de la corteza cerebelosa en pacientes vivos, y posteriormente a su fallecimiento, los daños histopatológicos, inmunohistoquímicos y moleculares que específicamente ocurran en sus cerebelos desde el momento de su muerte. La confirmación de esta hipótesis aportará nuevo conocimiento a la patogenia de esta infección, contribuyendo a establecer un pronóstico basado en la presencia y evolución de las mioclonias y la potencial discapacidad neurológica que provocará la enfermedad de estos pacientes. En este proyecto se estudiarán las alteraciones ocasionadas por la infección natural con VDC, caracterizando las alteraciones electrofisiológicas de la corteza cerebelosa asociadas a las mioclonias, y vinculando éstas, al daño cerebeloso (identificando principalmente: desmielinización y neurodegeneración de esta región), en la que nuestro grupo ya cuenta con experiencia, por haber venido trabajando desde hace algunos años, usando para ello, herramientas tales como: la histopatología diagnóstica, la inmunohistoquímica, y junto a ellas, técnicas moleculares como la RT-PCR y la DDPCR, para lograr identificar tanto el genoma de los virus circulantes en estos casos naturales, como, para cuantificar la carga viral en aquellas regiones del cerebelo en las que se identifiquen las lesiones características de pacientes con signos neurológicos infectados naturalmente por VDC.

5 horas semanales

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:2

Doctorado:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: VERDES JM (Responsable), PRUNELL GF, PRUNELL G, Torres-Pérez, Maximiliano, Godiño, G, CASTRO, S, Gutiérrez M, IRIBARNEGARAY,V.

Palabras clave: virus del distemper canino desmielinización caninos domésticos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas /

Violaceína en hidrogel muco-adhesivo: desarrollo y evaluación de su potencial neuroprotector (12/2023 - a la fecha)

Este proyecto fue seleccionado en la convocatoria CABBIO 2023 y tiene participación trinacional (UY-AR-BR). Resumen: Las enfermedades neurodegenerativas generan la muerte de poblaciones neuronales específicas y la pérdida de funciones cognitivas y motoras que limitan irreversiblemente la calidad de vida de los pacientes. Su prevalencia creciente y la ausencia de tratamientos curativos llevan a la necesidad imperiosa de alternativas neuroprotectoras novedosas. Basados en antecedentes directos sobre los efectos neuroprotectores de la aplicación sistémica del pigmento citoprotector violaceína en un modelo preclínico de esclerosis lateral amiotrófica (ELA), proponemos: 1: optimizar y caracterizar una formulación de violaceína que sea de potencial aplicación traslacional; 2: evaluar sus efectos neuroprotectores en modelos preclínicos de enfermedad de Alzheimer, Parkinson y ELA; 3: identificar sus efectos sobre neuroinflamación y sumoilación. Mediante la administración intranasal de la formulación durante los estadios presintomáticos de los distintos modelos preclínicos, se espera obtener neuroprotección significativa en los animales tratados, disminución de los niveles de citoquinas/quemoquinas proinflamatorias, menor reactividad glial, menor señalización asociada al daño neural y niveles de sumoilación similares a los controles. De ser así, se podrá disponer de una formulación que supere los problemas de solubilidad, estabilización y administración de la violaceína, validar este compuesto como un neuroprotector de amplio espectro y conocer algunos de sus mecanismos de acción.

5 horas semanales

IIBCE

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Dirección de Innovación, Ciencia y Tecnología, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G, SILVIA OLIVERA; SILVIA OLIVERA-BRAVO (Responsable), Cimarosti, H (Responsable), Beauquis, J (Responsable), Baroffio, F, C. ECHEVERRY, PAZOS, MARIANA

Palabras clave: Violaceína Neuroprotección Esclerosis Lateral Amiotrófica

- Psicodélicos, plasticidad y protección neuronal: estudio de mecanismos moleculares novedosos (03/2023 - 08/2025)

En los últimos años, ha habido un resurgimiento en el estudio diferentes aspectos de los psicodélicos y su potencial terapéutico. Sus interesantes actividades reportadas en estudios observacionales y en modelos animales para depresión, uso problemático de sustancias y enfermedad de Parkinson, entre otros, se han relacionado a que promueven eventos neuroplásticos y de neuroprotección evidenciados in vitro e in vivo. Sin embargo, los mecanismos que median los efectos beneficiosos de los psicodélicos a nivel molecular no se comprenden en detalle, habiendo mucho camino por recorrer en este sentido, proponemos caracterizar la capacidad de los alcaloides psicoactivos de la Ayahuasca (dimetiltryptamina, harmina, tetrahidroharmina) de manera aislada o combinados (¿Farmahuasca?), y del psicodélico ibogaína y su metabolito noribogaína, de promover procesos relacionados a: 1. Neuroplasticidad y 2. Neuroprotección. Para lo primero, se estudiará la capacidad de estos compuestos de potenciar la acción neuritogénica del factor de crecimiento nervioso, NGF, en la línea celular PC12, y las vías intracelulares y los receptores implicados en dicho efecto. La propuesta basa numerosos reportes de esta actividad potenciadora de NGF en PC12 por parte de compuestos que son no-psicodélicos pero cuya farmacología coincide con a de DMT e ibogaína. Respecto a su acción neuroprotectora, se evaluará la capacidad de los compuestos mencionados de proteger células PC12 contra el daño causado por las toxinas rotenona y peróxido de hidrógeno y se evaluará su relación con la actividad antioxidante de los compuestos, determinada por el ensayo de ABTS. Los resultados obtenidos a través de este proyecto aportarán información novedosa sobre las vías implicadas en la generación de plasticidad neuronal mediada por psicodélicos y de su acción antioxidante y neuroprotectora, de relevancia el ámbito de las patologías neurodegenerativas. Además, servirían de insumo para el diseño y la síntesis de nuevas moléculas con esta actividad.

5 horas semanales

Departamento de Neuroquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G

Uso medicinal de Cannabinoides: búsqueda de una combinación THC:CBD o THC:CBG que potencie su acción como agentes neuroprotectores y mejore su biodisponibilidad cerebral (06/2021 - 09/2023)

Código: FCE_3_2020_1_162440 Este proyecto fue aprobado y financiado por la ANII, en a convocatoria FCE 2020 Modalidad (FCE_3_2020_1_162440). En los últimos años, el estudio de la propiedad neuroprotectora de los cannabinoides ha ganado mucho interés dada la falta de terapias disponibles para tratar enfermedades neurodegenerativas. Previamente hemos demostrado la propiedad neuroprotectora de CBD y CBG en dos modelos celulares de neurotoxicidad asociados a estrés oxidativo y disfunción mitocondrial. Notablemente, su acción parece no estar mediada por receptores cannabinoides CB1 y CB2, diferenciándose del mecanismo propuesto para THC. En este proyecto proponemos evaluar el potencial neuroprotector de la combinación de THC:CBD y THC:CBG, en diferentes proporciones, usando los modelos celulares mencionados. Además, evaluaremos la participación de sitios claves, como receptores CB1, CB2, PPARs y 5-HT1A que podrían mediarla neuroprotección.

3 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G, C. ECHEVERRY, Scorza MC, Vignolo F

Palabras clave: Cannabis neuroprotección canabidiol canabigerol

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Evaluación y caracterización del potencial neuroprotector de compuestos flavonoides aislados de la flora autóctona (10/2019 - 09/2021)

Con la expectativa de vida actual, la prevalencia e incidencia de las enfermedades neurodegenerativas como la enfermedad de Alzheimer, Parkinson (EP), se ve incrementada. Si bien sus etiologías son diferentes, complejas y no han sido comprendidas totalmente, poseen como

factor común, la pérdida progresiva de poblaciones neuronales, cuyos desencadenantes son estrés oxidativo; excitotoxicidad y neuroinflamación; alteraciones en procesos metabólicos; disfunción mitocondrial y agregado de proteínas. La EP afecta a más de 7 millones de personas en el mundo y la OMS estima que esa cifra se duplicará para el año 2030. Incide sobre la población de adultos mayores a 55 años, aunque se han descrito casos de inicio joven (<40 años), con un mayor riesgo en poblaciones hispanas. La EP involucra una muerte progresiva de neuronas dopaminérgicas (nDA) en la sustancia nigra pars compacta del mesencéfalo, acompañado de una deficiencia de Dopamina en el estriado y la presencia de inclusiones intracelulares (Cuerpos de Lewy), formados por agregados de alfa-sinucleína. La manifestación clínica incluye: trastornos motores: rigidez, bradicinesia, inestabilidad postural y temblor en reposo, posteriormente, dificultades para caminar, comer, vestirse o hacer labores simples; y trastornos no-motores: depresión, anomalías en el habla, trastornos visuales, trastorno cognitivo leve y demencia, ataques de pánico. Los tratamientos farmacológicos se dirigen al control sintomático, son efectivos por un período de tiempo corto y presentan numerosos efectos adversos, por ejemplo Levodopa/Carbidopa produce fluctuaciones motoras, alucinaciones, psicosis y disquinesias, alteraciones cardiovasculares, y acelera efectos neurotóxicos de nDA residuales. Todo esto evidencia la necesidad de continuar con la búsqueda de tratamientos sin efectos adversos graves, que permitan el aletargamiento o detención de la EP. En este sentido, la OMS promueve la investigación con plantas medicinales. Dentro del Reino Vegetal, los flavonoides son uno de los grupos de polifenoles más numerosos y estudiados, sus mecanismos de acción son multifactoriales, y sus efectos neuroprotectores y sobre patologías neurodegenerativas son ampliamente demostrados, evidenciando su potencialidad farmacológica. De este modo se propone el estudio de la actividad de metabolitos flavonoides obtenidos de especies autóctonas del género Sophora en modelos de neurotoxicidad y EP.

1 hora semanales

Departamento de Neuroquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Financiación:

Fondo Para La Investigación Científica y Tecnológica, Argentina, Apoyo financiero

Equipo: PRUNELL GF, PRUNELL G, Ortega, MG (Responsable), Peralta, MA, F ARREDONDO, C. ECHEVERRY, JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, Carvalho, D, Martinez-Busi, M

Estudios in vivo e in vitro de internalización de la hormona concentradora de melanina (MCH) a través de sus receptores en el núcleo dorsal del rafo: modulación sobre el sistema serotoninérgico y su relación con la depresión (03/2015 - 02/2017)

10 horas semanales

IIBCE, Departamento de Neuroquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: E SAIZ, P LAGOS (Responsable), J URBANAVICIUS

Palabras clave: serotonina hormona concentradora de melanina (MCH)

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Consumo de Pasta Base de Cocaína: aportes desde la investigación científica a la problemática observada en la clínica (08/2009 - 08/2011)

El consumo de Pasta Base de Cocaína (PBC) constituye un serio problema en el Uruguay y otros países de Latinoamérica. En Uruguay aparece marcadamente asociado a la crisis económica del año 2002. Su rápida instauración hizo que los clínicos y asistentes de los consumidores se enfrentaran a una nueva situación de diagnóstico. PBC es una forma fumable de cocaína. Si bien algunos de sus efectos subjetivos son similares a los observados por cocaína, en su forma de clorhidrato, varias características las distinguen clínicamente: rotura de códigos sociales, impulsividad, agresividad y un alto grado de dependencia. Dada la falta de evidencias científicas sobre el mecanismo de acción de PBC no podemos asumir a priori que las diferencias sobre los efectos fisiológicos y psicoactivos inducidos por PBC y clorhidrato de cocaína se deban exclusivamente a sus diferentes rutas de administración (fumada vs nasal). Nuestra hipótesis se basa en que otros alcaloides (además de la cocaína) o sustancias (solventes orgánicos) presentes en la muestra de PBC participan de sus efectos centrales. El objetivo del proyecto plantea continuar con una línea de investigación iniciada en el 2007 y cuyo objetivo es la caracterización de los efectos centrales de la PBC para determinar sus similitudes y diferencias con el clorhidrato de cocaína, utilizando modelos conductuales,

aproximaciones bioquímicas y estudios de su propiedad neurotóxica. Nuestros resultados tendrán impacto científico y social ya que permitirán avanzar en el conocimiento de la acción de la PBC, aportando evidencias para alcanzar un tratamiento específico y eficaz para sus consumidores.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: JJ PRIETO , X LOPEZ , JA ABIN- CARRIQUIRY , J URBANAVICIUS , SCORZA C (Responsable) , MEIKLE MN

Palabras clave: pasta base de cocaínaclorhidrato de cocaína Estimulante Dopamina núcleo accumbens

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Rol del metabolismo del hierro en la protección por agonismo nicotínico en un modelo experimental de enfermedad de Parkinson (03/2009 - 02/2011)

Estudios epidemiológicos muestran que los fumadores tienen menor incidencia de Enfermedad de Parkinson (EP), fenómeno asociado a la nicotina. Para caracterizar este efecto, hemos desarrollado un paradigma experimental en el cual la nicotina revierte la disminución de dopamina en el estriado en un modelo de EP en ratas (administración de 6-hidroxidopamina- 6-OHDA- en la Sustancia Nigra). Estudios de expresión génica en el estriado de estos animales por microarrays muestran que la nicotina disminuye la expresión de la cadena H de ferritina (principal proteína almacenadora de Fe⁺⁺ celular) y previene su aumento luego del tratamiento con 6-OHDA. Estos cambios podrían resultar en una disminución de los niveles de Fe⁺⁺ libre luego del tratamiento con nicotina, disminuyendo su disponibilidad para participar en reacciones oxidativas. Ya que el estrés oxidativo, y particularmente el Fe⁺⁺, juegan un rol importante en la fisiopatología de EP, proponemos determinar si la protección de nicotina es mediada por cambios en el metabolismo del Fe⁺⁺ en modelos de EP. Para ello, planteamos determinar si componentes de la homeostasis de este metal son mediadores de la protección por nicotina en cultivos mesencefálicos tratados con 6-OHDA, para luego evaluar la relevancia de los hallazgos en el modelo de EP in vivo, cuya complejidad se asemeja más a la enfermedad en humanos. Este proyecto plantea una hipótesis novedosa que vincula por primera vez la neuroprotección nicotínica a la regulación de la homeostasis del Fe⁺⁺, lo que permitirá identificar nuevos blancos terapéuticos para el diseño de estrategias innovadoras para el tratamiento de EP.

40 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

RRHH formados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Equipo: C CAZULO , COSTA, G , M F

Palabras clave: agonismo nicotínico neuroprotección Enfermedad de Parkinson metabolismo del hierro

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Acción de la pasta base de cocaína y otros alcaloides aislados sobre el sistema nervioso central: estudio neurobiológico pre-clínico (11/2007 - 10/2009)

El consumo de Pasta Base de Cocaína (PBC) en nuestro país constituye actualmente, una gran preocupación a nivel social y sanitario dado que el mismo ha alcanzado a los sectores marginales de la población, y sobre todo a los más jóvenes. La PBC es la materia prima para la obtención del clorhidrato de cocaína, siendo una de sus formas fumables. Su inhalación se absorbe rápidamente en los pulmones produciendo un efecto rápido, intenso y una dependencia de extrema gravedad. Una de las características que distingue clínicamente el consumo de PBC, al de otras sustancias de abuso, es la rotura de códigos sociales, los cambios de conducta y una gran impulsividad y agresividad. Si bien existen innumerables evidencias científicas enfocadas al estudio del mecanismo de acción de la cocaína, hasta nuestro conocimiento no se ha estudiado la acción de la PBC sobre el Sistema Nervioso Central, y no se ha alcanzado un consenso sobre su propiedad adictiva y sus efectos deletéreos en el cerebro. Por lo tanto, este proyecto estará focalizado en la investigación y caracterización desde el punto de vista mecanístico de los efectos centrales de la PBC, utilizando modelos conductuales, aproximaciones neuroquímicas y de evaluación de neurotoxicidad. Los

resultados constituirán las primeras evidencias pre-clínicas sobre la neurobiología que subyace a la acción de la PBC, y a largo plazo, permitirá aportar información más específica para contar con un tratamiento más selectivo y eficaz.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Equipo: MEIKLE MN , SCORZA C (Responsable) , JM TRIACA , E UMPIÉRREZ , J URBANAVICIUS

Palabras clave: pasta base de cocaínaclorhidrato de cocaína Estimulante Dopamina núcleo accumbens

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

DOCENCIA

Facultad de Ciencias-Licenciatura en Ciencias Biológicas y Bioquímica (09/2024 - 11/2024)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Seminario de Introducción a la Biología- Seminario Productos naturales para proteger el cerebro, 20 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Facultad de Ciencias-Licenciatura en Ciencias Biológicas y Bioquímica (09/2020 - 11/2020)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Seminarios de Introducción a la Biología- responsable del Seminario Productos Naturales y Cerebro, 35 horas, Teórico-Práctico

Introducción a la Biología, Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias (08/2018 - 11/2018)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Seminario de Introducción a la Biología- Productos Naturales y Cerebro, 35 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Facultad de Ciencias-Licenciatura en Ciencias Biológicas (09/2017 - 11/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Biología- Seminario Drogas y Cerebro, 34 horas, Teórico-Práctico

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2014 - 10/2014)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias II, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2013 - 10/2013)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias II, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura de Biología/Bioquímica (04/2007 - 03/2013)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias I, 7 horas, Teórico-Práctico

Neurociencias II, 7 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2012 - 10/2012)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias II, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2011 - 10/2011)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias II, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2010 - 10/2010)

Grado

Invitado

Asignaturas:

Neurociencias II, 2 horas, Teórico-Práctico

Licenciatura de Biología/Bioquímica (10/2009 - 10/2009)

Grado

Invitado

EXTENSIÓN

Integrante del tribunal evaluador del concurso para proveer un contrato de Técnico de Apoyo a la Docencia e Investigación Nivel II para el Bioterio de Roedores del IIBCE (10/2023 - 10/2023)

5 horas

Integrante de la Comisión Evaluadora de aspirantes a Ingreso y Renovación de Investigadores/as Honorarios/as Asociados/as al IIBCE 2023. (07/2023 - 08/2023)

5 horas

Integrante del tribunal para el concurso de un contrato Nivel I de Investigación para el Laboratorio de Neurobiología Comparada del Departamento de Neurociencias Integrativas y Computacionales (06/2023 - 06/2023)

6 horas

Tribunal del Concurso de méritos para proveer un contrato de horas docentes e investigación Nivel I para el Departamento de Neurobiología y Neuropatología (04/2023 - 04/2023)

6 horas

Integrante del tribunal evaluador para un contrato de horas docentes Nivel II para el Departamento de Neurofisiología Celular y Molecular del IIBCE (04/2023 - 04/2023)

3 horas

Integrante del tribunal evaluador del concurso para el contrato de horas docentes Nivel I para el Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular del IIBCE (04/2023 - 04/2023)

3 horas

Integrante del tribunal evaluador del concurso para el contrato de horas docentes Nivel I para el Laboratorio de Mecanismos de Neurodegeneración y Neuroprotección del IIBCE (04/2023 - 04/2023)

3 horas

Integrante del Tribunal Evaluador para proveer 3 contratos de Actividades de Investigación Posdoctorales en el IIBCE (10/2022 - 12/2022)

10 horas

Integrante del Tribunal Evaluador para proveer un contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I para el Laboratorio de Señalización Celular y Nanobiología del Departamento de Proteínas y Ácidos Nucleicos del IIBCE. (09/2022 - 09/2022)

10 horas

Integrante del Tribunal Evaluador para proveer un contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I para el Laboratorio de Biología Celular del Sistema Nervioso Periférico (07/2022 - 07/2022)

10 horas

Integrante del Tribunal Evaluador para proveer un contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I para el Departamento de Neurociencias Integrativas y Computacionales, Laboratorio de Neurobiología Comparada del IIBCE (07/2022 - 07/2022)

10 horas

Integrante del Tribunal Evaluador para proveer un contrato de horas docentes de apoyo a la docencia e investigación nivel I para el Laboratorio de Mecanismos e Neurodegeneración y Neuroprotección del Departamento de Neuroquímica del IIBCE (07/2022 - 07/2022)

10 horas

Taller Presencial para Maestros (en el marco del proyecto FSED_3_2016_134692 sobre Naturaleza de la Ciencia) (02/2018 - 02/2018)

Departamento de Neuroquímica 16 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas /

Jornadas de puertas abiertas del IIBCE (12/2016 - 12/2016)

2 horas

(04/2016 - 04/2016)

5 horas

(10/2015 - 10/2015)

IIBCE

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(09/2015 - 09/2015)

IIBCE

2 horas

(06/2015 - 06/2015)

IIBCE

2 horas

(05/2015 - 06/2015)

IIBCE

2 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

(05/2014 - 05/2014)

IIBCE

2 horas

Integrante del tribunal evaluador del concurso de contrato de horas docentes del Laboratorio de Biología Celular (08/2013 - 08/2013)

15 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo Grado 2 del Laboratorio de Biología Celular del IIBCE (12/2011 - 12/2011)

5 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo Grado 1 del Laboratorio de Biología Celular del IIBCE (12/2011 - 12/2011)

5 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo Grado 2 del Departamento de Neuroquímica del IIBCE (12/2011 - 12/2011)

5 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo Grado 1 del Departamento de Neuroquímica del IIBCE (12/2011 - 12/2011)

5 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Investigador Grado 1 del Laboratorio de Neuroquímica (11/2009 - 12/2009)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Investigador Grado 1 del Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular (11/2009 - 11/2009)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Investigador Grado 2 del Laboratorio de Neurobiología Celular y Molecular (11/2009 - 11/2009)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Investigador Grado 1 para el Servicio de Microscopía Confocal (08/2008 - 09/2008)

1 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Investigador Ayudante Grado 3 del Laboratorio de Biología Celular (06/2008 - 07/2008)

3 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Grado 2 del Laboratorio de Neuroquímica (12/2007 - 12/2007)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Grado 1 del Laboratorio de Neuroquímica (12/2007 - 12/2007)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Grado 2 del Laboratorio de Biología Celular (12/2007 - 12/2007)

2 horas

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Grado 1 del Laboratorio de Biología Celular (12/2007 - 12/2007)

2 horas

PASANTÍAS

(04/1992 - 06/1992)

IIBCE, División Biología Celular

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de actividades de investigación Nivel I para el Depto. de Biología del Neurodesarrollo (12/2021 - 12/2021)

10 horas semanales

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de actividades de investigación Nivel III de la División Neurociencias (09/2021 - 11/2021)

5 horas semanales

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de Nivel II para el Bioterio de Roedores (07/2021 - 07/2021)

10 horas semanales

Integrante del Tribunal Evaluador del concurso para el cargo de actividades de Apoyo a la Docencia e Investigación Nivel III para el Depto. de Neuroquímica (06/2021 - 06/2021)

10 horas semanales

Integrante del comité evaluador para renovación de contrato posdoctoral (10/2020 - 12/2020)

2 horas semanales

Integrante del tribunal evaluador del concurso Nivel III para el Departamento de Neuroquímica (05/2020 - 07/2020)

3 horas semanales

Integrante del tribunal evaluador del concurso Apoyo a la Investigación Nivel II para el Departamento de Neuroquímica (06/2020 - 07/2020)

1 horas semanales

Integrante del tribunal evaluador del concurso Apoyo a la Investigación Nivel II para el Departamento de Neurofarmacología Experimental (06/2020 - 06/2020)

2 horas semanales

Integrante del tribunal evaluador del concurso Apoyo a la Investigación Nivel II para el Departamento de Biología del Neurodesarrollo (06/2020 - 06/2020)

2 horas semanales

Integrante del tribunal evaluador del concurso Nivel I para el Departamento de Neuroquímica (04/2020 - 05/2020)

1 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante del Consejo Directivo del IIBCE (Coordinadora de la División Neurociencias) (02/2025 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones 15 horas semanales

Representante del Departamento de Neuroquímica al Consejo Consultivo del IIBCE (07/2010 - a la fecha)

Participación en consejos y comisiones

Segundo suplente del Coordinador de Neurociencias al Consejo Directivo del IIBCE (02/2013 - 01/2016)

Participación en consejos y comisiones

Integrante de la Comisión de Bioterio de Roedores (03/2011 - 02/2015)

Participación en consejos y comisiones

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Delegado del IIBCE a la Comisión Directiva del PEDECIBA (suplente) (05/2008 - 06/2012)

IIBCE

Participación en consejos y comisiones

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - SOCIEDADES CIENTÍFICO-TECNOLÓGICAS - URUGUAY

Sociedad Uruguaya de Biociencias

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (06/2013 - 01/2015)

Miembro del Consejo Directivo- Secretaria 3 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

(01/2014 - 09/2014)

3 horas semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante del Consejo Directivo- Secretaria (06/2013 - 02/2015)

Participación en consejos y comisiones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESTADOS UNIDOS

Columbia University

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2003 - 03/2006)

Investigador Científico Postdoctoral 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Neuronal Degeneration: Mechanisms and Prevention (08/2003 - 03/2006)

Pathology Department

Equipo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurodegeneración

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Neuronal Degeneration: mechanisms and prevention (08/2003 - 03/2006)

Columbia University , Pathology Department

Desarrollo

En Marcha

Financiación:

Institución del exterior, Apoyo financiero

Equipo:

Mechanisms of Neuronal Hypoglycemic Injury (08/2003 - 03/2006)

Columbia University , Pathology Department
Desarrollo
Concluido
Financiación:
Institución del exterior, Apoyo financiero
Equipo:

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - SUECIA

Karolinska Institutet

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/1997 - 08/2003)

Investigador, doctorando 40 horas semanales

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Pathophysiology of Subarachnoid Hemorrhage (08/1998 - 08/2003)

Karolinska Institutet, Departamento de Neurociencias Clínicas

Equipo:

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias / Neurodegeneración

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 2 horas

Carga horaria de investigación: 24 horas

Carga horaria de formación RRHH: 10 horas

Carga horaria de extensión: 2 horas

Carga horaria de gestión: 2 horas

Producción científica/tecnológica

Mi carrera científica se ha centrado en aportar conocimiento que contribuya al entendimiento de la fisiopatología y al diseño de tratamientos efectivos para enfermedades del sistema nervioso como Alzheimer, Parkinson, Esclerosis Múltiple e isquemia cerebral. En este sentido y en el marco de mi tesis de doctorado en Neurociencias Experimentales del Instituto Karolinska, Suecia, desarrollamos un nuevo modelo in vivo en ratas para estudiar las consecuencias de una hemorragia subaracnoidea (SAH), un evento devastador para el cerebro, pero muy poco investigado. Estudios comparando el modelo desarrollado con los modelos más usados de SAH en la literatura nos permitió realizar una descripción detallada y novedosa de las consecuencias de SAH, destacándose el desencadenamiento de episodios isquémicos cerebrales y desarreglos metabólicos agudos, seguidos por reacciones inflamatorias y muerte apoptótica de neuronas. Estos estudios muestran que el daño cerebral causado por SAH es multifactorial, y que las dinámicas e interrelaciones entre los diferentes contribuyentes al daño deben tenerse en cuenta para lograr una terapia efectiva. Además, en la actualidad el modelo experimental que desarrollamos es ampliamente usado en las investigaciones en SAH. Continuando con mi formación científica, mi proyecto de postdoctorado en la Universidad de Columbia, USA, se centró en conocer los caminos que usan neuronas primarias en cultivo para morir como consecuencia de un episodio de estrés oxidativo, componente importante de la patogénesis de diferentes enfermedades neurodegenerativas. Usando aproximaciones moleculares y celulares determinamos que una disminución de la enzima superóxido dismutasa (defensa importante contra radicales libres), causa la muerte de neuronas por la activación de un loop de retroalimentación que involucra la caspasa-1 y la sintasa de óxido nítrico, con la consecuente producción de interleuquina-1 β y peroxinitrito, seguido por la activación de caspasa-8 y caspasa-7. Estos estudios también contribuyeron a la caracterización de un método para el envío al espacio intracelular de ARNs de interferencia con muy baja toxicidad y la posibilidad de regular la concentración del ARN transportado. Mis estudios de posgrado y posdoctorado me otorgaron una robusta formación en diversos modelos de patologías in vivo y cultivos celulares (tanto primarios como líneas celulares), así como

el manejo de técnicas fisiológicas, histológicas, bioquímicas y moleculares. Al regresar a Uruguay en el año 2007, ya como investigadora independiente, me incorporé al Departamento de Neuroquímica del IIBCE como Investigadora Asistente. Enmarqué mi investigación en las líneas de trabajo del departamento cuyo objetivo general era identificar y caracterizar compuestos naturales con propiedades activas a nivel del sistema nervioso. Dentro de esa temática y, atendiendo mis intereses personales, mi principal línea de trabajo se focalizó en el estudio de compuestos con potencial neuroprotector, principalmente en modelos animales de Enfermedad de Parkinson (EP). Hemos hecho contribuciones acerca de los mecanismos celulares subyacentes a la marcada reducción en la incidencia de EP en fumadores de tabaco, demostrando que el agonismo nicotínico es neuroprotector en modelos celulares e in vivo de EP y que uno de los mecanismos que podría mediar esta acción es la modulación de la homeostasis del hierro celular. En la búsqueda de agentes neuroprotectores para la EP y otras enfermedades neurodegenerativas, el grupo de investigación que dirijo ha estudiado y continuamos investigando diferentes compuestos de origen natural, incluyendo flavonoides, cannabinoides y psicodélicos con resultados prometedores. Estos estudios son la base de la última renovación de la Cátedra UNESCO ?Productos Naturales Neuroactivos? de la cual soy la coordinadora. Por otra parte, y atendiendo la creciente evidencia que indica que las células gliales podrían ser claves en la degeneración de neuronas dopaminérgicas en la EP, estamos investigando la neurotoxicidad de células gliales aisladas del ambiente inflamatorio en un modelo de EP en roedores. Para estos estudios combinamos métodos de cultivo celular, inyecciones intracerebrales y técnicas histológicas. Los resultados obtenidos sugieren que ciertos fenotipos gliales podrían inducir neurodegeneración y que la aproximación experimental diseñada puede ser una excelente estrategia para estudiar el papel de la glía en la inducción y desarrollo de la EP, así como para evaluar posibles herramientas terapéuticas. Recientemente hemos abierto una nueva línea de investigación acerca de los mecanismos patológicos asociados a la Esclerosis Múltiple, haciendo énfasis en la proteína anosmina-1 como blanco terapéutico. Además, nuestro grupo de investigación es parte del Unidad Asociada Facultad de Medicina Udelar-IIBCE ?Neurobiología de Sistemas de Control y Modulación de las Conductas?. En el marco de las actividades realizadas en colaboración con el Departamento de Fisiología de Facultad de Medicina, hemos estudiamos las acciones modulatorias de la Hormona Concentradora de Melanina sobre diferentes tipos neuronales en cultivo y el rol del sistema dopaminérgico central en la generación y mantenimiento de la sincronía de alta frecuencia del electroencefalograma en diferentes etapas del ciclo sueño-vigilia.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Damage-Derived Reactive Glia from a Parkinson's Disease Model Are Neurotoxic to Substantia Nigra Dopaminergic Neurons in Naïve Animals (Completo, 2026)

A. Dapuetto, SILVIA OLIVERA; SILVIA OLIVERA-BRAVO, PRUNELL GF, PRUNELL G
Neuroglia, 2026

Palabras clave: Parkinson's disease Neurotoxic glia Neurodegeneration Neuroinflammation

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 25716980

DOI: [10.3390/neuroglia7010005](https://doi.org/10.3390/neuroglia7010005)

<https://www.mdpi.com/2571-6980/7/1/5>



Plant-derived compounds and neurodegenerative diseases: Different mechanisms of action with therapeutic potential (Completo, 2025)

PRUNELL GF, PRUNELL G, C. ECHEVERRY, Mariana Pazos, Torres-Pérez, Maximiliano
Neuroscience, v.: 566 p.:149 - 160, 2025

Palabras clave: cannabidiol N-N-dimetiltriptamina quercetina enfermedades neurodegenerativas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03064522

DOI: [10.1016/j.neuroscience.2024.12.039](https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2024.12.039)

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Neuroprotective effect of a pharmaceutical extract of cannabis with high content on CBD against

rotenone in primary cerebellar granule cell cultures and the relevance of formulations (Completo, 2024)

Echeverry, C , Richeri, A , Fagetti, J , Martínez, GF , Vignolo, F , PRUNELL GF, PRUNELL G , Cuñetti, L , Martínez Busi, M , Pérez, S , Sánchez de Medina, V , Ferreiro, C , SCORZA C; SCORZA MC
Cannabis and Cannabinoid Research, 2024
Palabras clave: Cannabis sativa Epifractan Xalex cannabidiol astrocytes neurotoxicity.
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 23788763
DOI: [10.1089/can.2022.0289](https://doi.org/10.1089/can.2022.0289)
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A Focus on Astrocyte Contribution to Parkinson's Disease Etiology (Completo, 2022)

GISELLE PRUNELL , SILVIA OLIVERA-BRAVO
Biomolecules, v.: 12 p.:1745 2022
Palabras clave: Parkinson's disease; astrocytes; dopaminergic neurons; glial cells
Lugar de publicación: Switzerland
E-ISSN: 2218273X
DOI: [10.3390/biom12121745](https://doi.org/10.3390/biom12121745)
<http://dx.doi.org/10.3390/biom12121745>
Scopus®

A comparative in vitro study of the neuroprotective effect induced by Cannabidiol, Cannabigerol and their respective acid forms. Relevance of the 5-HT1A receptors (Completo, 2021)

C. ECHEVERRY , PRUNELL GF, PRUNELL G , Narbondo , Sánchez de Medina , Reyes-Parada , Scorza
Neurotoxicity Research, 2021
Palabras clave: CBD CBG CBDA CBGA culture neurons neuroprotection
ISSN: 10298428
E-ISSN: 14763524
DOI: [10.1007/s12640-020-00277-y](https://doi.org/10.1007/s12640-020-00277-y)
En prensa
WEB OF SCIENCE™ Scopus®


Neuroprotective effects of prenylated flavanones isolated from Dalea species, in vitro and in silico studies (Completo, 2020)

María Daniela Santi, M.Daniela Santi, Maria D. Santi, M.D. Santi , F ARREDONDO , D. CARVALHO , C. ECHEVERRY , PRUNELL GF, PRUNELL G , Peralta , Cabrera , Ortega , Savio , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY
European Journal of Medicinal Chemistry, 2020
Palabras clave: Dalea elegans Dalea pazensis Neuroprotection Prenylated flavanones
ISSN: 02235234
E-ISSN: 17683254
DOI: [10.1016/j.ejmech.2020.112718](https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2020.112718)
En prensa
WEB OF SCIENCE™ Scopus®


Nicotine-Induced Neuroprotection in Rotenone In Vivo and In Vitro Models of Parkinson's Disease: Evidences for the Involvement of the Labile Iron Pool Level as the Underlying Mechanism. (Completo, 2019) Trabajo relevante

CAMILA MOUHAPE, Costa G , FERREIRA M , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY, DAJAS, F. , PRUNELL GF, PRUNELL G
Neurotoxicity Research, v.: 35 1 , p.:71 - 82, 2019
Palabras clave: Labile iron pool Neuroprotection Nicotine Parkinson's disease Rotenone
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 10298428
E-ISSN: 14763524
DOI: [10.1007/s12640-018-9931-1](https://doi.org/10.1007/s12640-018-9931-1)
<https://www.springer.com/biomed/neuroscience/journal/12640>
WEB OF SCIENCE™ Scopus®


Melanin-concentrating hormone does not modulate serotonin release in primary cultures of fetal raphe nucleus neurons (Completo, 2019)

E. SAIZ, URBANAVICIUS J, PRUNELL GF, PRUNELL G, LAGOS, P.
Neuropeptides, v.: 74 p.:70 - 81, 2019
Palabras clave: Melanin concentrating hormone primary cultures serotonergic neurons raphe
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
ISSN: 01434179
DOI: [doi: 10.1016/j.npep.2018.12.005](https://doi.org/10.1016/j.npep.2018.12.005)
<https://www.journals.elsevier.com/neuropeptides>
P Lagos y G Prunell son autores de correspondencia


Electrocortical high frequency activity and respiratory entrainment in 6-hydroxydopamine model of Parkinson's disease (Completo, 2019)

M Cavelli, PRUNELL GF, PRUNELL G, G Costa, N Velasquez, Joaquin Gonzalez, S Castro-Zaballa, MMS Lima, P Torterolo
Brain Research, 2019
Palabras clave: dopamina EEG gama Sustancia Nigra
E-ISSN: 00068993
DOI: [10.1016/j.brainres.2019.146439](https://doi.org/10.1016/j.brainres.2019.146439)


Anti-aggressive effect elicited by coca-paste in isolation-induced aggression of male rats: Influence of accumbal dopamine and cortical serotonin (Completo, 2013)


MEIKLE M, PRIETO J, URBANAVICIUS J, LOPEZ HILL X, ABIN-CARRIQUIRY JA, PRUNELL GF, PRUNELL G, SCORZA C
Pharmacology Biochemistry and Behavior, v.: 110 p.:216 - 223, 2013
Palabras clave: Coca-paste agresive effect nucelus accumbens dopamine serotonin
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00913057
DOI: [10.1016](https://doi.org/10.1016)
<http://dx.doi.org/10.1016/j.pbb.2013.07.010>


Achyrocline satureioides (Lam.) DC. (marcela) reduce el daño cerebral en la isquemia focal permanente en ratas (Completo, 2013)

F RIVERA, D TEJERA, ABIN-CARRIQUIRY JA, PRUNELL GF, PRUNELL G, M MARTINEZ, F DAJAS
Revista Cubana de Plantas Medicinales, v.: 18 3, p.:445 - 460, 2013
Palabras clave: isquemia cerebral neuroprotección Achyrocline satureioides (lam) DC
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
E-ISSN: 10284796
<http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/article/view/23>

Relevancia del adulterante activo cafeína en la acción estimulante de la pasta base de cocaína (Completo, 2012)

JP PRIETO, MEIKLE MN, LOPEZ HILL X, J URBANAVICIUS, ABIN-CARRIQUIRY JA, PRUNELL GF, PRUNELL G, SCORZA C
Revista de psiquiatría del Uruguay, v.: 76 1, p.:35 - 48, 2012
Palabras clave: pasta base de cocaína Estimulante cafeína
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
ISSN: 07972946
E-ISSN: 16881257
<http://www.spu.org.uy/revista>


Coca-paste seized samples characterization: Chemical analysis, stimulating effect in rats and relevance of caffeine as a major adulterant (Completo, 2011)

LÃ³PEZ-HILL X, PRIETO JP, MEIKLE MN, J URBANAVICIUS, ABIN-CARRIQUIRY JA, PRUNELL GF, PRUNELL G, UMPIÃ©RREZ E, MC SCORZA

Behavioural Brain Research, 2011

Palabras clave: Coca-paste caffeine

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 01664328

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

Primer estudio pre- clínico de la acción de Pasta Base de Cocaína en el Sistema Nervioso Central. (Completo, 2009)

MN MEIKLE, J URBANAVICIUS, UMPIERREZ E, JA ABIN-CARRIQUIRY, PRUNELL GF, PRUNELL G, MC SCORZA

Revista de psiquiatría del Uruguay, v.: 73 1, p.:26 - 36, 2009

Palabras clave: pasta base de cocaínaclorhidrato de cocaína Estimulante Dopamina núcleo accumbens

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Uruguay

ISSN: 07972946

E-ISSN: 16881257

<http://www.spu.org.uy/revista>

latindex

Caspase function in neuronal death: delineation of the role of caspases in ischemia (Completo, 2005)

PRUNELL GF, PRUNELL G, ARBOLEDA VA, TROY CM

Current Drug Targets - CNS & Neurological Disorders, v.: 4 1, p.:51 - 61, 2005

Palabras clave: Neuronal death apoptosis caspases IAPs ischemia stroke

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 1568007X

Scopus™

Inflammation in the brain after experimental subarachnoid hemorrhage (Completo, 2005)

PRUNELL GF, PRUNELL G, SVENDGAARD NA, ALKASS K, MATHIESEN T

Neurosurgery, v.: 56 5, p.:1082 - 1092, 2005

Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow Neuronal death cerebral inflammation

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0148396X

E-ISSN: 15244040

WEB OF SCIENCE™ Scopus™

Experimental subarachnoid hemorrhage induces changes in the levels of hippocampal NMDA receptor subunit mRNA (Completo, 2005)

BENDEL O, PRUNELL GF, PRUNELL G, STENQVIST A, MATHIESEN T, HOLMIN S, SVENDGAARD NA, EULER G

Molecular Brain Research, v.: 137 1-2, p.:119 - 125, 2005

Palabras clave: Rat Neuronal death hippocampus N-methyl-D-aspartate

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Países Bajos

ISSN: 0169328X

Delayed cell death related to acute cerebral blood flow changes following subarachnoid hemorrhage in the rat brain (Completo, 2005)

PRUNELL GF, PRUNELL G, SVENDGAARD NA, ALKASS K, MATHIESEN T
Journal of Neurosurgery, v.: 102 6, p.:1046 - 1054, 2005
Palabras clave: Rat Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow apoptosis cell death
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Estados Unidos
E-ISSN: 00223085
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Experimental subarachnoid hemorrhage: cerebral blood flow and brain metabolism during the acute phase in three different models in the rat (Completo, 2004) Trabajo relevante

PRUNELL GF, PRUNELL G, MATHIESEN T, SVENDGAARD NA
Neurosurgery, v.: 54 2, p.:426 - 436, 2004
Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow Brain metabolism Cerebral metabolic rate of oxygen glucose oxygen tension
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 0148396X
E-ISSN: 15244040
Discusión en páginas 436-437
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Balancing neuronal death (Completo, 2004)

PRUNELL GF, PRUNELL G, TROY CM
Journal of Neuroscience Research, v.: 78 1, p.:1 - 6, 2004
Palabras clave: apoptosis caspases IAPs neurodegeneration
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 03604012
E-ISSN: 10974547
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Highly efficient small interfering RNA delivery to primary mammalian neurons induces MicroRNA-like effects before mRNA degradation (Completo, 2004) Trabajo relevante

DAVIDSON TJ, HAREL S, ARBOLEDA VA, PRUNELL GF, PRUNELL G, SHELANSKI ML, GREENE LA, TROY CM
Journal of Neuroscience, v.: 24 45, p.:10040 - 10046, 2004
Palabras clave: Primary neurons Hippocampal neurons siRNA Penetratin 1 Transduction peptides RNA interference
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 02706474
E-ISSN: 15292401
WEB OF SCIENCE™ Scopus®

Experimental subarachnoid hemorrhage: subarachnoid blood volume, mortality rate, neuronal death, cerebral blood flow, and perfusion pressure in three different rat models (Completo, 2003) Trabajo relevante

PRUNELL GF, PRUNELL G, MATHIESEN T, DIEMER NH, SVENDGAARD NA
Neurosurgery, v.: 52 1, p.:165 - 175, 2003
Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow Cerebral perfusion pressure Mortality rate Neuronal death Subarachnoid blood volume

Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Estados Unidos
ISSN: 0148396X
E-ISSN: 15244040
Discusión en páginas 175-176
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

A new experimental model in rats for study of the pathophysiology of subarachnoid hemorrhage (Completo, 2002) [Trabajo relevante](#)

PRUNELL GF, PRUNELL G, MATHIESEN T, SVENDGAARD NA
Neuroreport, v.: 13 18 , p.:2553 - 2556, 2002
Palabras clave: Animal models Rat Subarachnoid hemorrhage
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
Lugar de publicación: Inglaterra
ISSN: 09594965
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=124
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

Depletion of brain serotonin by 5,7-DHT: effects on the 8-OH-DPAT-induced changes of sleep and waking in the rat (Completo, 1994)

MONTI JM, JANTOS H, SILVEIRA R, REYES-PARADA M, SCORZA C, PRUNELL GF, PRUNELL G
Psychopharmacology, v.: 115 1-2 , p.:273 - 277, 1994
Palabras clave: sleep wakefulness REM sleep 5,7-Dihydroxytryptamine 8-OH-DPAT 5-HT1A receptor
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
Lugar de publicación: Berlín
ISSN: 00333158
E-ISSN: 14322072
[WEB OF SCIENCE™ Scopus®](#)

LIBROS

Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable: 95° Aniversario (Participación , 2023)

[Publicado](#)

PRUNELL GF, PRUNELL G, PAZOS, MARIANA
Editor/Compilador: Anita Aisenberg; Silvia Olivera-Bravo
Editorial: IIBCE
Tipo de publicación: Divulgación
Escrito por invitación
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 978-9974-36-506-3

Capítulos:
LA NICOTINA COMO NEUROPROTECTORA PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON;
PLASTICIDAD NEURONAL POR PSICODÉLICOS
Página inicial 186, Página final 191

Pathophysiology of Subarachnoid Hemorrhage (Completo , 2003) [Publicado](#)

PRUNELL GF, PRUNELL G
Editorial: Karolinska University Press , Estocolmo
Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow cell death cerebral metabolism inflammation NMDA receptor subunits
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel
ISSN/ISBN: 9173496103

Financiación/Cooperación:
Institución del exterior / Apoyo financiero,

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Effects of Pharmaceutical extract of Cannabis on the Neuroprotective activity against rotenone in primary cerebellar granule cell cultures (2023)

C. ECHEVERRY, RICHERI A, FAGETTI J., MARTÍNEZ GABY F, PRUNELL GF, PRUNELL G, Sanchez de Medina V, Ferreiro C, SCORZA C; SCORZA MC

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11th IBRO World Congress of Neuroscience

Ciudad: Granada, España

Año del evento: 2023

Medio de divulgación: Internet

<https://ibro2023.org/>

The Ayahuasca's psychedelic component DMT potentiates NGF-mediated neuritogenesis in PC12 cells (2023)

PAZOS, MARIANA, Gonzalez B, CARRERA, I., PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 11th IBRO World Congress of Neuroscience

Ciudad: Granada, España

Año del evento: 2023

<https://ibro2023.org/>

Evaluación del efecto de ibogaína y su metabolito activo noribogaína en la viabilidad de células neuronales (2023)

Narbondo, J, PRUNELL GF, PRUNELL G, PAZOS, MARIANA

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Octavo Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Palabras clave: Ibogaína Noribogaína Células PC12

Medio de divulgación: Internet

<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/programa/libro-de-resumenes>

Estudio del efecto de Ayahuasca y sus componentes sobre la plasticidad y la protección en células PC12 (2023)

PAZOS VIDAL Mariana, Baroffio, F, Cubas, A, Flores, P, CARRERA, I., PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Descripción: Octavo Encuentro Nacional de Química

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2023

Palabras clave: Ayahuasca DMT Plasticidad neuronal Células PC12

<https://www.enaqui8.pedeciba.edu.uy/programa/libro-de-resumenes>

Understanding the bases of Parkinson's disease: characterization of neurotoxic cells associated with dopaminergic neurodegeneration in vivo (2022)

Dapueto, A, Otero, G, Stewart, X, Olivera-Bravo, S, PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3RD FALAN Congress

Ciudad: Belém do Pará, Brasil

Año del evento: 2022

Medio de divulgación: Internet

Psychedelics-mediated Neuroplasticity and Neuroprotection: Looking at Novel Molecular Mechanisms (2022)

Pazos, M , Baroffio, F , Dapuetto, A, Torres, M , Carrera, I , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 3RD FALAN Congress
Ciudad: Blélém do Pará, Brasil
Año del evento: 2022

Mechanisms underlying in ALS and Parkinson Disease: commonalities and differences A focus on glial cells (2022)

PRUNELL GF, PRUNELL G , Olivera-bravo, S
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 3rd FALAN Congress
Ciudad: Belém do Pará, Brasil
Año del evento: 2022

Avances en el estudio del papel de las células gliales en la enfermedad de Parkinson (2022)

PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: Simposio LatBrain 2022: "Estado Actual y Retos de las Investigaciones en Latinoamérica de las Enfermedades Neurodegenerativas y Epilepsia"
Ciudad: virtual
Año del evento: 2022

Evaluación de la capacidad antioxidante de las variedades de Cannabis Alfa y Beta, comercializadas en farmacias del Uruguay (2021)

Vignolo F , FAGETTI J. , PRUNELL GF, PRUNELL G , Scorza MC , C. ECHEVERRY
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 7mo Encuentro Nacional de Química (ENAQUI 7)
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2021
Palabras clave: Capacidad antioxidante capacidad antioxidante fenoles totales cannabinoides
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Cultivo primario de neuronas del hipocampo como modelo para el estudio de la internalización de la hormona concentradora de melanina (MCH). (2019)

L Mechelk , CAMILA MOUHAPE , PRUNELL GF, PRUNELL G , LAGOS, P.
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2019
Palabras clave: Hormona concentradora de melanina cultivo de hipocampo MCHR1

Estudio del potencial neurotóxico de células gliales obtenidas de un ambiente neurodegenerativo (2019)

X Stewart , G Otero , P Diaz-Amarilla , SILVIA OLIVERA; SILVIA OLIVERA-BRAVO , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Congreso Nacional de Biociencias
Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2019

Palabras clave: células gliales enfermedad de Parkinson neurotoxicidad

EVALUATION OF THE NEUROPROTECTIVE PROPERTY OF NON-PSYCHOACTIVE CANNABINOIDS IN TWO IN VITRO NEUROTOXICITY MODELS: RELEVANCE FOR ITS THERAPEUTIC USE IN NEURODEGENERATIVE DISEASES (2018)

C. ECHEVERRY , Nadal X , PRUNELL GF, PRUNELL G , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY ,
Reyes-Parada M , Scorza MC

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Congresso Internacional de Medicina Canabinoide: 1º CannX Brasil

Ciudad: San Pablo

Año del evento: 2018

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

www.cannxbrazil.com/

In vivo and ex vivo studies of the internalization of melanin-concentrating hormone conjugated with rhodamine in hippocampal neurons (2018)

V. RUIZ-VIROGA , CAMILA MOUHAPE , PRUNELL GF, PRUNELL G , LAGOS, P.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 22nd International Symposium on Regulatory Peptides

Ciudad: Acapulco, México

Año del evento: 2018

Palabras clave: Melanin-concentrating hormone Hippocampus

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

<http://regpep2018.facmed.unam.mx/>

Estudio in vitro de la capacidad antioxidante y neuroprotección de compuestos cannabinoides, Cannabidiol (CBD) y Cannabigerol (CBG) frente al estrés oxidativo (2017)

PRUNELL GF, PRUNELL G , C. ECHEVERRY , Nadal X , JUAN ANDRES ABIN-CARRIQUIRY , MC
Scorza

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biotecnología 2017

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Internet

Estudio del efecto neuroprotector de quercetina en un modelo celular de Enfermedad de Parkinson (2017)

PRUNELL GF, PRUNELL G , Kovacs M. , C. ECHEVERRY

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Congreso Nacional de Biotecnología 2017

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Medio de divulgación: Internet

Neuronal protection by natural flavones against oxidative stress and its relationship with the molecular structure (2016)

C ECHEVERRY , F ARREDONDO , M MARTINEZ , JA ABIN-CARRIQUIRY , J. MIDIWO , F DAJAS ,
PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Regional
Descripción: FALAN Congress 2016
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2016
Palabras clave: estrés oxidativo neuroprotección flavonoides
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
<https://falan-ibrolarc.org/drupal/es/congreso-falan-2016>

Neurochemical and functional characterization of a primary culture of serotonergic neurons (2016)

E SAIZ , J URBANAVICIUS , PRUNELL GF, PRUNELL G , P LAGOS
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: FALAN Congress 2016
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2016
Palabras clave: serotonin primary culture
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Cultivo primario de neuronas serotoninérgicas: caracterización morfológica y neuroquímica (2015)

PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de la Sociedad de Neurociencias 2015
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Palabras clave: serotonina cultivo primario de romboencéfalo
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
<http://sociedadneurocienciasuy.com/>

Cambios inducidos por agonismo nicotínico sobre Receptores Nicotínicos y la enzima Tirosina Hidroxilasa en un modelo experimental de Enfermedad de Parkinson (2015)

M MOUHAPE , COSTA, G , ABIN-CARRIQUIRY JA, F DAJAS , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de la Sociedad de Neurociencias 2015
Año del evento: 2015
Palabras clave: agonismo nicotínico Enfermedad de Parkinson
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
<http://sociedadneurocienciasuy.com/>

Inducción de defensas antioxidantes endógenas a través de la vía Nrf2-ARE por flavonoides: implicancia en la neuroprotección (2015)

F ARREDONDO , C ECHEVERRY , ABIN-CARRIQUIRY JA, F BLASINA , D CARVALHO , K ANTUNEZ , PRUNELL GF, PRUNELL G , DP JONES, YM GO , YL LIANG , F DAJAS
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: Jornadas de la Sociedad de Neurociencias 2015
Año del evento: 2015
Palabras clave: neuroprotección flavonoides vía Nrf2-ARE
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
<http://sociedadneurocienciasuy.com/>

Neuroprotección de la vía nigro-estriatal inducida por agonismo nicotínico crónico en un modelo

experimental de enfermedad de Parkinson (2015)

M MOUHAPÉ , COSTA, G , ABIN-CARRIQUIRY JA , F DAJAS , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: 9as Jornadas de la SBBM
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2015
Palabras clave: agonismo nicotínico Enfermedad de Parkinson
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
<http://www.iibce.edu.uy/SBBM/Jornadas.html>

Estudio de la neuroprotección por agonismo nicotínico en un modelo experimental de enfermedad de Parkinson (2014)

M MOUHAPÉ , COSTA, G , JA ABIN-CARRIQUIRY , F DAJAS , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado.
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
<http://sub.fcien.edu.uy/home>

Caracterización de neuronas serotoninérgicas obtenidas a partir de un cultivo primario de romboencéfalo de embriones de rata (2014)

E SAIZ , PRUNELL GF, PRUNELL G , P LAGOS
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado.
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Activación de la vía Nrf2-ARE por fl avonoides: estudio de su papel en el efecto neuroprotector y de los requerimientos estructurales necesarios para su activación (2014)

F ARREDONDO , C ECHEVERRY , PRUNELL GF, PRUNELL G , JA ABIN-CARRIQUIRY , D CARVALHO , K ANTUNEZ , F DAJAS
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado.
Año del evento: 2014
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet

Estudio de la neuroprotección por agonismo nicotínico en un modelo experimental de enfermedad de parkinson (2013)

M MOUHAPÉ , COSTA, G , JA ABIN-CARRIQUIRY , F DAJAS , PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: 8vas Jornadas SBBM
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Palabras clave: neurodegeneración agonismo nicotínico Enfermedad de Parkinson Rotenona

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
http://www.iibce.edu.uy/SBBM/2013_LIBRO%20RESUMENES.pdf
Poster premiado

Efecto agudo anti-agresivo de una muestra incautada de Pasta Base de Cocaína (PBC): caracterización conductual y neuroquímica (2012)

MEIKLE MN, JP PRIETO, J URBANAVICIUS, X LOPEZ-HILL, JA ABIN-CARRIQUIRY, PRUNELL GF, PRUNELL G, SCORZA C

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: pasta base de cocaína agresión

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Efecto protector por agonismo nicotínico en un modelo de Enfermedad de Parkinson experimental inducido por 6-hidroxidopamina en células PC12 diferenciadas. (2012)

M MUNIZ, F DAJAS, PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis

Año del evento: 2012

Palabras clave: agonismo nicotínico Enfermedad de Parkinson células PC12

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Efectos del agonismo nicotínico en un modelo experimental de enfermedad de Parkinson con rotenona (2012)

M MOUHAPE, COSTA, G, JA ABIN-CARRIQUIRY, F DAJAS, PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Año del evento: 2012

Palabras clave: agonismo nicotínico neuroprotección Enfermedad de Parkinson

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Achyrocline satureioides Lam. D.C. (marcela) reduce el daño cerebral en la isquemia focal permanente en ratas (2011)

F RIVERA, ABIN-CARRIQUIRY JA, PRUNELL GF, PRUNELL G, D TEJERA, M MARTINEZ, F DAJAS

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XX Congresso Italo-Latinoamericano de Etnomedicina

Ciudad: Fortaleza, Brasil

Año del evento: 2011

Palabras clave: isquemia Achyrocline satureioides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Achyrocline satureioides Lam. D.C. (marcela) attenuates brain tissue damage produced by permanent focal ischemia in rats (2011)

D TEJERA, F RIVERA, S DEMATTEIS, G MOURGLIA-ETTIN, V RUIZ, PRUNELL GF, PRUNELL G,

JM MARQUES , JA CHABALGOITY , F DAJAS

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Año del evento: 2011

Palabras clave: isquemia Achyrocline satureioides

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Preclinical study of the stimulant effect induced by coca-paste seized samples, a smokable cocaine with a widespread use in Latin America (2011)

MC SCORZA , X LOPEZ-HILL , JP PRIETO , MEIKLE MN , J URBANAVICIUS , UMPIERREZ E , JA ABIN-CARRIQUIRY , PRUNELL GF, PRUNELL G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: Internacional , 8th IBRO World Congress of Neuroscience

Ciudad: Florence, Italy

Año del evento: 2011

Palabras clave: Coca-paste stimulant effect

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Estudio de la biodisponibilidad, histológico e inmunohistoquímico del efecto de Achyrocline satureioides Lam. D.C. (Marcela) en la isquemia cerebral focal permanente en ratas. (2010)

D TEJERA , L MARTINEZ , M MARTINEZ , D PRIETO , F RIVERA , A TOLEDO , JA ABIN CARRIQUIRY , PRUNELL GF, PRUNELL G , C ARRUTI , F DAJAS

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis, Maldonado

Año del evento: 2010

Palabras clave: neuroprotección Achyrocline satureioides Lam. D.C. isquemia cerebral focal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

<http://sub2010.programacientifico.info>

Efectos comportamentales y neuroquímicos de muestras de Pasta Base de Cocaína de diferentes incautaciones (2010)

MEIKLE MN , J URBANAVICIUS , X LOPEZ , JP PRIETO , PRUNELL GF, PRUNELL G , JA ABIN CARRIQUIRY , SCORZA C

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Ciudad: Piriápolis, Maldonado

Año del evento: 2010

Palabras clave: pasta base de cocaína clorhidrato de cocaína Estimulante núcleo accumbens

Domapina

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

<http://sub2010.programacientifico.info>

Acción sinérgica entre cocaína y cafeína en el efecto estimulante de una muestra de Pasta Base de Cocaína (2010)

JP PRIETO , X LOPEZ , J URBANAVICIUS , MEIKLE MN , PRUNELL GF, PRUNELL G , JA ABIN-CARRIQUIRY , SCORZA C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado
Año del evento: 2010
Palabras clave: pasta base de cocaína clorhidrato de cocaína Estimulante núcleo accumbens
Domapina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
<http://sub2010.programacientifico.info>

Neuroprotección por agonismo nicotínico en un modelo de Enfermedad de Parkinson: cambios en el metabolismo del hierro como posible mediador (2010)

M F, COSTA, G, C CAZULO, JA ABIN CARRIQUIRY, F DAJAS, PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado
Año del evento: 2010
Palabras clave: Enfermedad de Parkinson receptor nicotínico de acetilcolina metabolismo de hierro
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Internet
<http://sub2010.programacientifico.info>

Neuroprotection by nicotinic agonism in a Parkinson Disease experimental model: changes in the iron metabolism (2010)

M F, COSTA, G, C CAZULO, ABIN-CARRIQUIRY A, F DAJAS, PRUNELL GF, PRUNELL G
Publicado
Resumen
Evento: Regional
Descripción: II Reunión Conjunta de Neurociencias
Ciudad: Huerta Gde, Córdoba, Argentina
Año del evento: 2010
Palabras clave: Nicotinic agonism Parkinson Disease Iron metabolism
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: Papel

First Pre-clinical study of the central actions of COCA- PASTE (CP): Differences and Similarities with cocaine hydrochloride (2009)

URBANAVICIUS J, MEIKLE MN, PRUNELL GF, PRUNELL G, ABIN-CARRIQUIRY JA, UMPIERREZ JA, SCORZA C
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: International Workshop Motivated behavior, stress and addiction: from molecules to behavior
Ciudad: Santiago de Chile
Año del evento: 2009
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /
Medio de divulgación: CD-Rom

Caracterización de los efectos centrales de pasta base de cocaína: similitudes y diferencias con cocaína clorhidrato (2009)

MEIKLE MN, J URBANAVICIUS, PRUNELL GF, PRUNELL G, JA ABIN-CARRIQUIRY, MC SCORZA
Publicado
Resumen
Evento: Nacional
Descripción: II Jornadas de Comportamiento Animal
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2009

Palabras clave: pasta base de cocaína clorhidrato de cocaína Estimulante Dopamina núcleo accumbens

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: CD-Rom

Poster premiado

Cocaine content mediates the behavioral and neurochemical effect of Coca- Paste but not its neurotoxic property (2009)

MEIKLE MN, J URBANAVICIUS, PRUNELL GF, PRUNELL G, JA ABIN- CARRIQUIRY, SCORZA C

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: I Reunión Conjunta de Neurociencias (IRCN): Taller Argentino de Neurociencias y Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias.

Ciudad: Huerta Grande-Córdoba

Año del evento: 2009

Palabras clave: pasta base de cocaína clorhidrato de cocaína Estimulante núcleo accumbens Dopamina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Selective function of cIAP2 in b-amyloid-mediated neuronal death (2005)

AHN J, HAREL S, PRUNELL GF, PRUNELL G, TROY CM

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 35 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: Washington DC

Año del evento: 2005

Palabras clave: neurodegeneración caspasas cIAP beta-amiloide

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Examination of hippocampal neuronal vulnerability to hypoglycemic injury (2005)

CHAKRABORTY TR, PRUNELL GF, PRUNELL G, TROY CM, BENSON D, SALTON SRJ

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 35 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: Washington DC

Año del evento: 2005

Palabras clave: neurodegeneración Daño hipoglucémico neuronas hipocámpales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Neuronal SOD1 knock-down: a cellular model for ischemia (2004)

PRUNELL GF, PRUNELL G, ARBOLEDA V, SHELANSKI, CONNOLLY ES, TROY CM

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 34 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: San Diego

Año del evento: 2004

Palabras clave: neurodegeneración caspasas SOD1 isquemia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Brain metabolism during the first minutes after experimental subarachnoid hemorrhage assessed by microdialysis: relationships to cerebral blood flow and oxygen tension. (2002)

PRUNELL GF, PRUNELL G , SVENDGAARD NA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 3rd Scandinavian Microdialysis User Symposium

Ciudad: Bålsta

Año del evento: 2002

Palabras clave: Flujo Sanguíneo Cerebral hemorragia subaracnoidea microdialisis glucosa piruvato lactato

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Pathophysiology of Subarachnoid Hemorrhage in a New Rat Model (2002)

PRUNELL GF, PRUNELL G , MATHIESEN T , SVENDGAARD NA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 32 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: Orlando

Año del evento: 2002

Palabras clave: Flujo Sanguíneo Cerebral metabolismo cerebral hemorragia subaracnoidea muerte neuronal

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Downregulation of NMDA receptor subunit mRNA precedes neuronal cell death in the rat hippocampus after subarachnoid hemorrhage (2001)

BENDEL O , PRUNELL GF, PRUNELL G , SVENDGAARD NA , VON EULER G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 31 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: San Diego, CA

Año del evento: 2001

Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage Cerebral blood flow NMDA receptor

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Pathophysiology of experimental subarachnoid hemorrhage- Effect of a V1 vasopressin antagonist (2001)

PRUNELL GF, PRUNELL G , MATHIESEN T , SVENDGAARD NA

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 31 st Annual Meeting, Society of Neuroscience.

Ciudad: San Diego, CA

Año del evento: 2001

Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage vasopressin V1 vasopressin antagonist

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Financiación/Cooperación:

Institución del exterior / Apoyo financiero,

Institución del exterior / Cooperación,

Comisión Sectorial de Investigación Científica / Apoyo financiero, Uruguay

Weyerhaeuser Productos / Apoyo financiero, Uruguay

Centro Universitario Rivera / Apoyo financiero, Uruguay

Influence of different anesthesia conditions on functional magnetic resonance imaging during bicuculline-induced seizures in rats (2000)

ABO M , PRUNELL GF, PRUNELL G , LAI LJ , KLASON T , MIYANO S , YONEMOTO K , REESE T , BJELKE B

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 30 st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: New Orleans

Año del evento: 2000

Palabras clave: seizures bicuculline MRI anesthesia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Internet

Cerebrospinal fluid neurotoxicity after experimental subarachnoid hemorrhage (1999)

ANDERSSON T , PRUNELL GF, PRUNELL G , MEJIER B , HOLMIN S

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 29st Annual Meeting, Society of Neuroscience

Ciudad: Miami Beach, FL

Año del evento: 1999

Palabras clave: Subarachnoid hemorrhage neurotoxicity

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias /

Medio de divulgación: Disquetes

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Minisimposio: Nutrición y Salud Cerebral (2023)

PRUNELL GF, PRUNELL G , C. ECHEVERRY , PAZOS, MARIANA

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Montevideo

Idioma: Español

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: PEDECIBA, REDLANN, Fondo México-Uruguay

Primer Jornada de Promoción del Apoyo a la Investigación en Neurociencias (2016)

PRUNELL GF, PRUNELL G , CASTELLO, M.E.

Otro

Sub Tipo: Otra

Lugar: Uruguay ,Sala Dra. Paulina Luisi Edificio José Artigas (anexo al Palacio Legislativo)

Montevideo

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad Uruguaya de Neurociencias

Jornadas 2015 de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay (2015)

PRUNELL GF, PRUNELL G

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad de Neurociencias del Uruguay

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

PRUNELL GF, PRUNELL G

Congreso

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay

Idioma: Español

Institución Promotora/Financiadora: Sociedad de Biociencias del Uruguay

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

National Science Centre Poland- SONATA-20 (2024 / 2024)

Polonia

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

REVISIONES

Frontiers in Medicine (2026 / 2026)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

European Journal of Pharmacology (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Molecular Neurobiology (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Frontiers In Cellular Neuroscience (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Molecular Neurodegeneration Advances (2025 / 2025)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

NeuroMolecular Medicine Journal (2023 / 2023)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Qeios (2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Nova Science Publishers (2020)

Tipo de publicación: Libros

Cantidad: Menos de 5

Scientific Report (2019 / 2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Neurotoxicity Research (2019 / 2021)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Neurotherapeutics (2019)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Revista eNeurobiología de la Universidad Veracruzana (2016)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Journal of Neurological Science (2005 / 2008)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Jornal of Neurology (2005 / 2018)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

II Congreso Uruguayo de Biociencias (2019 / 2019)

Revisiones

Uruguay

9as Jornadas SBBM (2015)

Revisiones

Uruguay

Jornadas 2015 de la Sociedad de Neurociencias del Uruguay (2015)

Revisiones

Uruguay

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Revisiones

Uruguay

VIII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2013)

Uruguay

1- Evaluadora de posters 2- Evaluadora del simposio Neurobiología

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Uruguay

Evaluadora de posters

VII Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Uruguay

1- Evaluadora de posters 2- Coordinadora y evaluadora del simposio VI: Neurobiología

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Uruguay

Evaluadora de posters de Neurociencias

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

PROGRAMA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN 2025- CSIC (2025 / 2025)

Evaluación independiente
Cantidad: Menos de 5

Organización de Eventos de CTI 2024-01 (2024 / 2024)

Evaluación independiente
Perú
Cantidad: Menos de 5
PROCIENCIA

Fondo Carlos Vaz Ferreira (2023 / 2023)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (DICYT) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC)

Iniciación a la Investigación 2023, CSIC (2023 / 2023)

Evaluación independiente
Cantidad: Menos de 5
CSIC

Proyectos de Investigación Básica 2023-01, Prociencia, Perú (2023 / 2023)

Evaluación independiente
Cantidad: Menos de 5

Becas de Posgrado 2022, ANII (2022 / 2022)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

E041 Proyectos de Investigación Aplicada, Prociencia, Perú (2022 / 2022)

Evaluación independiente
Perú
Cantidad: Menos de 5

Ciencia de Frontera 2019- CONACYT (2020 / 2020)

Evaluación independiente
México
Cantidad: Menos de 5

Austrian Science Fund (2019 / 2019)

Evaluación independiente
Austria
Cantidad: Menos de 5

Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica, FONCYT (2017)

Evaluación independiente
Argentina
Cantidad: Menos de 5

Vinculación con Científicos y Tecnólogos en el Exterior, ANII (2016)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII

Fondo Clemente Estable, ANII (2016)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

Fondo María Viñas, ANII (2014)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5
ANII

Iniciación a la Investigación, CSIC (2009)

Evaluación independiente
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Doctorado en Ciencias Biológicas (2015 / 2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Doctorado

Maestría en Ciencias Biológicas (2011 / 2025)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Nivel de formación: Maestría
He participado en mas 15 tribunales de tesis de Maestría PEDECIBA

Licenciatura en Ciencias Biológicas (2010 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Licenciatura en Bioquímica (2008 / 2019)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Enteridiendo las bases de la enfermedad de Parkinson: caracterización de células con propiedades neurotóxicas asociadas a la degeneración de neuronas dopaminérgicas In vivo (2019 - 2024)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Agustina Dapuetto
País: Uruguay
Palabras Clave: Enfermedad de Parkinson neurodegeneración células gliales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Establecimiento de un modelo celular para el estudio de la modulación de las neuronas serotoninérgicas

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA), Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Eugenia Saiz
País: Uruguay
Palabras Clave: hormona concentradora de melanina (MCH) sistema serotoninérgico depresión
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias
Esta tesis está siendo co-tutorada por las Dras Patricia Lagos y Giselle Prunell

Rol del sistema dopaminérgico mesencefálico en la generación y el mantenimiento de la actividad gamma (30- 100 Htz) del electroencefalograma durante el ciclo sueño-vigilia

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay
Tipo de orientación: Asesor
Nombre del orientado: Matias Cavelli
País: Uruguay
Palabras Clave: sistema dopaminérgico electroencefalograma actividad gamma ciclo sueño-vigilia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias
En la actualidad se reconoce a la sincronía de alta frecuencia (actividad gamma, 30-100 Hz) del electroencefalograma (EEG) como un mecanismo de integración entre distintas áreas corticales mediante el cual el cerebro genera oportunidades temporales de comunicación e integración de la actividad neural necesaria para las funciones cognitivas. La actividad cognitiva no sólo ocurre durante la vigilia, sino también durante el sueño REM (sREM) donde principalmente se producen los ensueños. Recientemente hemos demostrado en animales y humanos que durante el sREM, a pesar de tener actividad gamma local, existe un desacople de las actividades gamma de frecuencias entre sitios neocorticales distantes. Esta independencia entre la sincronización gamma local y entre áreas distantes nos hace pensar en una regulación diferencial durante estos dos estados comportamentales, corticalmente activados, la vigilia y el sREM. Sin embargo, el o los sistemas neuronales responsables de esta regulación diferencial no se conocen. Estudios preliminares y la evidencia recabada hasta el momento sugieren que el sistema dopaminérgico podría ser el responsable en generar y mantener la coherencia gamma durante la vigilia y sus variaciones intra-estado. Nuestro objetivo será evidenciar el rol del sistema dopaminérgico en la generación y el mantenimiento de la potencia y coherencia gamma durante el ciclo sueño-vigilia en la rata. Mediante la aplicación, sistémica de agonistas y antagonistas dopaminérgicos así como mediante lesiones específicas de las neuronas dopaminérgicas de la sustancia nigra pars compacta (SNpc) o área tegmental ventral (VTA), analizaremos el papel dopaminérgico en la generación y el mantenimiento de la potencia y coherencia gamma durante el ciclo sueño-vigilia, así como el rol específico de cada área. También analizaremos las alteraciones en la estructura del ciclo sueño y vigilia generados por las distintas manipulaciones en los sistemas dopaminérgicos.

Estudio de la neuroprotección y plasticidad inducido por agonismo nicotínico en un modelo experimental de Enfermedad de Parkinson

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas, Uruguay
Programa: Maestría en Neurociencias
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Camila Mouhape
País: Uruguay
Palabras Clave: agonismo nicotínico neuroprotección Enfermedad de Parkinson
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias
La Enfermedad de Parkinson (EP) se caracteriza por alteraciones motoras que se deben principalmente a un deterioro extrapiramidal asociado a la pérdida selectiva de las neuronas dopaminérgicas de la Sustancia Nigra pars compacta (SNpc). Estas neuronas proyectan sus axones rostralmente vía el haz medial del cerebro anterior (HMCA) hacia el Cuerpo Estriado (CE) formado la vía nigro-estriatal, por lo que en esta patología hay una disminución concomitante de dopamina (DA) en el CE. Los tratamientos disponibles son sintomáticos y no detienen el proceso neurodegenerativo. Por lo tanto la búsqueda de terapias efectivas para esta patología es una meta

fundamental. Estudios epidemiológicos indican que los fumadores de tabaco tienen menor incidencia de EP lo que podría atribuirse a la acción de la nicotina sobre los receptores nicotínicos de acetilcolina (nAChR). Es sabido que existe un gran solapamiento anatómico y funcional entre los sistemas colinérgico y dopaminérgico en la vía nigro-estriatal, la cual tiene un rol fundamental en la regulación de la fisiología de los Ganglio Basales y en la EP. Varios estudios sugieren que drogas que interactúan con los nAChRs, como es la nicotina, podrían proteger contra el daño nigroestriatal. La administración crónica de nicotina en ratas se ha asociado con una potenciación en la liberación de DA evocada y a su vez una potenciación funcional de los nAChRs, ambos en el CE. La hipótesis de este trabajo se centra en que el agonismo nicotínico crónico induciría modificaciones en el sistema nigroestriatal que inducirían una prevención de la muerte de las neuronas dopaminérgicas de la SNpc frente a diferentes agentes dañinos. En este marco, el presente trabajo de maestría tiene como objetivo general estudiar en un modelo experimental de EP in vivo en ratas el posible efecto neuroprotector del agonismo nicotínico crónico intermitente sobre las neuronas dopaminérgicas de la SNpc y los axones dopaminérgicos en el CE. Para ello, se indujo la muerte de las neuronas dopaminérgicas de la SNpc de ratas inyectando la toxina rotenona unilateralmente en el HMCA y se administró nicotina a los animales desde 5 días antes y hasta 30 días post lesión. Los resultados muestran que los animales lesionados con rotenona y tratados con nicotina presentan más células dopaminérgicas remanentes en la SNpc y mayor número de axones dopaminérgicos en la zona del CE lateral del lado ipsi lateral a la lesión, ambos evidenciados por inmunofluorescencia, a los 32 días-post-lesión en comparación a los animales lesionados y no tratados con nicotina. Estos resultados se asocian a mayores niveles de DA en el CE determinados por HPLC-DE y a un mejor desempeño motor en el test del cilindro. Por otro lado las neuronas dopaminérgicas remanentes de los animales lesionados y tratados con nicotina mostraron una mayor expresión de la sub-unidad $\alpha 4$ y $\alpha 6$ de los nAChRs en comparación a los animales lesionados y no tratados con nicotina, evidenciado por inmunofluorescencia. A nivel de los axones dopaminérgicos remanentes en el CE, los animales lesionados y tratados con nicotina mostraron una mayor expresión de la sub-unidad $\alpha 6$ de nAChR. Estos resultados evidencian un efecto neuroprotector inducido por agonismo nicotínico en un modelo de EP in-vivo en ratas. Además, los cambios en la expresión de las subunidades estudiadas de los nAChRs en las neuronas dopaminérgicas de la vía nigroestriatal que han sobrevivido a la lesión inducidos por el tratamiento con nicotina sugieren que estas subunidades podrían participar de la neuroprotección observada y ser un blanco terapéutico para la EP.

GRADO

Evaluación del efecto de ibogaína y su metabolito activo noribogaína en la viabilidad de células PC12 (2021 - 2023)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias, Uruguay
Programa: 1992 - LICENCIATURA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (PRUNELL GF, PRUNELL G, Pazos M)

Nombre del orientado: Camila Narbondo

País: Uruguay

Palabras Clave: Ibogaína Noribogaína Células PC12

Resumen La ibogaína es el principal componente psicoactivo de la planta africana Tabernanthe iboga y ha sido usada históricamente por pueblos nativos de África Central en rituales de iniciación. En los últimos años, la ibogaína ha ganado especial interés por sus potenciales efectos beneficiosos en el sistema nervioso. Su mecanismo de acción todavía está siendo investigado, pero parecería actuar a través de complejas interacciones entre múltiples sistemas de neurotransmisores. También, se ha sugerido que ibogaína podría mediar procesos de plasticidad neuronal, ya que tiene la capacidad de modificar la expresión de ciertos factores neurotróficos en el cerebro. Nuestro grupo realizó estudios preliminares con ibogaína y su metabolito activo noribogaína, para caracterizar su acción sobre la supervivencia celular y descartar posibles efectos tóxicos en las células PC12. Las células PC12 constituyen un modelo neuronal de utilidad para estudiar el sistema nervioso a nivel molecular y de células únicas, con el cual el laboratorio tiene gran experiencia. Sorpresivamente, los resultados obtenidos sugirieron un mayor número de células en los cultivos tratados con ibogaína y noribogaína en comparación con la condición control. Dados estos resultados surgió el interés de profundizar en el estudio de este fenómeno. Fue así que para el presente trabajo nos propusimos como objetivo estudiar el efecto de ibogaína y noribogaína sobre cultivos de células PC12. Mediante ensayos de MTT y conteos celulares se encontró que ibogaína y noribogaína ejercen un efecto trófico en las células PC12, tanto en su fenotipo naïve como diferenciadas con NGF. Estos resultados evidencian propiedades novedosas para ibogaína y noribogaína que es de interés seguir profundizando.

Neuroprotección por la quercetina en un modelo celular de Parkinson y su biodisponibilidad cerebral

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Mariángeles Kovaks
País: Uruguay
Palabras Clave: Enfermedad de Parkinson Quercetina
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Caracterización de un cultivo primario de romboencéfalo enriquecido en neuronas serotoninérgicas

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Eugenia Saiz
País: Uruguay
Palabras Clave: serotonina cultivo primario de romboencéfalo
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Biología

Docente adscriptor/Practicantado
/ , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: María Pallas
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias
Becario del programa Acortando Distancias, ANII

Neuroprotección por agonismo nicotínico en un modelo de Parkinson experimental en células PC12 diferenciadas.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Mariana Muniz
País: Uruguay
Palabras Clave: agonismo nicotínico neuroprotección Enfermedad de Parkinson células PC12
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Caracterización de un modelo experimental de enfermedad de Parkinson en ratas

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Camila Mouhape
País: Uruguay
Palabras Clave: Enfermedad de Parkinson Modelo experimental en ratas
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Estudio del efecto del factor de crecimiento nervioso nitrado sobre cultivos primarios de hipocampo.

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Nombre del orientado: Mariana Di Doménico
País: Uruguay
Palabras Clave: factor de crecimiento nervioso proliferacion cultivo primario de hipocampo nitración
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

OTRAS

Explorando el potencial neuroprotector de compuestos naturales (2022 - 2022)

Otras tutorías/orientaciones
Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Formación en Educación , Uruguay
Programa: Profesor de Educación Media en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Yolanda Gonzalez
País: Uruguay

Efecto del agonismo nicotínico sobre el daño oxidativo inducido por rotenona e un modelo de Parkinson experimental en células PC12 diferenciadas

Iniciación a la investigación
, Uruguay
Nombre del orientado: Mariana Muniz
País: Uruguay
Palabras Clave: estrés oxidativo agonismo nicotínico Enfermedad de Parkinson
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias
Beca de Iniciación a la Investigación otorgada por la ANII.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Evaluación de cambios nanomecánicos ante la neurodegeneración inducida por rotenona en neuronas en cultivo mediante la técnica de Microscopía de Fuerza Atómica (2024)

Tesis de maestría
Sector Gobierno/Público / Ministerio de Educación y Cultura / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable / Laboratorio de Mecanismos de Neurodegeneración y Neuroprotección, Departamento de Neurobiología y Ne , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Laura Mendaro
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Neurodegeneración Rotenona Microscopía de fuerza atómica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Neurociencias

Evaluación de los efectos de ibogaína y noribogaína sobre la línea celular PC12 (2023)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (PEDECIBA-UdelaR)
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Camila Narbondo
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Psicodélicos Ibogaína Plasticidad neuronal

Explorando el rol de la anosmina 1 en el progreso patológico de la Esclerosis Múltiple en los modelos de encefalopatía autoinmune animal y de desmielinización por lisolecitina (2023)

Tesis de doctorado
Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Área Biología (PEDECIBA) , Uruguay
Programa: Doctorado en Ciencias Biológicas
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Maximiliano Torres
País/Idioma: Uruguay,
Palabras Clave: Esclerosis Múltiple Anosmina-1 Mielinización
Inscripción condicional, a la espera de nombramiento de la CAS para defender el proyecto

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Primer Premio Concursable 2013 de la Junta Nacional de Drogas (2013)

(Nacional)

Junta Nacional de Drogas

Título del trabajo: "Pasta base de cocaína: de los mitos a las evidencias". Autores: JP Prieto; MN Meikle; X López; J Urbanavicius; JA Abin-Carriquiry; G Prunell y C Scorza.

Beca de Docotorado (2003)

Department of Clinical Neuroscience, Karolinska Institutet

Beca de Iniciación a la Investigación (1993)

CONICYT

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Jornadas de Química Medicinal (2024)

Congreso

Estudio del efecto neuritogénico del psicodélico N,N-dimetiltriptamina

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: compuestos naturales compuestos medicinales

Neurotoxicity Society Binnial Meeting (2024)

Congreso

UNDERSTANDING THE BASES OF PARKINSON'S DISEASE: CHARACTERIZATION OF NEUROTOXIC CELLS ASSOCIATED WITH DOPAMINERGIC NEURODEGENERATION IN VIVO

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Neurotoxicity Society

Alcance geográfico: Internacional

Neurotoxicity Society Binnial Meeting (2024)

Congreso

EVALUATION OF PSILOCIN'S EFFECT IN NEUROPROTECTION AND NEUROPLASTICITY

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Neurotoxicity Society

Alcance geográfico: Internacional

Seminarios del IIBCE (2018)

Seminario

Título del seminario: Neuroprotección por agonismo nicotínico en modelos de Enfermedad de Parkinson: participación del metabolismo del hierro

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Nombre de la institución promotora: Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable

Información adicional

* Patentes: ?In vivo delivery of small interference RNA? Autores: CM Troy, GF Prunell, ES Connolly y AF Ducruet. (15/02/2007) (29/09/2008)

* Cátedra UNESCO- Productos Naturales Bioactivos.

Rol: Coordinadora

En el año 2010, el Departamento de Neuroquímica del IIBCE ha sido reconocido como Cátedra UNESCO llamada Productos Naturales Bioactivos por sus aportes a la caracterización química y farmacológica de compuestos naturales derivados de la biodiversidad de América del Sur y el Caribe como potenciales agentes terapéuticos para patologías cerebrales. Desde sus inicios a la actualidad mi grupo de trabajo ha aportado a las actividades de la Cátedra investigando la capacidad neuroprotectora de diferentes compuestos y contribuyendo a la formación de recursos

humanos en la temática con la organización y participación de cursos, la realización de tesinas de grado y una tesis de maestría, y la recepción de pasantes de la región. Desde el año 2023 soy la coordinadora de esta Cátedra.

*Unidad Asociada Neurobiología de Sistemas de Control y Modulación de las Conductas .
Con el fin de promover investigaciones conjuntas para generar conocimiento en el campo de los sistemas neuroquímicos moduladores y los comportamientos que estos regulan, en el año 2014 creamos la Unidad Asociada Facultad de Medicina-IIBCE llamada Neurobiología de Sistemas de Control y Modulación de las Conductas. Esta unidad está integrada, además de por mi grupo de trabajo, por los grupos de los Dres P Torterolo, A Falconi y P Lagos del Departamento de Fisiología de la Facultad de Medicina y C Scorza del Departamento de Neurofarmacología Experimental del IIBCE. Desde entonces hemos estrechado los vínculos de colaboración, contribuyendo al conocimiento y a la formación de recursos humanos. Específicamente, en el marco de esta Unidad hemos hecho aportes acerca del posible rol pro-depresivo de MCH y de los efectos del sistema dopaminérgico central sobre las ondas cerebrales, se han realizado cursos y dos tesis, una de Maestría y una de Doctorado.

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	122
Líneas de investigación	9
Proyectos Investigación Desarrollo	12
Docencia	38
Extensión	35
Gestión Académica	11
Capacitación Entrenamiento	1
Pasantía	2
Otra Actividad Técnica	14
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	74
Artículos publicados en revistas científicas	24
Completo	24
Trabajos en eventos	48
Libros y Capítulos	2
Libro publicado	1
Capítulos de libro publicado	1
Otros tipos	4
PRODUCCIÓN TÉCNICA	4
EVALUACIONES	41
Evaluación de proyectos	1
Evaluación de eventos	8
Evaluación de publicaciones	14
Evaluación de convocatorias concursables	14

Jurado de tesis	4
FORMACIÓN RRHH	16
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas	13
Tesis/Monografía de grado	6
Iniciación a la investigación	1
Tesis de maestría	3
Docente adscriptor/Practicantado	1
Tesis de doctorado	1
Otras tutorías/orientaciones	1
Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha	3
Tesis de maestría	2
Tesis de doctorado	1