



**MARÍA ALEJANDRA
MARTÍNEZ D'ALTO**

Bioq.Clin.

amartinez@fmed.edu.uy
29249561

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica
Categorización actual: Inicia ción (Activo)

Fecha de publicación: 31/05/2018
Última actualización: 04/05/2018

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Medicina - UDeLaR / Departamento de Bioquímica y Centro de Investigaciones Biomédicas / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR/ Sector Educación Superior/Público

Dirección: Avenida General Flores 2125 / 11800 / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (598-2) 9243414

Correo electrónico/Sitio Web: amartinez@fmed.edu.uy <http://www.bioquimica.fmed.edu.uy>

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

GRADO

Bioquímica Clínica (2005 - 2010)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Informe final de practicantado

Tutor/es: Dra. Graciela Borthagaray (Hospital Militar)

Obtención del título: 2011

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Bioquímica Clínica Análisis Clínicos Laboratorio Clínico

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

TÉCNICO

First Certificate in English (2003 - 2003)

Organizaciones Sin Fines de Lucro - Instituto Cultural Anglo-Uruguayo, Uruguay

Título de la disertación/tesis: First Certificate in English. ESOL Examinations. University of Cambridge

Obtención del título: 2003

Palabras Clave: Inglés Idiomas

Areas de conocimiento:

Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Inglés

EN MARCHA

DOCTORADO

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

Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Título de la disertación/tesis: Fe-Superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección del hospedero.

Tutor/es: Dr. Rafael Radi Isola y Dra. Lucía Piacenza

Institución financiadora: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi

Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Tutorías en Entornos Virtuales de Aprendizaje (01/2015 - 01/2015)

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Educación Técnico Profesional , Uruguay
60 horas
Palabras Clave: TICs enseñanza virtual e-learning
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza virtual (e-learning)

Curso acreditante de la CHEA (UdeLaR) y CNEA (MEC) para categoría B: (01/2015 - 01/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Comisión Honoraria de Experimentación Animal , Uruguay
50 horas
Palabras Clave: Chea
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Experimentación animal

Introducción a los entornos virtuales de aprendizaje (01/2015 - 01/2015)

Sector Enseñanza Técnico-Profesional/Secundaria/Público / Administración Nacional de Educación Pública / Consejo de Educación Técnico Profesional , Uruguay
36 horas
Palabras Clave: Entornos virtuales de aprendizaje TICs enseñanza virtual
Áreas de conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Enseñanza virtual (e-learning)

III Curso: Inmunidad Innata Contra Patógenos. (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Autónoma de Aguascalientes , México
Palabras Clave: inmunidad innata patógenos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunidad innata

Mitocondria: Bioenergética, Metabolismo Oxidativo y Señalización. (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay
Palabras Clave: mitocondria
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / mitocondria

Mass Spectrometry (MS) in Proteomics. (01/2012 - 01/2012)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
Palabras Clave: Espectrometría de masa proteómica
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / proteómica

Biología Molecular de Tripanosomatidos (01/2012 - 01/2012)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay
Palabras Clave: Biología Molecular Tripanosomatidos
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / tripanosomatidos

ORG205: Separaciones y análisis de productos orgánicos. Métodos, Fundamentos y técnicas. (01/2012 - 01/2012)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: Metodos separativos Quimica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases. (01/2012 - 01/2012)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

Palabras Clave: Biofisica Conformaciones proteicas patológicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biofísica / plegamiento proteico

Vectores Virales para la Expresión de Genes Foráneos en Células Eucariotas. (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: vectores virales expresión génica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología / vectores virales

Redox Chemistry and Biology of Thiols (01/2011 - 01/2011)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Tioles

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Enzimología (01/2011 - 01/2011)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay

Palabras Clave: Enzimologia

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / enzimologia

I Sao Paulo Advanced School (ESPCA) on Redox Processes in Biomedicine (01/2011 - 01/2011)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / SFRBM South American Group, Brasil

Palabras Clave: Redox Processes Nitroxidative stress

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / redox processes

Bioquímica Pediátrica (01/2007 - 01/2007)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR, Uruguay

11 horas

Palabras Clave: Análisis Clínicos Laboratorio Clínico Bioquímica Pediátrica

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

First Certificate in English, ESOL Examinations, University of Cambridge (01/2003 - 01/2003)

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Organizaciones No Gubernamentales / Organizaciones Sin Fines de Lucro / Instituto Cultural Anglo-Uruguayo, Uruguay

Palabras Clave: Inglés Idioma

Areas de conocimiento:

Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Inglés

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Protein oxidation and turn over: relevance in biology and medicine. (2016)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomédicas, Uruguay
Palabras Clave: Redox biology
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine and 18th biennial congress of the Society for Free Radical Research International (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Society for Redox Biology and Medicine and Society for Free Radical Research International, Estados Unidos
Palabras Clave: nitro-oxidative stress Biochemistry
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IUBMB - SBBq, Brasil
Palabras Clave: IUBMB SBBq
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Young Scientist Program. Satellite meeting of the 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: IUBMB - SBBq, Brasil
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

9as Jornadas de la SBBM (2015)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM), Uruguay
Palabras Clave: SBBM
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB), Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM). (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

VIII Meeting of the SFRBM-South American Group (2013)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: SFRBM-South American Group, Argentina

Symposium: Advances in Free Radicals, Oxidants and Antioxidants: Biochemical and Cellular Aspects. (2013)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Center for Free Radical and Biomedical Research, Uruguay

Simposio: Rol de la mitocondria en la patología humana (2012)

Tipo: Simposio
Institución organizadora: Centro de Investigaciones Biomedicas y Facultad de Medicina. Universidad de la Republica, Uruguay
Palabras Clave: mitocondria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / mitocondria

Simposio: Biología Molecular de la Enfermedad de Chagas. (2012)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Pasteur de Montevideo. Unidad de Biología Molecular, Uruguay

Palabras Clave: Enfermedad de Chagas Biología Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Enfermedad de Chagas

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias. (2012)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

Palabras Clave: Biociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

XL Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular - SBBq (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular, Brasil

VII Meeting of South American Group of the SFRBM (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Society for Free Radical Biology and Medicine, Brasil

IX Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Protozoología, Uruguay

Palabras Clave: Protozoología Enfermedades parasitarias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

Thiol metabolism and redox regulation of cellular functions (2011)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

I Sao Paulo Advanced School on Redox Processes in Biomedicine (2011)

Tipo: Taller

Institución organizadora: Escola Sao Paulo de Ciencia Avancada (ESPCA), Brasil

7ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular, Uruguay

Palabras Clave: Biología Molecular Bioquímica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Pasantía en la Unidad de Biología Molecular del Instituto Pasteur de Montevideo. (2011)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Biología Molecular. Instituto Pasteur de Montevideo, Uruguay

Palabras Clave: Biología Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay

8ª Jornada de Antimicrobianos (2009)

Tipo: Seminario

Institución organizadora: Cátedra de Enfermedades Infecciosas, Facultad de Medicina, UDELAR, Uruguay

Palabras Clave: Antimicrobianos Microbiología Antibiógramas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

VII Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica (2009)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Bioquímica Uruguaya, Uruguay

Palabras Clave: Bioquímica Clínica Análisis Clínicos Laboratorio Clínico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

Idiomas

Inglés

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

Portugués

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Ciencias de la Salud / Parasitología

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Bioquímica Clínica (Análisis Clínicos)

Actuación profesional

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

Facultad de Medicina - UDeLaR

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2013 - a la fecha)

Asistente del Depto. de Bioquímica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (05/2009 - 05/2013)

Ayudante del Departamento de Bioquímica ,20 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Biología redox de Trypanosoma cruzi (05/2009 - a la fecha)

Se investiga el efecto del estrés nitro-oxidativo en la susceptibilidad a la infección por T. cruzi y su modulación por sistemas antioxidantes parasitarios.

Fundamental

20 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Departamento de Bioquímica, Integrante del equipo

Equipo:

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Fe-Superóxido Dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección del hospedero. (03/2014 - a la fecha)

Proyecto de Doctorado. Se estudia el rol de las Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi tanto in vitro como in vivo.

30 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo: RADI, R., PIACENZA, L., PIÑEYRO, D., ROBELLO, C., PROLO, C., MARTINEZ, A. (Responsable), ESTRADA, D., RÍOS, N., RADI, R., PIACENZA, L., PIÑEYRO, D., ROBELLO, C., PROLO, C., MARTINEZ, A. (Responsable), ESTRADA, D., RÍOS, N.

Centro de Investigaciones Biomédicas en Radicales Libres (01/2011 - a la fecha)

Grupo de Investigación financiado por CSIC

20 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Curso virtual (07/2017 - a la fecha)

Proyecto financiado por la CSE para crear un curso virtual de apoyo a los estudiantes que no aprobaron el Ciclo Introductorio de la Carrera de Doctor en Medicina.

3 horas semanales

Departamento de Bioquímica, Facultad de Medicina, UDELAR

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Enseñanza - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: ALVAREZ, N., PROLO, C., MARTINEZ, A., ESTRADA, D., CARBALLAL, S., ALVAREZ, N., PROLO, C., MARTINEZ, A., ESTRADA, D., CARBALLAL, S.

Palabras clave: Bioquímica e-learning Enseñanza

Roles del radical superóxido y Fe-superóxido dismutasa parasitaria en la infección a macrófagos y neutrófilos por Trypanosoma cruzi (04/2018 - a la fecha)

Los macrófagos y neutrófilos forman parte de la primera línea de defensa del huésped frente a la infección por Trypanosoma cruzi. Durante la interacción T. cruzi-macrófago o neutrófilo, se ensambla la NADPH-oxidasa (NOX-2) del huésped con la consiguiente producción de radical superóxido (O₂⁻). Este radical tiene un rol fundamental en dos mecanismos citotóxicos que se activan en respuesta a la infección con T. cruzi: la fagocitosis y la inducción de trampas extracelulares (ETs). Por un lado, en el fagosoma, el O₂⁻ puede seguir varias vías: dismutar a peróxido de hidrógeno, formar peroxinitrito (en presencia de óxido nítrico) o, atravesar la membrana del parásito y ejercer efectos tóxicos intracelulares. A pH 7.4 la proporción de la forma protonada neutra del O₂⁻ (HO₂⁻) es de tan sólo 0.2% (pKa=4.8). Sin embargo, al pH fagosomal (pH5-6), la proporción de HO₂⁻ sería relevante (5-33%), de manera que podría difundir a través de membranas más fácilmente. Asimismo, el O₂⁻ podría ser internalizado a través de canales aniónicos, lo cual no está estudiado. Por otra parte, el O₂⁻ conduce a la formación de ETs, mecanismo recientemente descubierto de defensa del huésped. Las ETs consisten de redes de

ADN, liberadas al medio extracelular por neutrófilos, macrófagos u otras células; coronadas de enzimas microbicidas. Se ha visto que neutrófilos expuestos a *T. cruzi* producen ETs, pero las especies involucradas en la inducción de este proceso, o los efectos que las trampas ejercen sobre el parásito, aún no se conocen. En este proyecto se estudiará ambos mecanismos citotóxicos presentes en macrófagos y neutrófilos en los que participa el O₂⁻. Se evaluará la permeabilidad de membrana y la toxicidad del par O₂⁻/HO₂[·] intrafagosomal en infecciones a estas células. Para ello se utilizarán parásitos control de la cepa Dm28 y parásitos sobreexpresantes de la enzima Fesuperóxido dismutasa citosólica (FeSODB), la cual se encarga de detoxificar al O₂⁻. Asimismo, se estudiará la inducción de ETs en macrófagos y neutrófilos expuestos a *T. cruzi*, y los efectos que ejercen las trampas sobre el parásito. Los resultados de este proyecto brindarán nuevos datos para comprender los mecanismos citotóxicos en los que participa el O₂⁻ durante la infección aguda en la enfermedad de Chagas y, el rol de la FeSODB en la virulencia parasitaria.

30 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: María Alejandra MARTÍNEZ D'ALTO, Estrada, D., Piacenza, L., Prolo, C., Radi, R., María

Alejandra MARTÍNEZ D'ALTO, Estrada, D., Piacenza, L., Prolo, C., Radi, R.

Palabras clave: Trypanosoma cruzi superóxido superóxido dismutasa macrófago nadph oxidasa

NETs

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Trypanosoma cruzi antioxidant systems, virulence and parasite persistence in Chagas disease (01/2010 - 12/2014)

This research plan was designed to address at the molecular, cellular and animal levels relevant aspects in the pathogenesis of Chagas disease by assessing the contribution of the parasite antioxidant systems towards virulence and persistence. Successful completion of the proposed studies will 1) unambiguously establish the genesis of parasite oxidative stress during the infection process, 2) shed light on the contribution of the oxidant-antioxidant balance on parasite control, 3) determine the role of the parasite antioxidant network in disease severity and progression and 4) promote drug design and development.

20 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Departamento de Bioquímica

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Financiación:

National Institute of Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: PELUFFO, G., RADI, R. (Responsable), PIACENZA, L., PIÑEYRO, D., ROBELLO, C.,

CALCERRADA, P., ALVAREZ, N., TRUJILLO, M., COMINI, M., HUGO, M., MARTINEZ, A.,

PELUFFO, G., RADI, R. (Responsable), PIACENZA, L., PIÑEYRO, D., ROBELLO, C.,

CALCERRADA, P., ALVAREZ, N., TRUJILLO, M., COMINI, M., HUGO, M., MARTINEZ, A.

Fe-Superóxido Dismutasas de Trypanosoma cruzi. Análisis in vitro e in vivo de sus comportamientos frente a oxidantes y su relevancia durante la infección a células del hospedero. (03/2011 - 12/2013)

Proyecto de Maestría. Se logró clonar y purificar las isoformas mitocondrial y citosólica de las enzimas Fe-superóxido dismutasa de Trypanosoma cruzi. Se evaluó su reactividad frente a oxidantes, en especial se dilucidó el mecanismo molecular de inactivación por peroxinitrito. Se generaron parásitos sobreexpresantes de la isoforma citosólica y se evaluó la infectividad en macrófagos.

30 horas semanales

Facultad de Medicina, UDELAR, Departamento de Bioquímica

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Beca

Equipo:

DOCENCIA

Doctor en Ciencias Médicas (03/2011 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
CBCC 6 (Inmunohematología), 10 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Doctor en Ciencias Médicas (05/2009 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
CBCC 1 (Biología Celular y Molecular), 12 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Doctor en Ciencias Médicas (03/2010 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
CBCC 5 (Digestivo, Renal, Endócrino, Metabolismo y Reproducción), 6 horas, Teórico-Práctico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Doctor en Ciencias Médicas (03/2012 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Ciclo Introdutorio, 2 horas, Teórico

Doctor en Ciencias Médicas (06/2013 - a la fecha)

Perfeccionamiento
Responsable
Asignaturas:
Destrezas básicas en el laboratorio de Bioquímica, 4 horas, Práctico

PASANTÍAS

(05/2015 - 05/2015)

Universidad de Sao Paulo (USP), Instituto de Química
40 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(09/2011 - 12/2011)

Instituto Pasteur de Montevideo, Unidad de Biología Molecular
30 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

(12/2010 - 03/2011)

Instituto Pasteur de Montevideo, Unidad de Biología Molecular
30 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

SECTOR ENSEÑANZA TÉCNICO-PROFESIONAL/SECUNDARIA/PÚBLICO - ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACIÓN PÚBLICA - URUGUAY

Universidad del Trabajo - Montevideo

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2013 - 02/2016)

Docente de Química ,10 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Ingeniero Tecnológico Prevencionista (08/2013 - 02/2016)

Técnico nivel superior

Responsable

Asignaturas:

Química, 5 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 20 horas

Carga horaria de investigación: 20 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Carga horaria de gestión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

La enfermedad de Chagas ha sido incluida por la Organización Mundial de la Salud (WHO, World Health Organization) dentro de las Enfermedades Extremadamente Olvidadas (Neglected Diseases). Esto es fundamentalmente debido a la falta de interés que despierta en la industria farmacéutica, enfermedades tales como la Tripanosomiasis Africana y Americana y Leishmaniasis visceral con una alta prevalencia (más de 800 millones de personas) en países en vías de desarrollo, en donde el retorno económico por venta de fármacos es escaso. Actualmente no contamos con una terapéutica para las etapas crónicas de la enfermedad de Chagas y las drogas utilizadas en la etapa aguda poseen importantes efectos no deseados convirtiéndolos en fármacos no seguros. Es imperioso avanzar en el conocimiento de la biología de *T. cruzi* para identificar potenciales blancos que sirvan para el diseño de nuevos fármacos más eficaces y seguros. Una de las principales estrategias utilizadas por la respuesta inmune del huésped vertebrado para el control de las infecciones parasitarias es la producción de especies reactivas del oxígeno (superóxido; peróxido de hidrógeno) y del nitrógeno (óxido nítrico, peroxinitrito) por parte de las células inmunes y no inmunes activadas por citoquinas inflamatorias. Un evento intrigante en la biología del *T. cruzi* es cómo logra sobrevivir al estrés oxidativo generado por éstas células durante el proceso de invasión e infección, debiéndose valer para ello, de sistemas antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos. En los últimos años, análisis proteómicos y bioquímicos mostraron la inducción de diferentes enzimas antioxidantes (CPX, MPX, TS, APX y FeSODA) durante el proceso de metaciclogenesis reforzando la hipótesis de la pre-adaptación del parásito para una infección efectiva. De esta manera, los niveles de enzimas antioxidantes en *T. cruzi* al momento de la primera infección al huésped vertebrado incrementarían la posibilidad de sobrevivir a el ataque oxidativo del macrófago permitiendo el escape de la vacuola fagocítica, la proliferación parasitaria y el establecimiento de la infección. De forma reciente se exploró en el laboratorio la hipótesis de que cepas de *T. cruzi* con mayor contenido de enzimas antioxidantes serían más eficientes en establecer la infección en el huésped vertebrado. En Tripanosomatídeos, el principal sistema antioxidante frente al radical superóxido son las enzimas Fe-Superóxido dismutasas. El superóxido no es solo mediador de daño oxidativo sino también de la señalización a nivel intracelular de diferentes procesos celulares. Nuestro trabajo implica el estudio tanto bioquímico como a nivel celular y en modelos de infección de las isoformas citosólica y mitocondrial de las Fe-SODs de *T. cruzi*. Éste aportará datos sobre el rol que juegan estas enzimas en la infección y evasión de la respuesta inmune del hospedero en un modelo celular de infección agudo (macrófagos) y crónico (cardiomiocitos). De este estudio surgirá la posible validación biológica de estos sistemas antioxidantes como blancos farmacológicos para el tratamiento de éstas parasitosis.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Cardiomyocyte diffusible redox mediators control Trypanosoma cruzi infection: role of parasite mitochondrial iron superoxide dismutase. (Completo, 2018)

Estrada, D., Specker, G., MARTÍNEZ, A., Dias PP, Hissa B, Andrade LO, Radi, R., Piacenza L.
Biochemical Journal, 2018
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 02646021
DOI: 10.1042/BCJ20170698.
Scopus WEB OF SCIENCE™

Kinetics, subcellular localization, and contribution to parasite virulence of a Trypanosoma cruzi hybrid type A heme peroxidase (TcAPx-CcP) (Completo, 2017)

MARTÍNEZ, A., HUGO, M., TRUJILLO, M., ESTRADA, D., MASTROGIOVANNI, M., LINARES, E.,
AUGUSTO, O., ISSOGLIO, F., ZEIDA, A., ESTRIN, D. A., HEIJNEN, H. F. G., PIACENZA, L., RADI, R.
Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2017
Palabras clave: Trypanosoma cruzi Ascorbate peroxidase Cytochrome c
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Bioquímica
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00278424
DOI: <http://www.pnas.org/content/114/8/E1326>
Scopus WEB OF SCIENCE™

Sensitive detection and estimation of cell-derived peroxynitrite fluxes using fluorescein-boronate. (Completo, 2016)

RÍOS, N., PIACENZA, L., TRUJILLO, M., MARTÍNEZ, A., DEMICHELI, V., PROLO, C., ALVAREZ, N.,
, LOPEZ, GV, RADI, R.
Free Radical Biology and Medicine, 2016
Palabras clave: Fluorescein boronate peroxynitrite
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 08915849
DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2016.08.033
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584916304142>
Scopus WEB OF SCIENCE™

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities due to the repair of Tyr35 radical by Cys83 in Fe-SODB through intramolecular electron transfer (Completo, 2014)

MARTÍNEZ, A., PELUFFO, G., PETRUK, A., HUGO, M., PIÑEYRO, D., DEMICHELI, V., MORENO,
D., LIMA, A., BATTIANY, C., DURAN, R., ROBELLO, C., MARTI, M., LARRIEUX, N.,
BUSCHIAZZO, A., TRUJILLO, M., RADI, R., PIACENZA, L.
Journal of Biological Chemistry, 2014
Palabras clave: Trypanosoma cruzi
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 00219258
Scopus WEB OF SCIENCE™

NO ARBITRADOS

Trypanosoma cruzi Antioxidant Enzymes As Virulence Factors in Chagas Disease (Completo, 2012)

PIACENZA, L, PELUFFO, G, ALVAREZ, MN, MARTÍNEZ, A., RADI, R

Antioxidants & redox signaling, 2012
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel
ISSN: 15230864

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Cytosolic Fe-Superoxide Dismutase Protects Trypanosoma Cruzi from Host-Derived Superoxide and Increases Pathogen Virulence in Vivo (2016)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PROLO, C. , ESTRADA, D. , RÍOS, N. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: 23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine a joint meeting with the Society for Free Radical Research International

Ciudad: San Francisco, USA

Año del evento: 2016

Medio de divulgación: Papel

RELEVANCIA DEL CONTENIDO DE FE-SUPEROXIDO DISMUTASA CITOSOLICA DE TRYPANOSOMA CRUZI DURANTE LA INFECCION A MACROFAGOS Y CARDIOMIOCITOS. (2015)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PROLO, C. , ESTRADA, D. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional

Descripción: 9as Jornadas de la SBBM

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections. (2015)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PROLO, C. , ESTRADA, D. , RÍOS, N. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: 23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology

Ciudad: Foz do Iguazu, Brasil

Año del evento: 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases: biochemical properties and role in mammalian host cell infectivity (2015)

Resumen

RADI, R. , MARTÍNEZ, A. , ESTRADA, D. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: 22nd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine

Ciudad: Boston, Estados Unidos

Año del evento: 2015

Palabras clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

DOI: 10.1016/j.freeradbiomed.2015.10.114

Relevancia del contenido de Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi durante la infección a macrófagos (2014)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PROLO, C. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional

Descripción: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Ciudad: Piriapolis, Maldonado, Uruguay

Año del evento: 2014

Palabras clave: Fe-superóxido dismutasas Trypanosoma cruzi Macrófagos

Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

DIFERENTES SUSCEPTIBILIDADES Y RELEVANCIA BIOLÓGICA EN LA INACTIVACION PEROXINITRITO-DEPENDIENTE DE LAS FE-SODs DE TRYPANOSOMA CRUZI (2013)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PELUFFO, G. , PETRUK, A. , ESTRADA, D. , PIÑEYRO, D. , HUGO, M. , DEMICHELI, V. , BATTHYANY, C. , DURAN, R. , ROBELLO, C. , MARTÍ, M. , MORENO, D. , BUSCHIAZZO, A. , TRUJILLO, M. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional
Descripción: 8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM).
Ciudad: Montevideo
Año del evento: 2013
Palabras clave: Trypanosoma cruzi
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-Superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities and biological relevance (2013)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PELUFFO, G. , PETRUK, A. , ESTRADA, D. , PIÑEYRO, D. , HUGO, M. , DEMICHELI, V. , ROBELLO, C. , BATTHYANY, C. , DURAN, R. , MARTÍ, M. , MORENO, D. , BUSCHIAZZO, A. , TRUJILLO, M. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional
Descripción: VIII Meeting of the SFRBM-South American Group
Ciudad: Buenos Aires, Argentina
Año del evento: 2013
Palabras clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection (2012)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional
Descripción: 5th School in Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases
Ciudad: Rio de Janeiro, Brasil
Año del evento: 2012
Palabras clave: Bioquímica
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection. (2012)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADI, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional
Descripción: Simposio: Biología Molecular de la Enfermedad de Chagas.
Ciudad: Montevideo, Uruguay
Año del evento: 2012
Palabras clave: Enfermedad de Chagas Biología Molecular
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro y su relevancia in vivo. (2012)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , DEMICHELI, V. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional

Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB).

Ciudad: Piriapolis, Uruguay

Año del evento: 2012

Palabras clave: Biociencias

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

TRYPANOSOMA CRUZI FE-SUPEROXIDO DISMUTASAS. DIFERENTE SUSCEPTIBILIDAD A LA INACTIVACION POR PEROXINITRITO Y ROL DE LAS CISTEINAS DEL SITIO ACTIVO. (2011)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , DEMICHELI, V. , HUGO, M. , PELUFFO, G. , TRUJILLO, M. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional

Descripción: 7ª Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Palabras clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo. (2011)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , DEMICHELI, V. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: IX Congreso de Protozoología y Enfermedades Parasitarias

Ciudad: Mar del Plata, Argentina

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings: Revista Médica de Rosario

Palabras clave: Enfermedad de Chagas parasitología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

Medio de divulgación: Papel

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants (2011)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , DEMICHELI, V. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: XL Annual Meeting of The Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBq)

Ciudad: Foz do Iguacu, Paraná, Brazil

Año del evento: 2011

Palabras clave: Fe-superóxido dismutasas Trypanosoma cruzi Biological oxidants

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

Medio de divulgación: Papel

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with oxygen/nitrogen species in vitro and in vivo. (2011)

Resumen

MARTÍNEZ, A. , DEMICHELI, V. , PELUFFO, G. , PIÑEYRO, D. , ROBELLO, C. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Internacional

Descripción: VII Meeting of the SFRBM South American Group
Ciudad: Sao Pedro, Sao Paulo, Brazil
Año del evento: 2011
Escrita por invitación
Palabras clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi reactive oxygen/nitrogen species
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Caracterización de la Fe-superoxido dismutasa de Trypanosoma cruzi: Inhibición por peroxinitrito (2010)

Resumen
MARTÍNEZ, A. , PELUFFO, G. , RADÍ, R. , PIACENZA, L.

Evento: Nacional
Descripción: XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bociencias
Ciudad: Piriápolis, Maldonado, Uruguay
Año del evento: 2010
Palabras clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi Peroxinitrito
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /
Medio de divulgación: Papel

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Travel Award (2018)

(Internacional)
SFRR-Europe
Premio para financiar la asistencia al 19th SFRR Biennial Meeting en Lisboa, Portugal.

Travel Award (2016)

(Internacional)
Society for Redox Biology and Medicine and the Society for Free Radical Research International

Premio a mejor presentación oral en simposio (2013)

(Nacional)
Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular
Premio recibido por la presentación oral del trabajo: "Diferentes Susceptibilidades y Relevancia Biológica en la Inactivación Peroxinitrito-dependiente de las Fe-SODs de Trypanosoma cruzi" en las 8vas. Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Protein oxidation and turn over: relevance in biology and medicine. (2016)

Simposio
Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections.
Uruguay
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 16
Nombre de la institución promotora: Centro de Investigaciones Biomédicas
Palabras Clave: Trypanosoma cruzi Superóxido dismutasa
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

23rd Annual Meeting of the Society for Redox Biology and Medicine a joint meeting with the Society for Free Radical Research International (2016)

Congreso
Cytosolic Fe-Superoxide Dismutase Protects Trypanosoma Cruzi from Host-Derived Superoxide and Increases Pathogen Virulence in Vivo
Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 32

Nombre de la institución promotora: Society for Redox Biology and Medicine and the Society for Free Radical Research International

9as Jornadas de la SBBM (2015)

Congreso

RELAVANCIA DEL CONTENIDO DE FE-SUPEROXIDO DISMUTASA CITOSOLICA DE TRYPANOSOMA CRUZI DURANTE LA INFECCION A MACROFAGOS Y CARDIOMIOCITOS.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 16

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

23rd Congress of the International Union for Biochemistry and Molecular Biology and 44th Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (2015)

Congreso

Relevance of Trypanosoma cruzi Fe-superoxide dismutases in macrophage and cardiomyocyte infections.

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 40

Nombre de la institución promotora: IUBMB - SBBq

XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2014)

Congreso

Relevancia del contenido de Fe-superóxido dismutasas de Trypanosoma cruzi durante la infección a macrófagos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

8th Meeting of the Biochemistry and Molecular Biology Society (SBBM). (2013)

Congreso

DIFERENTES SUSCEPTIBILIDADES Y RELEVANCIA BIOLÓGICA EN LA INACTIVACION PEROXINITRITO-DEPENDIENTE DE LAS FE-SODs DE TRYPANOSOMA CRUZI

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

VIII Meeting of the SFRBM-South American Group. (2013)

Congreso

Structural and molecular basis of the peroxynitrite-mediated nitration and inactivation of Trypanosoma cruzi Fe-Superoxide dismutases A and B: Disparate susceptibilities and biological relevance

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SFRBM-South American Group

Symposium: Advances in Free Radicals, Oxidants and Antioxidants: Biochemical and Cellular Aspects. (2013)

Simposio

Intramolecular electron transfer from C84 to Y35 protects T. cruzi cytosolic FeSOD from peroxynitrite-mediated inactivation

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 10

Nombre de la institución promotora: Center for Free Radical and Biomedical Research

5th School in Biological Physics of Protein Folding and Conformational Diseases (2012)

Otra

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Brazilian Center for Physical Research

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro y su relevancia in vivo.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Symposium: Molecular Biology of Chagas Disease (2012)

Simposio

Trypanosomatids iron-superoxide dismutases. Analysis of its interactions with peroxynitrite in vitro and its relevance during cellular infection.

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Unidad de Biología Molecular. Instituto Pasteur de Montevideo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

XL Annual Meeting of The Brazilian Biochemistry and Molecular Biology Society (2011)

Congreso

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

VII Meeting of the SFRBM South American Group (2011)

Congreso

Trypanosomatids iron-Superoxide dismutases. Analysis of its interactions with reactive oxygen/nitrogen species in vitro and in vivo.

Brasil

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Society for Free Radical Biology and Medicine (South American group).

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

IX Congreso Argentino de Protozoología (2011)

Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo.

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

IX Congreso Argentino de Protozoología y Enfermedades Parasitarias. (2011)

Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superóxido dismutasas. Análisis de sus interacciones con especies reactivas

del oxígeno/nitrógeno in vitro e in vivo.

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología

Palabras Clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi Especies reactivas del oxígeno y nitrógeno

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

7as Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2011)

Congreso

Trypanosoma cruzi Fe-superoxido dismutasas. Diferente susceptibilidad a la inactivación por peroxinitrito y rol de las cisteínas del sitio activo.

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras Clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi Cisteínas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

XL Annual Meeting of the Brazilian Society for Biochemistry and Molecular Biology (SBBq) (2011)

Congreso

Iron-superoxide dismutases of Trypanosomatids and its interactions with biological relevant oxidants

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular

Palabras Clave: Fe-superoxido dismutasas Trypanosoma cruzi reactive oxygen/nitrogen species

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Resumen seleccionado para presentación oral en el "SBBq Cone Sul Symposium - Student Platform Session"

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2010)

Congreso

Caracterización de la Fe-Superóxido dismutasa de Trypanosoma cruzi: Inhibición por peroxinitrito

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular

Indicadores de producción

PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	20
Artículos publicados en revistas científicas	5
Completo	5
Trabajos en eventos	15