



Curriculum Vitae

Andrea ROSSI BRUNO

Actualizado: 13/07/2017



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud

Categorización actual: Iniciación

Ingreso al SNI: Activo(01/06/2013)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: arossi@higiene.edu.uy

URL: <http://www.higiene.edu.uy/ddbp/>

Institución principal

Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Instituto de Higiene / Facultad de Medicina - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

Dirección institucional

Dirección: Facultad de Medicina - UDeLaR / Av. Alfredo Navarro 3051 / 11600 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 24871288

Fax: 24873073

E-mail/Web: arossi@higiene.edu.uy / <http://www.higiene.edu.uy/ddbp/>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2005 - 2009

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: Modulación de la respuesta inmune en el huésped definitivo durante la infección con *Echinococcus granulosus*

Tutor/es: Dr. Alejandro Chabalgoity

Obtención del título: 2009

Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay

Palabras clave: *E. granulosus*, inmunomodulación, perro, vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

Grado

1993 - 2004

Grado

Licenciatura en Bioquímica

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

Obtención del título: 2004

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología, Inmunología

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Posgrado

2011	Doctorado Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Título:</i> Uso de nuevas tecnologías para el estudio de la respuesta inmune en rumiantes. Aplicación en la evaluación de la eficacia de vacunas veterinarias <i>Tutor/es:</i> José Alejandro Chabalgoity <i>Palabras clave:</i> Inmunología, Ruminantes, Vacunas Verinarias <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias e Inmunología
------	---

Formación complementaria

Cursos corta duración

2008 - 2008	Creación y Gestión de Empresas (PEDECIBA BIOLOGÍA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2007 - 2007	Actualización en inmunología: más allá de la dicotomía Th1-Th2, PEDECIBA.Polnbio. Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2007 - 2007	Southern Symposium on Dendritic Cells - Departamento de Desarrollo Biotecnológico/ Unité Inserm U635, Institut Curie, Francia Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2007 - 2007	Métodos Estadísticos Aplicados a la Investigación Clínica y Epidemiológica Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2005 - 2005	Curso Básico de Cultivos Celulares Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2005 - 2005	Genética molecular y medicina (PEDECIBA) Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2005 - 2005	Temas de Biología Molecular. Control de calidad de proteínas: plegamiento o degradación. (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2004 - 2004	Biología Molecular e Inmunología (RTPD Network) Universidad Mayor de San Andrés , Bolivia
2004 - 2004	Fluorescence in situ hybridisation (FISH) aplicada a la identificación de bacterias en ambientes acuáticos (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2004 - 2004	Bases Metodológicas de la Biotecnología Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2001 - 2001	Inmunología Veterinaria Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2001 - 2001	Biología e identificación de hongos contaminantes de alimentos (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
2000 - 2000	Manejo y Uso de Animales de Laboratorio Facultad de Química - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1999 - 1999	Biología celular y molecular de protozoarios (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
1999 - 1999	Manejo de textos a nivel profesional Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

Otras instancias

2013	Congresos <i>Nombre del evento:</i> 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular <i>Institución organizadora:</i> Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
------	---

2007	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Argentina de Protozoología , Argentina</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología</p>
2005	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XI Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2005	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> VII Congreso Latinoamericano de Inmunología</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Asociación Latino Americana de Inmunología (ALAI) , Argentina</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología</p>
2002	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> X Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2000	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> IX Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Uruguaya de Biociencias , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
1998	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Sociedad Iberoamericana de Biología Celular , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología</p>
2007	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Symposium on Dendritic Cells</p> <p><i>Institución organizadora:</i> AMSUD PASTEUR / Instituto de Higiene, Fac. de Medicina (UdelaR), Montevideo, Uruguay , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología</p>
2000	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Simposio Internacional sobre Enfermedades Prionicas en el Animal y en el Hombre</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Facultad de Ciencias, UDELAR , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas</p>
2008	<p>Talleres</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Workshop: Transcriptome analysis of immune response to pathogens</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Fac. Medicina (UdelaR), Instituto de Higiene , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología</p>
2010	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Reunión Final Proyecto Regional BiotecSur</p> <p><i>Institución organizadora:</i> BiotecSur, Fac. de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay , Paraguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud</p>
2009	<p>Encuentros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Primera Reunión Anual Proyecto Regional BiotecSur</p> <p><i>Institución organizadora:</i> BiotecSur, Fac. Medicina (UdelaR) Instituto de Higiene , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud</p>

Construcción institucional

Recientemente se ha formado la Unidad de Educación Permanente en el Área de la Salud en el Instituto de Higiene. Dicha unidad es conducida para una comisión, de la cual formo parte, y tiene como objetivo

promover la realización de actividades y cursos de Educación Permanente para Trabajadores, Sector Productivo y Público en General.

Idiomas

Inglés

Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Bien)

Areas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias e Inmunología

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 06/2003
Investigador Asociado , (Docente Grado 2 Interino, 5 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

Desde: 04/2012
Asistente de Investigacion , (Docente Grado 2 Interino, 22 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

Desde: 04/2013
Estudiante de Doctorado , (No docente 30 horas semanales) , Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay

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

Vínculos con la institución

10/1998 - 10/1999, *Vínculo:* Ayudante Honoraria, No docente (20 horas semanales)

07/2000 - 07/2001, *Vínculo:* Ayudante honoraria, No docente (20 horas semanales)

08/2001 - 08/2002, *Vínculo:* Ayudante honorario, No docente (30 horas semanales)

02/1999 - 02/2000, *Vínculo:* Grado 1, 20 hs, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

Actividades

10/1999 - 10/1999

Docencia , Especialización

'Biología Celular y Molecular de Protozoos Parásitos' , Asistente , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

08/2001 - 09/2002

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Celular y Molecular, Instituto de Biología , Unidad de Biología Parasitaria

Desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de coproantígenos de *G. lamblia* utilizando anticuerpos policlonales producidos en gallina y conejo , Integrante del Equipo

03/2000 - 07/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Celular y Molecular, Instituto de Biología , Unidad de Biología Parasitaria

Procesos bioquímicos asociados al enquistamiento y desenquistamiento del quiste de *Giardia lamblia* , Integrante del Equipo

02/1999 - 02/2000

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Biología Celular y Molecular, Instituto de Biología , Unidad de Biología Parasitaria

Production of adult *Echinococcus granulosus* antigens and development of monoclonal antibodies against them , Integrante del Equipo

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

Vínculos con la institución

09/2002 - 09/2004, *Vínculo:* Ayudante de Investigacion por proyecto, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

06/2002 - 06/2007, *Vínculo:* Investigador externo asociado del proyecto, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

01/2006 - 01/2007, *Vínculo:* Ayudante de Investigacion por Proyecto, Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

06/2003 - Actual, *Vínculo: Investigador Asociado, Docente Grado 2 Interino, (5 horas semanales)*

09/2006 - 09/2008, *Vínculo: Beca de Maestría de PEDECIBA BIOLOGÍA - ANII, No docente (40 horas semanales)*

06/2009 - 04/2010, *Vínculo: Asistente de Investigación por Proyecto, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)*

07/2009 - 12/2010, *Vínculo: Asistente de Investigación por Proyecto, Docente Grado 2 Interino, (30 horas semanales)*

11/2010 - 10/2011, *Vínculo: Asistente de Investigación por Proyecto, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)*

09/2011 - 03/2012, *Vínculo: Asistente de Investigación por Proyecto, Docente Grado 2 Interino, (40 horas semanales)*

04/2012 - Actual, *Vínculo: Asistente de Investigación, Docente Grado 2 Interino, (22 horas semanales)*

04/2013 - Actual, *Vínculo: Estudiante de Doctorado, No docente (30 horas semanales)*

Actividades

02/1996 - 06/2009

Líneas de Investigación , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Investigación y desarrollo de vacunas de mucosa a huésped definitivo contra *Echinococcus granulosus* , Integrante del Equipo

06/2003 - 00/

Líneas de Investigación , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Investigación y Desarrollo en Vacunas Veterinarias , Integrante del Equipo

03/2017 - 06/2017

Docencia , Grado

Bases Inmunológicas de la Vacunación , Asistente , Carrera de Doctor en Medicina

09/2016 - 10/2016

Docencia , Grado

CBCC6 - Fisiología hematológica e inmunológica básica aplicada , Asistente , Carrera de Doctor en Medicina

03/2016 - 06/2016

Docencia , Grado

Bases Inmunológicas de la Vacunación , Asistente , Carrera de Doctor en Medicina

09/2015 - 10/2015

Docencia , Grado

CBCC6 - Fisiología hematológica e inmunológica básica aplicada , Asistente , Carrera de Doctor en Medicina

03/2015 - 06/2015

Docencia , Grado

Bases Inmunológicas de la Vacunación , Asistente , Carrera de Doctor en Medicina

05/2014 - 11/2014

Docencia , Grado

Metodología Científica II , Invitado , Medicina

09/2014 - 10/2014

Docencia , Grado

CBCC6: Fisiología hematológica e inmunología básica aplicada , Invitado , Medicina

09/2013 - 10/2013

Docencia , Grado

CBCC6: Fisiología hematológica e inmunología básica aplicada , Asistente , Ciclo Básico Clínico Comunitario

11/2016 - 11/2016

Docencia , Especialización

Organizador/Coordinador , PEDECIBA Biología y PEDECIBA Química

08/2015 - 09/2015

Docencia , Especialización

Aplicaciones de la PCR en tiempo real a la Investigación , Organizador/Coordinador , PEDECIBA Biología y PEDECIBA Química

08/2014 - 08/2014

Docencia , Especialización

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación , Organizador/Coordinador , PEDECIBA Biología y PEDECIBA Química

04/2013 - 05/2013

Docencia , Especialización

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación , Organizador/Coordinador

09/2011 - 10/2011

Docencia , Especialización

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación , Organizador/Coordinador , PEDECIBA

11/2010 - 11/2010

Docencia , Especialización

Aplicaciones de la PCR en Tiempo Real a la Investigación , Organizador/Coordinador , PEDECIBA-Biología

05/2006 - 06/2006

Docencia , Especialización

Innate immunity against pathogens (AMSUD-PASTEUR) , Asistente , AMSUD-PASTEUR

09/2012 - 10/2012

Docencia , Pregrado

CBC6: Fisiología hematologica e inmunologia basica aplicada , Asistente , Ciclo Básico Clínico Comunitario

05/2005 - 06/2005

Docencia , Pregrado

Pasantías del Ciclo Básico de la Carrera de Dr en Medicina , Asistente , Ciclo Básico

04/2012 - Actual

Extensión , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Extensión horaria del Grado 2 interino con proyecto CSIC

05/2007 - 05/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Capacitación enmarcada en el Proyecto NIH: "New Tools to Understand and Control Endemic Parasites-Master"

07/2006 - 07/2006

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Transferencia del Sistema de Contenido Antigénico a los Laboratorios SIVA (España)

08/2005 - 12/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Transferencia Sistema Contenido Antigénico a la Empresa PRONDIL S.A.

05/2005 - 05/2005

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Capacitación enmarcada en el Proyecto NIH: "New Tools to Understand and Control Endemic Parasites-Master"

08/2013 - 08/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Evaluación de la respuesta inmune humoral anti-C. chauvoei en bovinos y su aplicabilidad en controles de eficacia en vacunas clostridiales , Coordinador o Responsable

09/2011 - 03/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Incorporación de nuevas tecnologías para evaluar la eficacia de vacunas veterinarias , Integrante del Equipo

11/2010 - 10/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdeLaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas

Evaluación clínica de dos nuevas vacunas para el mercado internacional , Integrante del Equipo

06/2009 - 12/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Aplicación de la genómica funcional y otras herramientas biotecnológicas para el desarrollo y control de vacunas contra el virus de la fiebre aftosa , Integrante del Equipo

06/2009 - 04/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Convenio Universidad de la República del Uruguay-Biogénesis-Bagó S.A.: Determinación de Contenido Antigénico en Cultivos de Clostridium , Integrante del Equipo

10/2004 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Inmunomodulación en la infección con Echinococcus granulosus y desarrollo de nuevas estrategias de vacunación , Integrante del Equipo

01/2006 - 01/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Implementación de métodos in vitro para la determinación de la potencia de vacunas policlostridiales , Coordinador o Responsable

05/2003 - 12/2005

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Implementación de un sistema para la evaluación del contenido antigénico de vacunas clostridiales , Integrante del Equipo

09/2002 - 09/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Fac. Medicina, UdelaR , Laboratorio de Investigación en Vacunas
Mucosal vaccination of dogs against Echinococcus granulosus , Integrante del Equipo

11/2011 - 00/

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Desarrollo Biotecnológico , Laboratorio en Investigación en Vacunas

Uso de nuevas tecnologías para el estudio de la respuesta inmune en rumiantes. Aplicación en la evaluación de la eficacia de vacunas veterinarias. , Coordinador o Responsable

Ministerio de Defensa Nacional , Ministerio de Defensa Nacional , Uruguay

Vínculos con la institución

01/2011 - 12/2011, *Vínculo:* Experto en Biología Molecular, (20 horas semanales)

Actividades

01/2011 - 12/2012

Servicio Técnico Especializado , Ministerio de Defensa , Banco de Tumores, DNSFFAA
Gestión y Mantenimiento del Banco de Tumores. Congelamiento de muestras tumorales, mantenimiento de bases de datos, control de almacenamiento

01/2011 - 12/2012

Servicio Técnico Especializado , Ministerio de Defensa , Banco de Tumores, DNSFFAA

Análisis de Inestabilidad de Microsatélites en pacientes con Cáncer Colo-Rectal

Empresa Privada , Virbac Uruguay S.A. , Uruguay

Vínculos con la institución

11/2016 - 01/2017, *Vínculo:* Asesoramiento Científico, (4 horas semanales)

Lineas de investigación

Título: Investigación y desarrollo de vacunas de mucosa a huésped definitivo contra Echinococcus granulosus

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: Esta línea de investigación constituye una de las líneas fundadoras del Laboratorio de Investigación en Vacunas dirigido por el Dr. Chabalgoity. Los últimos aportes importantes generados por este grupo de trabajo han brindado relevante información de la inmunología de E. granulosus (1), y han reportado el desarrollo de una vacuna contra el parásito con un alto nivel de protección utilizando una cepa atenuada de Salmonella expresando antígenos de gusano (2). Mi incorporación al grupo de trabajo se realizó en el año 2002, y enmarcado dentro de esta línea de investigación estoy realizando mis estudios de postgrado. Como resultado de mi Tesis de Maestría ha surgido un manuscrito que ha sido enviado a publicar a una revista arbitrada internacionamente (3). (1) Moreno M, et al. Local and systemic immune responses to Echinococcus granulosus in experimental infected dogs. Vet Parasitology 2004, 119:37-50. (2) Petavy, A.F., et al. (2008) An Oral Recombinant Vaccine in Dogs against Echinococcus granulosus, the Causative Agent of Human

Hydatid Disease: A Pilot Study. PLoS Negl Trop Dis, 2, e125. (3) Rossi A, Marqués J M, Gavidia C M, González A E, Carmona C, García H H, and Chabalgoity J A. "Echinococcus granulosus: different cytokine profiles are induced by single versus multiple experimental infections in dogs". Enviado para su publicación a la revista arbitrada internacionalmente Experimental Parasitology.

Equipos: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Integrante); Cesar M Gavidia(Integrante); Hector H García(Integrante)

Palabras clave: E. granulosus, perro, vacuna, mucosa

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Título: Investigación y Desarrollo en Vacunas Veterinarias

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Objetivo: En los últimos años se ha producido una dinamización del mercado internacional de vacunas veterinarias. Este panorama, ha ido colocando a las industrias uruguayas productoras de vacunas veterinarias en una situación donde deben intentar liderar en mercados en los que participan multinacionales sosteniendo su ventaja competitiva, y además intentar posicionarse en nuevos mercados. Para ello, dichas empresas deben invertir en I+D para desarrollar e innovar en productos y procesos de forma continua. En tal sentido, nuestro grupo de trabajo desde el año 2003 ha estado interaccionando con el sector productivo, establecido sólidas colaboraciones con la industria biotecnológica, resultando en consultorías y contratos de investigación con empresas nacionales y regionales (Prondil S.A. y Biogénesis-Bagó S.A.). Estas colaboraciones han desembocado en el desarrollo de un Sistema para la determinación del Contenido Antigénico en cultivos de Clostridium spp. y productos finales para la formulación de vacunas anticlostridiales. Además, se implementaron sistemas inmunoenzimáticos para determinación de la potencia de C. tetani, C. novyii tipo B y C. septicum. Dentro de la misma línea de desarrollo, actualmente se están desarrollando nuevas plataformas tecnológicas basadas genómica funcional que permitirían evaluar la eficacia de vacunas contra la fiebre aftosa de una manera más eficiente y rápida que los métodos tradicionales. Paralelamente, en el marco de mi tesis de Doctorado se están realizando estudios básicos para profundizar en el estudio de la respuesta inmune en especies de importancia veterinaria que nos permita avanzar en la definición de correlatos de protección contra dos enfermedades relevantes (fiebre aftosa y las desarrolladas por Clostridium spp.) que afectan al ganado bovino y ovino.

Equipos: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Integrante); Amy Monaco(Integrante); María Moreno Jauge(Integrante); Julio Guarnaschelli(Integrante); Mariana Rivera Patron(Integrante)

Palabras clave: Vacunas veterinarias, Inmunología; Sistemas de Control, Técnicas Analíticas; Biotecnología relacionada con la salud

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

Proyectos

2011 - Actual

Título: Uso de nuevas tecnologías para el estudio de la respuesta inmune en rumiantes. Aplicación en la evaluación de la eficacia de vacunas veterinarias., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* En el área de la salud animal, y en particular en el desarrollo de vacunas veterinarias, la generación de conocimiento en el área de la inmunología y los avances en el desarrollo biotecnológico y su aplicación han sido los principales impulsores para la dinamización del mercado internacional de vacunas. La industria de vacunas veterinarias se enfrenta a exigencias cada vez más fuertes en los procesos de control y validación de la efectividad de las mismas, tendencia mundial que ha llevado a las vacunas veterinarias a convertirse en un área cada vez más competitiva y con regulaciones muy similares a las de vacunas de uso humano. En particular, las vacunas veterinarias basadas en virus enteros inactivados y en bacterinas-toxoides han logrado alcanzar un alto grado de eficacia e inocuidad aplicando rigurosos métodos de control. Sin embargo, aún existen aspectos críticos en las áreas de producción y control de vacunas, que requieren soluciones que pueden ser aportadas por la investigación de aspectos básicos y la biotecnología moderna. Así, se torna esencial contar con un profundo conocimiento de las formas de acción de las vacunas y buscar nuevas herramientas para su control y validación. En particular, nuestro grupo de trabajo ha mantenido colaboraciones de largo aliento con empresas locales y regionales como Prondil S.A. y Biogénesis-Bagó (Argentina), y en el marco de las mismas hemos implementado metodologías de identificación, control y validación de productos. Del mismo modo, estas colaboraciones nos han permitido acceder a ensayos con especies veterinarias que por su complejidad muchas veces son difíciles de realizar en el ámbito académico. En este contexto, tomamos colaboraciones establecidas con las empresas arriba mencionadas para plantearnos como proyecto de Doctorado avanzar en el conocimiento de la complejidad de las respuestas inmunes protectoras en bovinos y ovinos inducidas por vacunas contra la fiebre aftosa y contra las variedades de clostridios que afectan a estos rumiantes, aplicando estudios básicos de evaluación de respuesta inmune y estudios de genómica funcional. A partir del avance en el conocimiento de dichas respuestas inducidas por vacunas, se espera poder definir más certeramente correlatos inmunológicos de protección en las especies de destino que sirvan como herramienta para mejorar la evaluación de eficacia de vacunas veterinarias, dado que el conocimiento en estas especies es menor y menos explotado que la investigación en animales de laboratorio, que no siempre reproducen adecuadamente lo que está sucediendo en las grandes especies. Además, esperamos contribuir al área estratégica aportando herramientas biotecnológicas como el TLDA (para FMDV), e inmunoensayos específicos y técnicas de citometría de flujo que para vacunas policlostridiales que podrían ser de aplicación para la determinación de la eficacia a nivel de las industrias productora de vacunas y de organismos reguladores. El proyecto de Doctorado se enmarca en el Programa de Desarrollo de Ciencias Básicas (PEDECIBA) Área Biología Opción Biología Celular y Molecular y se realiza bajo orientación del Dr. Alejandro Chabalgoity y de la co-orientación del Dr. Juan Martín Marqués.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Integrante); Andrea Rossi(Responsable)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Palabras clave: Vacunas Veterinarias; Especies de Destino; Respuesta inmune

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la

Salud / Vacunas

1999 - 2000

Título: Production of adult Echinococcus granulosus antigens and development of monoclonal antibodies against them, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollo de un test simple tipo dipstick para el diagnóstico de la echinococcosis canina basado en el desarrollo de anticuerpos monoclonales contra los antígenos de excreción/secreción de los gusanos adultos. Proyecto de cooperación entre la Unidad de Biología Parasitaria, Facultad de Ciencias de la Universidad de la República (Uruguay) y el Departamento de Parasitología de la Facultad de Medicina Veterinaria, Universidad de Hokkaido (Japón)

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Cecilia Casaravilla(Integrante); Ramiro Malgor(Integrante); Carlos Carmona(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Japan Health Science Foundation / Apoyo financiero

Palabras clave: E. granulosus, perro, coproantígeno

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2000 - 2001

Título: Procesos bioquímicos asociados al enquistamiento y desenquistamiento del quiste de Giardia lamblia, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Ramiro Malgor(Integrante); Carlos Carmona(Responsable); Hugo Luján(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento / Cooperación

Palabras clave: Giardia, CW1 y Cw2

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

2001 - 2002

Título: Desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de coproantígenos de G. lamblia utilizando anticuerpos policlonales producidos en gallina y conejo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Desarrollo de un test de diagnóstico de la giardiasis humana basado en el desarrollo de anticuerpos policlonales contra los antígenos de trofozoítos/quistes. Este trabajo se utilizó como Trabajo Especial II de la Lic. en Bioquímica de Andrea Rossi. El proyecto se llevó a cabo en colaboración con el Dr. Hugo Luján de la Universidad de Córdoba, Argentina; y con el Departamento de Parasitología de Facultad de Medicina, UdelaR.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Ramiro Malgor(Integrante); Carlos Carmona(Responsable); Hugo Luján(Integrante)

Financiadores: Sin financiamiento / Cooperación

Palabras clave: G. lamblia, coproantígeno, diagnóstico

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

2002 - 2004

Título: Mucosal vaccination of dogs against Echinococcus granulosus, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto financiado por IFS. Investigador responsable: Dr. José A. Chabalgoity

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Internacional Fundation for Science / Apoyo financiero

Palabras clave: E. granulosus, perro, vacuna

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias

2003 - 2005

Título: Implementación de un sistema para la evaluación del contenido antigénico de vacunas clostridiales, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Método para la determinación del contenido antigénico durante la producción de los antígenos y en el producto final, mediante un ELISA de competencia. El análisis del contenido antigénico se estandarizó para C. perfringens tipo A, C, y D; C. novyi tipo B; C. botulinum tipo C y D; C. septicum; C. sordelli y C. tetani.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Analía Rial(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / Empresa PRONDIL S.A. / Apoyo financiero

Palabras clave: Contenido antigénico, ELISA, clostridio, vacuna

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias

2006 - 2007

Título: Implementación de métodos in vitro para la determinación de la potencia de vacunas policlostridiales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto de Investigación presentado y aprobado dentro del programa "Jóvenes Investigadores en el Sector Productivo" del PDT. Responsable: Andrea Rossi La eficacia de las vacunas se determina por medio de pruebas de potencia in vivo utilizando animales de experimentación. Desde hace aproximadamente 10 años diferentes organismos de regulación de los productos biológicos están intentando aplicar el concepto de las 3Rs (Reducción, Reemplazo y Refinamiento del uso de animales de experimentación) a los controles de calidad de las vacunas. La implementación de inmunoensayos para determinar las potencias de *C. tetani*, *C. novyi* tipo B y *C. septicum* en vacunas policlostridiales, alternativos a los métodos tradicionales, posiciona a la empresa de forma preferencial en los distintos mercados internacionales donde opera, además de tener un alto impacto general en la industria nacional de vacunas veterinarias. La transferencia de la técnica a la PRONDIL S.A se realizó en Enero de 2008.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: José Alejandro Chabalgoity(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Palabras clave: Potencia, vacunas policlostridiales, ELISA

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias

2004 - 2009

Título: Inmunomodulación en la infección con *Echinococcus granulosus* y desarrollo de nuevas estrategias de vacunación, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* El objetivo general del proyecto es contribuir al desarrollo de una vacuna efectiva para prevenir la infección de perros por *E. granulosus*. Este proyecto se enmarca dentro de una colaboración establecida en el marco del proyecto "Fast-track Eradication of *Echinococcus granulosus* Targeting Human-dog Transmission". Proyecto financiado por N.I.H. (USA) donde el investigador principal es el Dr. Hugo García (Dto Microbiología, Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima, Perú). En el marco de este proyecto se realizó la Tesis de Maestría de la Lic. Andrea Rossi de la cual surgió un artículo científico: 'Echinococcus granulosus: different cytokine profiles are induced by single versus multiple experimental infections in dogs' publicado en *Experimental Parasitology* en el 2012.

Tipo: Investigación

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Departamento de Microbiología, Universidad Peruana Cayetano Heredia / Cooperación

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

2009 - 2010

Título: Aplicación de la genómica funcional y otras herramientas biotecnológicas para el desarrollo y control de vacunas contra el virus de la fiebre aftosa, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto presentado por un consorcio de investigadores y empresas de los 4 países del Mercosur, en el marco de la Convocatoria para Propuestas de Proyectos Integrados de la Cadena de Producción de Carne Bovina N° 2. Proyecto Mercosur Biotec. Proyecto seleccionado, y en proceso de firma del contrato. Monto para nuestro grupo aprox. 180.000 Euros El proyecto involucra la participación de mas de 15 investigadores y técnicos. El objetivo del proyecto es la incorporación de estudios de genómica funcional en bovinos para analizar globalmente la respuesta inmune protectora contra el virus de la fiebre aftosa, y definir una firma molecular que sirva para evaluar, en forma precisa y en tiempos más cortos que las técnicas tradicionales, la eficacia de las vacunas. Asimismo, analizar nuevas plataformas tecnológicas para el desarrollo de vacunas de nueva generación. Responsable de: implementación de la logística de trabajo con Biogénesis-Bagó para la obtención de muestras de sangre de bovinos vacunados contra la Fiebre Aftosa, optimización de Real Time PCR para citoquinas bovinas, preparación de muestras de ARN para Microarray bovinos y su análisis.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Biotecsur / Apoyo financiero

Palabras clave: Genómica funcional, biotecnología, aftosa

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

2009 - 2010

Título: Convenio Universidad de la República del Uruguay-Biogénesis-Bagó S.A.: Determinación de Contenido Antigénico en Cultivos de *Clostridium*, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Convenio de Trabajo con Biogénesis Bagó SA en el que se desarrolla un sistema para determinar el contenido del antígeno de interés en muestras de cultivos de Clostridios: *prefringens* tipo D, tipo C, *novyi* tipo B, producidos todos ellos por Biogénesis Bagó SA.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Biogénesis-Bagó S.A. / Apoyo financiero

Palabras clave: Contenido Antigénico, ELISA, Clostridium, vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

2010 - 2011

Título: Evaluación clínica de dos nuevas vacunas para el mercado internacional, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de Internalización de la Especialización Productiva, Convenio establecido entre Fondo para la Convergencia Estructural del MERCOSUR (FOCEM) y Ministerio de Industria Energía y Minería (MIEM) con Prondil S.A. (Uruguay) y Ourofino Agronegocio (Brasil), e Instituto de Higiene, Facultad de Medicina (UdelaR). Proyecto aprobado para realizar el desarrollo de dos nuevas vacunas veterinarias para el mercado de Brasil.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Amy Monaco(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Otra institución nacional / FOCEM-MIEM (PIEP) / Remuneración

Palabras clave: Vacunas clostridiales, Inmunología; Registro de nuevas vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

2011 - 2013

Título: Incorporación de nuevas tecnologías para evaluar la eficacia de vacunas veterinarias, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto de Investigación y Desarrollo financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) en el llamado 2010. Investigador Responsable: Alejandro Chabalgoity. El proyecto tiene como objetivo analizar la respuesta inmune a 4 vacunas policlostridiales diferentes midiendo la respuesta humoral (anticuerpos específicos y neutralizantes) y celular evaluando el perfil de citoquinas en PBMC en respuesta a los antígenos específicos y fluctuación de las poblaciones celulares por citometría de flujo. Además, se plantean como objetivos evaluar la persistencia y calidad de la memoria inmunológica a lo largo del tiempo de las respuestas humoral y celular inducidas por las vacunas, e identificar posibles parámetros inmunológicos que sirvan para evaluar en forma precisa la eficacia de las vacunas. Dentro de este contexto, este proyecto sirve como marco para la realización del Proyecto de Doctorado PEDECIBA de la MSc. Andrea Rossi

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Doctorado)

Equipo: Juan Martín Marqués(Integrante); José Alejandro Chabalgoity(Responsable)

Financiadores: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Remuneración

Palabras clave: Vacunas veterinarias, Especies de destino; Respuesta inmune

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

2013 - 2014

Título: Evaluación de la respuesta inmune humoral anti-C. chauvoei en bovinos y su aplicabilidad en controles de eficacia en vacunas clostridiales, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Beca de Iniciación a la Investigación otorgada a Br. Mariana Rivera, con Responsables a MSc. Andrea Rossi y Dr. José Chabalgoity.

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: José Alejandro Chabalgoity(Integrante); Mariana Rivera(Integrante)

Financiadores: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

Palabras clave: Biotecnología, Vacunas Veterinarias

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Producción científica/tecnológica

La industria de vacunas veterinarias ha sufrido en las últimas décadas una gran dinamización a nivel internacional favorecido por la generación de conocimiento en el área de la inmunología, y a los avances biotecnológicos y su aplicación. Esta dinamización ha llevado a la aplicación de fuertes exigencias en los procesos de control y validación de la efectividad de las mismas con regulaciones similares a las aplicadas a vacunas veterinarias. Este panorama, ha colocado a las industrias uruguayas productoras de vacunas veterinarias en una situación donde deben intentar liderar en mercados en los que participan multinacionales sosteniendo su ventaja competitiva, y posicionarse en nuevos mercados. Para ello, dichas empresas deben invertir en I+D para desarrollar nuevos y más modernos sistemas de control como así también para profundizar en el conocimiento de las formas de acción de las vacunas. En tal sentido, nuestro grupo de trabajo desde el año 2001 ha estado interactuando con el sector productivo, establecido sólidas colaboraciones con la industria biotecnológica, resultando en consultorías y contratos de investigación con empresas nacionales y regionales (Prondil S.A., Merial S.A. y Biogénesis-Bagó S.A.). Estas colaboraciones han desembocado en el desarrollo un Sistema para la determinación del Contenido Antigénico en cultivos de Clostridium spp. y productos finales para la formulación de

vacunas anticlostridiales. Cabe la pena destacar que sobre este sistema hay una patente nacional y ha sido solicitada otra en Brasil. Actualmente, el Sistema de Contenido Antigénico está siendo utilizado en diferentes empresas en el control de producción de las vacunas, lo que les ha brindado una ventaja competitiva en el mercado debido a que les permite producir vacunas con un diseño racional. Dentro de la misma línea de desarrollo, se implementaron sistemas inmunoenzimáticos para determinación de la potencia de *C. tetani*, *C. novy* tipo B y *C. septicum*. Paralelamente, en el contexto de una Maestría en Ciencias Biológicas he estado trabajando en buscar posibles nuevas herramientas para el desarrollo de una vacuna efectiva para perros contra *Echinococcus granulosus* debido que la enfermedad hidática es una de las zoonosis de mayor distribución en el mundo que afecta principalmente a países ganaderos. Cabe destacar que del trabajo de tesis surgió un artículo científico que fue publicado en *Experimental Parasitology*. Actualmente, y continuando con mi formación estoy realizando un Doctorado en Ciencias Biológicas. El proyecto de tesis doctoral es una continuación de la línea de investigación en la que he estado trabajando desde el año 2003. El objetivo de dicho proyecto es avanzar en el conocimiento de la complejidad de las respuestas inmunes protectoras en bovinos y ovinos inducidas por la vacuna contra la fiebre aftosa y vacunas policlostridiales mediante estudios básicos de evaluación de respuesta inmune y estudios de genómica funcional. La generación de conocimientos en el área de la inmunología en estas especies nos permitirá definir de manera más precisa correlatos inmunológicos de protección que puedan ser utilizados para la evaluación de eficacia de vacunas contra enfermedades veterinarias de importancia mundial.

Sistema Nacional de Investigadores

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

ROSSI, A; MARQUÉS, JM; GAVIDIA, CM; CARMONA, C; GONZALEZ, AE; GARCÍA, HH; CHABALGOITY, JA

Echinococcus granulosus: different cytokine profiles are induced by single versus multiple experimental infections in dogs. *Experimental Parasitology*, v.: 130 2, p.: 110 - 115, 2012

Palabras clave: *E. granulosus*, dog, cytokines, immunomodulation

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias e Inmunología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00144894 ; DOI: 10.1016

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014489411003535>



SCOPUS



Completo

CASARAVILLA, C; MALGOR, R; ROSSI, A; SAKAI, H; NONAKA, N; KAMIYA, M; CARMONA, C

Production and characterization of monoclonal antibodies against excretory/secretory products of adult *Echinococcus granulosus*, and their application to coproantigen detection. *Parasitology International*, v.: 54 1, p.: 43 - 49, 2005

Palabras clave: Coproantigen, *E. granulosus*, AbMo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Sistema Nacional de Investigadores

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 13835769

http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=15710549



SCOPUS

Artículos aceptados

Libros

Libro publicado , Otra

ROSSI, A

Modulación de la respuesta inmune en el huésped definitivo durante la infección con Echinococcus. 2009.

Palabras clave: Resp Inmune, E.granulosus

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Libro publicado , Otra

ROSSI, A

Trabajo Especial II de la Lic. en Bioquímica: "Desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de coproantígenos de Giardia lamblia utilizando anticuerpos de gallina y conejo". 2004.

Palabras clave: G. lamblia, coproantígeno, ELISA

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología, Biotecnología

Medio de divulgación: Papel;

Libro publicado , Compilación

ROSSI, A

Trabajo especial I de la Lic.en Bioquímica: "Inmunobiología de Giardia lamblia" . 2003.

Palabras clave: Giardia lamblia, infección, inmunidad

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Parasitología

Medio de divulgación: Papel;

Trabajos en eventos

Resumen

RIVERA, M.; ROSSI, A; CHABALGOITY, J.A.

Evaluación de anticuerpos como complemento al test de tuberculina intradérmica para el diagnóstico de tuberculosis bovina en Uruguay , 2014

Evento: Nacional , XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Piriapolis, Uruguay , 2014

Anales/Proceedings: XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Tuberculosis, Bovinos, Inmunoensayo

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias

Medio de divulgación: Papel;

Presentación de poster científico. XV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB). Piriapolis, Uruguay

Resumen

RIVERA, M.; ROSSI, A; BREIJO, M.; CHABALGOITY, J.A.

Caracterización de la respuesta inmune humoral anti C. chauvoei en bovinos , 2013

Evento: Nacional , 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular , Montevideo, Uruguay , 2013

Anales/Proceedings: 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular

Palabras clave: Vacunas clostridiales, respuesta humoral, Bovinos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias

Medio de divulgación: Papel;

Presentación oral (trabajo seleccionado) y presentación de poster científico. 8vas Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular. Facultad de Ciencias, UdelaR; Instituto Pasteur de Montevideo.

Resumen

J.A. CHABALGOITY; ROSSI, A

An in-vitro system to evaluate antigenic content in clostridial toxin/toxoid production contributes to substitute animal testing , 2010

Evento: Internacional , Simposio "Alternativas prácticas para reducir el uso de animales en pruebas de control de calidad de biológicos veterinarios en las Américas" , Buenos Aires, Argentina , 2010

Palabras clave: Vacunas clostridiales, Inmunoensayo, Antígenos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias e Inmunología

Medio de divulgación: Papel;

Presentación Oral del Dr. Chabalgoity

Resumen

ROSSI, A; MARQUÉS, JM; GAVIDIA, C; GONZALEZ, A; CHABALGOITY, JA

El establecimiento de *E. granulosus* en el hospedero definitivo induce una marcada inmunopolarización a nivel local y sistémico , 2007

Evento: Regional , XXII Reunión Científica Anual de la SAP , BsAs, Argentina , 2007

Anales/Proceedings: Sociedad Argentina de Protozoología, XXII Reunión Científica Anual, 11-13 Nov 2007 INTECH BsAs Arg

Palabras clave: E. granulosus, perro, inmunomodulación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Medio de divulgación: Papel;

Presentado en forma de poster por Andrea Rossi

Resumen

ROSSI, A; GAVIDIA, C; GONZALEZ, A; CHABALGOITY, JA

Non-toxic mutant of *E. coli* heat-labile enterotoxins as mucosal adjuvants for *Echinococcus granulosus* antigens , 2005

Evento: Regional , VII Congreso Latinoamericano de Inmunología ALAI , Córdoba, Argentina , 2005

Anales/Proceedings: ALAI, VII Congreso Latinoamericano de Inmunología, Libro de Resúmenes, 2-6 Oct 2005, Córdoba-Arg

Palabras clave: E. granulosus, antígeno ES, LT mutante

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Medio de divulgación: Papel;

Presentado en forma de póster por Andrea Rossi

Resumen

ROSSI, A; BETANCOR, L; CHABALGOITY, JA

Assessment of immune responses in sheep by multicomponent clostridial vaccine , 2005

Evento: Regional , VII Congreso Latinoamericano de Inmunología ALAI , Córdoba, Argentina , 2005

Anales/Proceedings: ALAI, VII Congreso Latinoamericano de Inmunología, Libro de Resúmenes, 2-5 Oct 2005, Argentina

Palabras clave: Vacunas policlostridiales, ganado, anticuerpos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Medio de divulgación: Papel;

Presentado en forma de poster por Andrea Rossi

Resumen

ROSSI, A; GAVIDIA, C; GONZALEZ, A; CHABALGOITY, JA

Evaluación de enterotoxinas de *E. coli* detoxificadas genéticamente como adyuvantes de mucosas para vacunas contra *E. granulosus* , 2005

Evento: Nacional , XI Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Minas, Uruguay , 2005

Anales/Proceedings: Actas de Fisiología, XI Jornada de la SUB, IV Jornadas de la Sociedad de Bioquímica y Biol Molec , 10 , 199 , 199

Palabras clave: E. granulosus, antígeno ES, LT mutante

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Medio de divulgación: Papel;

Presentado en forma de poster por Andrea Rossi

Resumen

ROSSI, A; MALGOR, R; CAROL, H; CARMONA, C

Desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de coproantígenos de *G. lamblia* utilizando anticuerpos policlonales producidos en gallina y conejo , 2002

Evento: Nacional , X Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , Solís, Uruguay , 2002

Anales/Proceedings: X Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) , 126 , 126

Palabras clave: Giardiasis, Coproantígeno, Inmunoensayo

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Desarrollo métodos de detección

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: B55;

Presentación en forma de Poster presentado por Andrea Rossi

Resumen

VOLONTERIO, O; ROSSI, A; MALGOR, R; GARAT, B

Giardiasis: Implementación de métodos de detección de la forma Infecciosa , 2000

Evento: Nacional , IX Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Solís, Uruguay , 2000

Anales/Proceedings: IX Jornada de la Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: Giardiasis, métodos de detección

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Desarrollo métodos de detección

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: C43;

Presentado en forma de Poster

Producción técnica

Procesos

Técnica Analítica

ROSSI, A; CHABALGOITY, JA

Implementación de una metodología alternativa para la determinación *in vitro* de la potencia de vacunas policlostridiales , ELISA para la determinación de concentración anticuerpos neutralizantes contra *C. tetani*, *C. novyi tipo B* y *C. septicum* , 2008

Aplicación: SI , Metodología alternativa para la determinación de la potencia de *C. tetani*, *C. novyi tipo B* y *C. septicum* en vacunas de uso veterinario

Institución financiadora: Programa de Jóvenes Investigadores del Sector Productivo (PDT) y Prondil S.A

Palabras clave: Potencia, vacunas policlostridiales, ELISA

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Disponibilidad: Irrestringida; Ciudad: /Uruguay

La eficacia de las vacunas se determina por medio de pruebas de potencia *in vivo* utilizando animales de experimentación. Si bien estos ensayos *in vivo* se siguen utilizando hoy en día en todo el mundo, desde hace más de 10 años los diferentes organismos de regulación de los productos biológicos están intentando aplicar el concepto de las 3Rs (Reducción, Reemplazo y Refinamiento del uso de animales de experimentación) a los controles de calidad de las vacunas. La implementación de los inmunoensayos para determinar las potencias de *C. tetani*, *C. novyi tipo B* y *C. septicum* en vacunas veterinarias policlostridiales, alternativo a los métodos tradicionales *in vivo*, permite a la empresa un posicionamiento preferencial en particular en los distintos mercados internacionales donde opera, además de tener un alto impacto general en la industria nacional de vacunas veterinarias. Los ELISA se transfirieron a la empresa PRONDIL S.A en Enero de 2008.

Proceso Productivo

COSTOYA, J; CHABALGOITY, JA; ROSSI, A

Implementación de un sistema para evaluación de contenido antigénico de vacunas clostridiales , Ensayo inmunoenzimático para cuantificar antígenos clostridiales , 2011

Aplicación: SI

Institución financiadora: Empresa PRONDIL S.A.

Patente ó Registro

Patente de invención

PA/a/01/032390 , Deter *in vitro* poder antig toxoides

Fechas: Depósito: 22/01/2010; Examen: 00/00/0000; Concesión: 31/08/2011

Patente nacional: SI

Palabras clave: Contenido antigénico, ELISA, clostridio, vacunas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Disponibilidad: Restringida; Ciudad: /Uruguay

Nuestro grupo de trabajo desde el año 2001 ha establecido sólidas colaboraciones con la industria nacional, en particular con Prondil S.A. A partir de la cual surge el desarrollo de un Sistema para la determinación del Contenido Antigénico en cultivos de Clostridium spp. y productos finales para la formulación de vacunas anticlostridiales y su implementación dentro del sistema de control de producción. Este sistema de control fue implementado en Prondil en el año 2005. Asimismo, ha sido implementado en una empresa española (Laboratorios SYVA) en el año 2006, y en el año 2011 fue transferido a la empresa Biogénesis-Bagó S.A. y actualmente esta siendo tranferido a una empresa brasilera. Sobre este sistema, en el 2010, fue solicitada una patente (Título: Determinación "in vitro" del poder antigénico en toxoides clostridiales. Acta Invención Nº 032390, Solicitante Prondil S.A. Inventores: Alejandro Chabalgoity, Andrea Rossi, (Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UdelaR) y José Costoya (PRONDIL S.A.) En Junio de 2011 fue solicitada una patente en Brasil bajo el Título: Determinación "in vitro" del poder antigénico en toxoides clostridiales. Acta de invención inscripto en INPI (Instituto Nacional da Propiedade Insustrial) con el Nº 427. Solicitante Prondil S.A. Inventores: Alejandro Chabalgoity, Andrea Rossi, (Departamento de Desarrollo Biotecnológico, Instituto de Higiene, Facultad de Medicina, UdelaR) y José Costoya (PRONDIL S.A.)

Trabajos Técnicos

Informe o Pericia técnica

ROSSI, A; BETANCOR, L; CHABALGOITY, JA

Análisis de la calidad de vacunas policlostridiales en especies de destino , Determinar el título de anticuerpos producidos en las especies de destino (ovinos y bovino) vacunadas , 2005

Institución financiadora: PRONDIL S.A.

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Medio de divulgación: Papel; Disponibilidad: Restricta; Ciudad: Montevideo/Uruguay

Desarrollo efectuado en el marco del convenio existente entre el Instituto de Higiene y la empresa Prondil S.A. Parte de este trabajo fue presentado en forma de poster con el título: "Assessment of immune response in sheep by multicomponent clostridial vaccine" Rossi A., Betancor L. and Chabalgoity J.A. en el VII Congreso Latinoamericano de Inmunología ALAI 2005, realizado en Córdoba, Argentina entre el 2 y el 6 de octubre de 2005.

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Grado

Tesis/Monografía de grado

Evaluación de la respuesta inmune humoral anti-C. chauvoei en bovinos y su aplicabilidad en controles de eficacia en vacunas clostridiales , 2014

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: Mariana Rivera

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

Palabras clave: Vacuna clostridial; Inmunoensayo, anticuerpos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

Pais/Idioma: Uruguay/Español

Información adicional: La Tesis de grado tienen como tutor a MSc Andrea Rossi y Co-Tutor a Dr. Chabalgoity y se realiza en el Laboratorio de Investigación en vacunas, Departamento de Desarrollo Biotecnológico.

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2006 Beca de Maestría PEDECIBA BIOLOGÍA

2007 Renovación Beca de Maestría PEDECIBA BIOLOGÍA - ANII

2004 Beca completa para asistir a Curso de Postgrado en Bolivia RPTP Network - Swedish International Development Cooperation Agency

2012 Beca de Posgrado para realización de Doctorado (Nacional) ANII

La beca es por el período de tres años a partir de Abril de 2013

2013 Categorización en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Categorización como Candidato a Investigador

2016 Categorización en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) (Nacional) Agencia Nacional de Investigación e Innovación

Ciencias Médicas y de la Salud/Biotecnología de la Salud Categoría/Nivel: Investigador Activo/Iniciación Fin Contrato: 31/05/2019

2017 Becas de apoyo para la finalización de estudios de posgrado en la UdelaR, Doctorado, 2017 (Nacional) Comisión Académica de Posgrado, UdelaR

La beca tiene duración de un año comenzando en Marzo de 2017

Presentaciones en eventos

Congreso

El establecimiento de *E. granulosus* en el hospedero definitivo induce una marcada inmunopolarización a nivel local y sistémico , 2007

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* XXII Reunión Científica Anual de la Sociedad Argentina de Protozoología;

Nombre de la institución promotora: Sociedad Argentina de Protozoología

Palabras clave: *E. granulosus*, perro, inmunomodulación

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular

Congreso

Non-toxic mutants of *E. coli* heat-labile enterotoxins as mucosal adjuvants for *Echinococcus granulosus* antigens , 2005

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* VII Congreso Latinoamericano de Inmunología; *Nombre de la institución promotora:* ALAI

Palabras clave: *E. granulosus*, antígeno ES, LT mutante

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Autores: Rossi A., Gavidia C., Gonzalez A. y Chabalgoity J.A. Presentado en forma de póster por Andrea Rossi

Congreso

Assessment of immune response in sheep by multicomponent clostridial vaccine , 2005

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Argentina; *Nombre del evento:* VII Congreso Latinoamericano de Inmunología ; *Nombre de la institución promotora:* ALAI

Palabras clave: Vacunas policlostridiales, ganado, anticuerpos

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Autores: Rossi A., Betancor L. and Chabalgoity J.A. Presentado en forma de póster por Andrea Rossi

Congreso

Evaluación de enterotoxinas de *E. coli* detoxificadas genéticamente como adyuvantes de mucosas para vacunas contra *Echinococcus granulosus* , 2005

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* XI Jornada de la SUB; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Palabras clave: *E. granulosus*, antígeno ES, LT mutante

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas

Autores: Andrea Rossi, César Gavidia, Armando Gonzalez, J. A Chabalgoity. Presentado en forma de poster por Andrea Rossi

Congreso

Desarrollo de un método inmunoenzimático para la detección de coproantígenos de *G. lamblia* utilizando anticuerpos policlonales producidos en gallina y conejo , 2002

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* X Jornada de la SUB; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias

Palabras clave: *G. lamblia*, coproantígeno, ELISA

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Autores: Andrea Rossi, Ramiro Malgor, Hernán Carol y Carlos Carmona. Presentado en forma de poster por Andrea Rossi

Congreso

Giardia lamblia. Implementación de métodos de detección de la forma infectiva , 2000

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Uruguay; *Nombre del evento:* IX Jornada de la SUB; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB)

Palabras clave: *G. lamblia*, detección, anticuerpos, quistes

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Autores: Odile Volonterio, Andrea Rossi, Ramiro Malgor, Beatriz Garat. Presentado en forma de poster

Simposio

An in-vitro system to evaluate antigenic content in clostridial toxin/toxoid production contributes to substitute animal testing , 2010

Tipo de participación: Otros,

Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: Symposium "Practical Alternatives to Reduce Animal Testing in Quality Control of Veterinary Biologicals in the Americas; Nombre de la institución promotora: Fundación Prosaia

Palabras clave: Vacunas clostridiales; Contenido antigénico, Inmunoensayos

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Vacunas veterinarias, Inmunología

Presentación Oral por el Dr. Chabalgoity

Indicadores de producción

<i>Producción bibliográfica</i>	14
<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	2
Completo (Arbitrada)	2
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	9
Resumen (No Arbitrada)	9
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	3
Libro publicado	3
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	3
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	2
Con registro o patente	1
Sin registro o patente	1
<i>Trabajos técnicos</i>	1
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	0
<i>Formación de RRHH</i>	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	1
Tesis/Monografía de grado	1
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

Sistema Nacional de Investigadores