

**JACKELINE CHECA FLORES**

Licenciatura en Bioquímica

jackeline.checa@pedeciba.edu.uy**SNI**

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas

Categorización actual: Iniciación (Activo)

Fecha de publicación: 02/12/2025
Última actualización: 29/09/2025

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias / Laboratorio de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Sector Educación Superior/Público

Dirección: Av. Alfredo Navarro 3051 / 11600

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (+598) 24801597

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2003 - 2016)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Obtención, purificación y caracterización de un polisacárido zwitteriónico de sobrenadante de cultivo de *Streptococcus pneumoniae* Serotipo 1.

Tutor/es: Dra. Norma Suárez Olivera

Obtención del título: 2016

Palabras Clave: Polisacárido bacteriano vacunas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud /

EN MARCHA

DOCTORADO

Ciencias Biológicas (2020)

Universidad de la República, Facultad de Ciencias, Unidad de Biología Parasitaria ,Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo de una vacuna recombinante contra fasciolosis en ovejas utilizando como adyuvantes nanopartículas basadas saponinas de Quillaja brasiliensis.

Tutor/es: Dra. Gabriela Maggioli C. y Dr. Fernando Silveira G.

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Vacunas recombinantes fasciolosis *Fasciola hepatica* adyuvantes nanopartículas saponinas Leucina aminopeptidasas

Áreas de conocimiento:

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

PASAJE A DOCTORADO

MAESTRÍA

Maestría en Ciencias Biológicas (2018 - 2020)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Evaluación de la respuesta inmunológica asociada a la LAP 1 y LAP 2 de *Fasciola hepática* en un modelo murino

Tutor/es: Dra. Gabriela Beatriz Maggioli Cuinat

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación , Uruguay

Palabras Clave: Fasciola hepática vacunas Proteínas Recombinantes Leucinas aminopeptidasas

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Identificación de epítopes en proteínas, síntesis, encapsulamiento y validación (11/2021 - 11/2021)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Federal de Paraná , Brasil

40 horas

Palabras Clave: Proteínas Epítopes Síntesis Encapsulamiento Validación

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ciencias Biológicas / Biotecnología

Seguridad en la Gestión de los Productos Químicos (09/2021 - 10/2021)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Unidad de Educación Permanente , Uruguay

21 horas

Palabras Clave: Seguridad Manipulación Productos Químicos

Genética Molecular de Levaduras (09/2019 - 10/2019)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - UBA / Instituto Leloir , Argentina

80 horas

Palabras Clave: Levaduras Biotecnología Biología celular en Levaduras construcción de mutantes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Producción de Proteínas Recombinantes (07/2019 - 08/2019)

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

80 horas

Palabras Clave: Proteínas Recombinantes

Áreas de conocimiento:

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

Introducción a las Ciencias de Animales de Laboratorio (11/2018 - 11/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina / Comisión Honoraria de Experimentación Animal(CHEA) , Uruguay

50 horas

Palabras Clave: Acreditación para manejo de animales de experimentación. Acreditación "B" de CHEA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Manejo de metodologías para el uso de Animales en Experimentación

Actualización en biología, bioquímica y control de platelmintos parásitos (11/2018 - 11/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de la Plata , Argentina

42 horas

Palabras Clave: Interacción huésped parásito técnicas para estudio de platelmintos

Áreas de conocimiento:

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

platelmintos parásitos.

II Curso Internacional Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas (09/2018 - 09/2018)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Autónoma de Aguascalientes , México

85 horas

Palabras Clave: Inmunidad Innata

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunología

Aplicaciones de Biología Molecular en Microbiología (05/2018 - 07/2018)

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

28 horas

Areas de conocimiento:

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

Curso Básico de Cultivo de Células (XXVII) (07/2018 - 07/2018)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias / Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable , Uruguay

50 horas

Palabras Clave: Cultivo Celular

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Cultivo Celular

Procesos en Oncología Molecular y su Impacto a Nivel Clínico (11/2017 - 11/2017)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

Virología Molecular (11/2017 - 11/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de San Martín , Argentina

40 horas

Palabras Clave: Virología Técnicas Moleculares

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Biología Molecular Médica (08/2017 - 11/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Facultad de Farmacia y Bioquímica, Universidad de Buenos Aires , Argentina

144 horas

Palabras Clave: Biología Molecular

Areas de conocimiento:

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

Investigación Criminal de Escena del Crimen - Casuística Aplicada (01/2017 - 01/2017)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Ciencias Forenses , Argentina

20 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Ciencia Forense /

Estudios Pre-clínicos de Nuevas Moléculas de Uso en Imagenología Molecular: Desde la Síntesis a su Evaluación Biológica. (03/2015 - 03/2015)

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química , Uruguay
7 horas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud /

Tratamiento y Reciclaje de los Residuos y los Desechos Orgánicos, Impactos Sobre el Medio Ambiente y la Producción Agrícola (08/2013 - 08/2013)

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

30 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente /
Ciencias Medioambientales /

Generación, Análisis y Liberación de Organismos Genéticamente Modificados (08/2012 - 08/2012)

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

30 horas

Áreas de conocimiento:

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

Nutraceuticos: Beneficios en la Salud. (10/2011 - 11/2011)

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

14 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

XXIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Española de Parasitología, España

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: Parasitología Biología Veterinaria Vacunas Ruminantes Fasciola hepatica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Desarrollo de vacunas

14th Latin American and Caribbean Congress of Immunology (2024)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: the Latin American and Caribbean Association of Immunology (ALACI), Argentina

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: Inmunología Fasciolosis Desarrollo de vacunas Proteínas Recombinantes Saponinas Iscoms-Matrix Rumiantes

Áreas de conocimiento:

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

29th Congreso Internacional de la Asociación Mundial para Avances en Parasitología Veterinaria (WAAVP) (2023)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Mundial para Avances en Parasitología Veterinaria (WAAVP), India

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: Veterinaria Parasitología

Áreas de conocimiento:

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

IX Congreso Argentino de Parasitología (2022)

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Asociación Parasitológica Argentina, Argentina

Alcance geográfico: Internacional

Palabras Clave: Parasitología

Áreas de conocimiento:

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

La biología celular y molecular de los helmintos en el Uruguay, 35 años (2021)

Tipo: Otro

Institución organizadora: Unidad de Biología Parasitaria, Uruguay

Alcance geográfico: Nacional

Palabras Clave: parasitología

Áreas de conocimiento:

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

2º Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2020)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: SBBM, Uruguay
Alcance geográfico: Nacional
Palabras Clave: vacunal fasciolosis

II Curso Internacional Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas (2018)

Tipo: Otro
Institución organizadora: Universidad Autónoma de Aguas Calientes, México
Alcance geográfico: Internacional
Palabras Clave: Inmunología
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Inmunología

XXXII Jornadas Multidisciplinarias de Oncología (2017)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, Argentina
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular /

X Congreso ALAMCTA, II Congreso de la Sociedad Uruguaya de Radioprotección, Escuela de Mutagénesis, I Jornada de Salud y Toxicología Ambiental. (2016)

Tipo: Congreso
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biología y Medicina Nuclear, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

VI International Meeting of the Latin American Society for Developmental Biology (2012)

Tipo: Simposio
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos /

7º Jornadas de la SBBM (2011)

Tipo: Encuentro
Institución organizadora: Sociedad Uruguaya de Biociencias, Uruguay
Áreas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

Idiomas

Inglés

Entiende bien / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

Portugués

Entiende regular / Habla regular / Lee regular / Escribe regular

Áreas de actuación

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS

Ciencias Biológicas/Biología Celular, Microbiología

Actuación profesional

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (05/2024 - a la fecha) Trabajo relevante

Asistente 16 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 2
Cargo: Interino

Becario (04/2018 - a la fecha) Trabajo relevante

30 horas semanales

Funcionario/Empleado (05/2020 - 08/2020)

Asistente 30 horas semanales
Escalafón: Docente
Grado: Grado 1
Cargo: Contratado

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo de una vacuna recombinante contra fasciolosis bovina utilizando FhLAP1 adyuvantada con nanopartículas basadas en saponinas de Quillaja brasiliensis de la flora nativa (04/2021 - a la fecha)

Mi participación es dar apoyo en el mantenimiento del ciclo de Fasciola hepatica, obtención de metacercarias, colaboración en la producción de los antígenos y preparación de formulaciones.

15 horas semanales

Instituto de Higiene , Laboratorio de Biología Parasitaria

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: MAGGIOLI G (Responsable) , FERNANDO SILVEIRA , Checa, J.

Palabras clave: Vacunas Parasitología Helmintos

Areas de conocimiento:

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

Desarrollo de una vacuna recombinante contra Fasciolosis en ovejas utilizando como adyuvante nanopartículas basadas en saponinas de Quillaja brasiliensis (10/2020 - a la fecha)

La infección causada por Fasciola hepatica produce un impacto negativo significativo en rumiantes a nivel local y global. Nuestro grupo de investigación ha acumulado evidencia sobre la efectividad inmunoprotectora de leucin aminopeptidasa 1 (FhLAP1). Esta enzima recombinante ha sido evaluada en un ensayo de vacunación en ovinos machos confirmando su potencial protector, siendo capaz de inducir niveles de protección en el rango de aplicación comercial. En este contexto, la presente propuesta tiene como objetivos principales: a) Determinar su potencial inmunoprotector en ovinos hembras formulada con nanopartículas basadas en saponinas de Quillaja brasiliensis, perteneciente a la flora nativa uruguaya, b) Definir la contribución de un nuevo antígeno recombinante de F hepática (FhLAP2) generado por este equipo de trabajo en la inducción de una respuesta protectora contra fasciola y c) Profundizar en los aspectos inmunológicos desarrollados por estas formulaciones en rumiantes

30 horas semanales

Facultad de Ciencias , Laboratorio de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

RRHH formados en el proyecto:

Doctorado:1

Equipo: Checa, J.

Palabras clave: Fasciolosis ovinos saponinas vacunas proteínas recombinantes

DOCENCIA

Bases Bioquímicas, Moleculares e Inmunológicas del Parasitismo (08/2020 - a la fecha)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Seminario N° 910, 20 horas, Práctico

Biología Parasitaria: Bases Moleculares, Bioquímicas e Inmunológicas del Parasitismo, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Biología molecular

EXTENSIÓN

Día del Patrimonio 2024 (10/2024 - a la fecha)

Instituto de Higiene, Laboratorio de Biología Parasitaria

5 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología

Semana de la Ciencia y Tecnología (06/2024 - 06/2024)

Facultad de Medicina, Laboratorio de Biología Parasitaria

6 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Parasitaria

Presentación del Stand del Laboratorio de Biología Parasitaria, durante la celebración por el Día del Patrimonio (10/2023 - 10/2023)

Instituto de Higiene, Laboratorio de Biología Parasitaria

4 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Parasitaria

Participación como expositora en el stand Gusanos Parásitos del Instituto de Biología durante la 5ª Ed. Latitud Ciencias (09/2023 - 09/2023)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Parasitaria

8 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Parasitología

Jornada expositiva y explicativa con stands informativos, didácticos y lúdicos, donde se mostraron y explicaron los principales parásitos zoonóticos del Uruguay, comentando sus ciclos de vida y cómo prevenir la parasitosis (07/2022 - 07/2022)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Parasitaria

10 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Parasitaria

Taller de divulgación: Zambullite en la Ciencia (02/2020 - 02/2020)

Facultad de Ciencias, Laboratorio de Biología Parasitaria

20 horas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Parasitaria

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

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2021 - 03/2024)

Docente suplente 13 horas semanales

ACTIVIDADES

DOCENCIA

Química aplicada (08/2021 - a la fecha)

Técnico nivel medio

Asistente

Asignaturas:

Química Aplicada, 13 horas, Teórico-Práctico

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 16 horas

Carga horaria de investigación: 30 horas

Carga horaria de formación RRHH: Sin horas

Carga horaria de extensión: 5 horas

Carga horaria de gestión: 5 horas

Producción científica/tecnológica

La fasciolosis es una zoonosis causada por un tremátodo que genera importantes pérdidas económicas en países cuya economía depende de la producción agropecuaria. El tratamiento actual contra esta parasitosis se basa en el uso de drogas antihelmínticas, cuya efectividad está limitada debido a reinfecciones frecuentes y la aparición de resistencia a los fármacos. Por ello, se torna crucial el desarrollo de estrategias alternativas, como la identificación y caracterización de blancos vacunales que permitan diseñar vacunas efectivas.

Mi proyecto de posgrado tiene como objetivo contribuir al desarrollo de una vacuna contra la fasciolosis mediante el estudio de la leucina aminopeptidasa 2 de Fasciola hepática (FhLAP2). Este trabajo abarca la obtención y caracterización de la proteína recombinante FhLAP2 y su evaluación como inmunoprotector en modelos murinos y ovinos, además de analizar la respuesta inmune (RI) celular y humoral específica generada. Cabe destacar que, hasta la fecha, no existen estudios reportados sobre la evaluación conjunta de FhLAP1 y FhLAP2 como candidatos vacunales.

En la primera etapa del proyecto, se aisló la secuencia codificante de FhLAP2 a partir de ARN total obtenido de parásitos adultos de F. hepática. La secuencia nucleotídica y aminoacídica fue confirmada mediante secuenciación y espectrometría de masas MALDI-TOF Ms/Ms.

Posteriormente, se expresó y purificó la proteína recombinante a partir de E. coli, verificándose su actividad enzimática. La FhLAP2 demostró una actividad significativa frente a los sustratos leucina, metionina y arginina, con un pH óptimo de 8.5. Su actividad fue modulada por cofactores metálicos como Mg²⁺ y Mn²⁺ y se inhibió con bestatina, 1,10-o-fenantrolina, EDTA y DTT.

En un ensayo inicial de inmunoprotección en murinos, se administró FhLAP2 en combinación con adyuvante incompleto de Freund (AIF). Los animales vacunados mostraron un 70% de protección frente a la infección por F. hepática, acompañado de un perfil de anticuerpos predominante en IgG2a, sugiriendo una respuesta inmune polarizada hacia un perfil Th1. Estos hallazgos fueron publicados en la revista Veterinary Parasitology bajo el título "A promising new target to control fasciolosis: Fasciola hepática leucine aminopeptidase 2".

A partir de estos resultados prometedores, se incorporó FhLAP2 en formulaciones vacunales junto con FhLAP1 y adyuvantes tipo ISCOM-Matrices (IMXQB) basados en saponinas de Quillaja brasiliensis. En un ensayo de inmunoprotección en ovinos, hospedadores definitivos de F. hepática, se utilizaron hembras de la raza Corriedale, distribuidas en grupos experimentales. Los animales recibieron formulaciones que contenían FhLAP1 y/o FhLAP2 con IMXQB o adyuvac 50, administradas subcutáneamente en dos dosis.

Para este estudio, se estableció el ciclo de vida de F. hepática en caracoles Galba neotropica en nuestro laboratorio, obteniendo las metacercarias necesarias para los desafíos experimentales. Tras la infección oral con 200 metacercarias, se evaluó la respuesta inmune humoral mediante ELISA y la respuesta celular mediante qPCR en diferentes puntos temporales. Además, al finalizar

el ensayo (20 semanas), se analizaron los hígados de los animales, cuantificando y midiendo los parásitos, así como evaluando la viabilidad de los huevos. Aunque no se observaron diferencias estadísticamente significativas en la carga parasitaria entre los grupos experimentales, la formulación FhLAP1/FhLAP2/IMXQB mostró una tendencia a la protección en comparación con el control. Asimismo, las formulaciones vacunales promovieron niveles significativos de anticuerpos específicos frente a FhLAP1 y FhLAP2, destacándose la capacidad de IMXQB como adyuvante inmunoestimulante. Adicionalmente, se desarrollaron qPCR para analizar la expresión de genes relevantes en la respuesta inmune ovina (GAPDH, TNF- α , IL-10, IFN- γ , entre otros), donde se observó diferencias en los niveles de expresión entre el momento del pre-desafío y post-desafío, mostrando que en el grupo que recibió ambos antígenos muestra una tendencia a un perfil proinflamatorio y regulatorio luego de una infección. Estos últimos hallazgos nos llevan a pensar de la contribución del uso de dos antígenos para lograr una reducción del número de parásitos en comparación con el grupo control. Mi investigación constituye un aporte significativo al desarrollo de estrategias innovadoras para controlar la fasciolosis, combinando el estudio detallado de blancos vacunales prometedores, la evaluación de formulaciones avanzadas y la comprensión de los mecanismos inmunológicos implicados. Este enfoque integral busca generar herramientas efectivas y sostenibles para mitigar el impacto de esta importante zoonosis.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Evaluation of Quillaja brasiliensis Saponin-Based Nanoparticles Combined with Leucine Aminopeptidases for Immunoprotection of Sheep Against Fasciola hepatica (Completo, 2025) Trabajo relevante

JACKELINE CHECA, ANTONELLA GOYECHE, RENZO VETTORAZZI, PABLO ALONZO, OSCAR CORREA, WALTER NORBIS, ESTELA CASTILLO, MARTIN CANCELA, ANDREA ROSSI, FERNANDO SILVEIRA, GABRIELA MAGGIOLI

Vaccines, v.: 13 p.:1008 2025

Palabras clave: Fasciolosis adjuvants leucine aminopeptidases immune response ruminants vaccines

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología /

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

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

E-ISSN: 2076393X

DOI: [10.3390/vaccines13101008](https://doi.org/10.3390/vaccines13101008)

<https://doi.org/10.3390/vaccines13101008>

Este trabajo reúne los resultados obtenidos durante mi tesis doctoral, en la cual se realizó un ensayo de inmunoprotección en ovinos contra la fasciolosis, utilizando dos candidatos vacunales FhLAP1 - FhLAP2 separados y combinados, adyuvantados con nanopartículas provenientes de saponinas de Quillaja brasiliensis.



Quillaja brasiliensis nanoparticle adjuvant formulation improves the efficacy of an inactivated trivalent influenza vaccine in mice (Completo, 2023) Trabajo relevante

SILVEIRA F, RIVERA-PATRON M, DESHPANDE N, SIENRA S, CHECA J, MORENO M, CHABALGOITY JA, CIBULSKI SP, BAZ M

Frontiers in Immunology, v.: 14 2023

Palabras clave: vacunas Influenza nanopartículas saponinas ratones biotecnología salud humana

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / vacunas

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Switzerland

Escrito por invitación

E-ISSN: 16643224

DOI: [10.3389/fimmu.2023.1163858](https://doi.org/10.3389/fimmu.2023.1163858)

A promising new target to control fasciolosis: Fasciola hepatica leucine aminopeptidase 2 (Completo, 2023) Trabajo relevante

CHECA J , SALAZAR C , GOYECHE A , RIVERA-PATRÓN M , SILVEIRA F , MAGGIOLI M

Veterinary Parasitology, p.:109959 2023

Palabras clave: salud animal vacunas ratones proteínas recombinantes fasciolosis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / vacunas

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Netherlands

Escrito por invitación

ISSN: 03044017

DOI: [10.1016/j.vetpar.2023.109959](https://doi.org/10.1016/j.vetpar.2023.109959)

<http://dx.doi.org/10.1016/j.vetpar.2023.109959>

WEB OF SCIENCE™ Scopus®

A new chemically defined medium for cultivation of Streptococcus pneumonia Serotype 1 (Completo, 2015)

Checa, J. , Texeira, E. , RIAL A. , Chabalgoity, J. , SUÁREZ, N.

Journal of Biotech Research, v.: 6 p.:54 - 62, 2015

Palabras clave: Polisacáridos Medio de cultivo S. pneumoniae

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 19443285

Scopus®

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE CELULAR GENERADA POR FORMULACIONES VACUNALES CONTRA FASCIOLA HEPATICA EN OVINOS. (2024)

Checa, J. , MAGGIOLI G , FERNANDO SILVEIRA , ROSSI, A , Vettorazzi, R. , si , Pablo Alonso

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología

Ciudad: Sevilla, España

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Palabras clave: Inmunología Fasciolosis Rumiantes Vacunas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ciencias / Apoyo financiero, Uruguay

Presentación oral sobre los resultados de caracterización de la respuesta celular utilizando

FhLAP1/FhLAP2 + ISCOMs-Matrix como formulaciones vacunales en un ensayo de

inmunoprotección contra fasciolosis en ovinos.

Analysis of Immunoprotection in Sheep Against Fasciola hepatica Through the Combination of FhLAP1/FhLAP2 and Saponin-Based Nanoparticles (2024)

Checa, J. , MAGGIOLI G , FERNANDO SILVEIRA , si , Vettorazzi, R. , ROSSI, A , Pablo Alonso , Oscar Correa , NORBIS, W.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: The 14th Latin American and Caribbean Congress of Immunology

Ciudad: Buenos Aires, Argentina

Año del evento: 2024

Publicación arbitrada

Palabras clave: Exploración de relación entre variables Fasciolosis Inmunología Rumiantes Vacunas recombinantes Correlación entre Respuesta Humoral y Celular

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Otros

Financiación/Cooperación:

Facultad de Ciencias / Apoyo financiero, Uruguay

Presentación de Póster exponiendo los resultados de un análisis exploratorio para conocer si existe relación entre la respuesta humoral y celular inducida por la formulación vacunal

FhLAP1/FhLAP2/IMXQB en un ensayo de inmunoprotección en ovinos contra fasciolosis.

Immunoprotection studies against *Fasciola hepatica* in sheep using two leucine aminopeptidases combined with nanoparticles based on saponins from *Quillaja brasiliensis* (2023)

Checa, J. , Vettorazzi, R. , FERNANDO SILVEIRA , si

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: 29th Congreso Internacional de la Asociación Mundial para Avances en Parasitología Veterinaria (WAAVP)

Ciudad: Chennai-India

Año del evento: 2023

Publicación arbitrada

Palabras clave: fasciolosis vacunas

Medio de divulgación: Internet

<https://waavp2023.com/poster-abstract/PS02-14>

Vaccine Immunogenicity assay in bovines against *fasciola hepatica*. (2022)

Checa, J. , ZAMBRANA A.I. , Vettorazzi, R.

Publicado

Resumen

Ciudad: Philadelphia, USA

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: Saponinas Bovinos Vacunas Inmunología Rumiantes

Medio de divulgación: Internet

Identificación de un posible blanco vacunal contra la fasciolosis (2022) Trabajo relevante

Checa, J.

Publicado

Resumen

Evento: Regional

Descripción: IX Congreso Argentino de Parasitología

Ciudad: Salta, Argentina

Año del evento: 2022

Publicación arbitrada

Palabras clave: fasciolosis ratones inmunología vacunas

Medio de divulgación: Internet

Un nuevo candidato vacunal contra la fasciolosis: FhLAP2 (2020) Trabajo relevante

Checa, J.

Publicado

Resumen

Evento: Nacional

Descripción: Segundo encuentro bienal de la SBBM

Ciudad: Montevideo, Uruguay

Año del evento: 2020

Publicación arbitrada

Palabras clave: Candidato vacunal murino fasciolosis F. hepatica Vacuna recombinante

Leucinaminopeptidasa 2

Medio de divulgación: Internet

<https://www.sbbm.edu.uy/bienal2020>

Evaluación de la respuesta inmune asociada a LAP1 y LAP2 de *Fasciola hepatica* en un modelo murino (2018)

Checa, J.
Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: II Curso Internacional Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas
Ciudad: Aguascalientes, México
Año del evento: 2018
Publicación arbitrada
Palabras clave: Murinos Fasciola vacunas inmunología
Medio de divulgación: Otros

Producción de polisacárido capsular de *S. pneumoniae* serotipo 1 en un medio de cultivo químicamente definido (2012)

Checa, J.
Publicado
Resumen
Descripción: XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias
Ciudad: Piriápolis, Uruguay
Año del evento: 2012
Publicación arbitrada
Palabras clave: medio de cultivo químicamente definido
Medio de divulgación: Otros

TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS

Ensayo de una vacuna contra *Fasciola hepatica* en ratón (2020)

Ubiquisciencia
Revista
Checa, J. , Salazar, C. , Maggioli, G.

Palabras clave: Fasciolosis blanco vacunal FhLAP2r proteína recombinante vacunas
Medio de divulgación: Internet
<https://ubiquisciencia.medium.com/ensayo-de-una-vacuna-contr-fasciola-hepatica-en-rat%C3%B3nd84d5fb0>
Es solo un resumen de los primeros experimentos realizados en un modelo murino utilizando a la FhLAP2r como blanco vacunal.

Producción técnica

OTRAS PRODUCCIONES

CURSOS DE CORTA DURACIÓN DICTADOS

Búsquedas de nuevos candidatos vacunales contra *F. hepatica* (2020)

Checa, J. , Maggioli, G. , Berasaín, P.
Extensión extracurricular
País: Uruguay
Idioma: Español
Medio divulgación: Otros
Tipo de participación: Organizador
Unidad: Laboratorio de Biología Parasitaria
Duración: 1 semanas
Lugar: Instituto de Higiene
Ciudad: Montevideo
Institución Promotora/Financiadora: Facultad de Ciencias
Palabras clave: Extensión Zambullite Taller Integración Divulgación

DESARROLLO DE MATERIAL DIDÁCTICO O DE INSTRUCCIÓN

Descubriendo a los helmintos (2021)

Checa, J. , Vettorazzi, R. , ZAMBRANA A.I. , Goyeche A , CASTILLO, E. , PATRICIA BERASAIN
País: Uruguay

Idioma: Español

50 kits con láminas de preparados histológicos. Cada kit constará de una variedad de taxa la mayoría con relevancia zoonótica para el Uruguay.

Palabras clave: Trematodos Cestodos Nematodos Zoonosis cortes histológicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biología Parasitaria

Información adicional: Propuesta financiada por el Programa EQUIS-PEDECIBA (2021) Se confeccionarán 50 kits con láminas de preparados biológicos, tanto parásitos in toto como cortes histológicos. Cada kit constará de una variedad de taxa la mayoría con relevancia zoonótica para el Uruguay, incluyendo varias especies pertenecientes a los phyla Platyhelminthes (Clase Trematoda y Cestoda) y Nematoda. A su vez, cada kit estará acompañado de una cartilla o librito informativo sobre los taxa contenidos en cada uno; la biología, ciclos de vida y potencial zoonótico de los mismos, y hábitos preventivos correspondientes. Se destinará 1 Kit ?Descubriendo a los Helmintos? a cada centro educativo. Se realizarán jornadas de divulgación que constarán de talleres en el contexto de los cuales se les entregarán receptores mediante un lenguaje ameno y comprensible cómo utilizar el microscopio para visualizar el material biológico, la anatomía general de los organismos, y los riesgos que pueden representar los helmintos para nuestra salud, pero también haciéndoles notar lo importante que son en sus ciclos naturales como agentes ecosistémicos de regulación poblacional y moduladores en las redes tróficas.

ORGANIZACIÓN DE EVENTOS

Búsquedas de nuevos candidatos vacunales contra F. hepatica (2020)

Checa, J. , Maggioli, G. , Berasaín, P.

Otro

Sub Tipo: Organización

Lugar: Uruguay ,Instituto de Higiene Montevideo

Idioma: Español

Medio divulgación: Otros

Duración: 1 semanas

Institución Promotora/Financiadora: Laboratorio de Biología Parasitaria

Palabras clave: extensión taller divulgación

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Beca CAP de finalización doctorado (2024)

(Nacional)

Comisión Académica de Posgrados

Travel Award (2023)

(Internacional)

Morgridge Institute for Research Madison, Wisconsin - USA

Aceptación a presentación de póster del trabajo: " Immunoprotection studies against Fasciola hepatica in sheep using two leucine aminopeptidases combined with nanoparticles based on saponins from Quillaja brasiliensis". Seleccionada como beneficiaria de un Travel Award para la asistencia a la Conferencia Internacional de "Molecular Helminthology 2023", Madison, WI - USA. Junio 2023.

Scholarship (2023)

(Internacional)

Fundación WAAVP Dublín

Aceptación a presentación de póster del trabajo: " Immunoprotection studies against Fasciola hepatica in sheep using two leucine aminopeptidases combined with nanoparticles based on saponins from Quillaja brasiliensis". Seleccionada como beneficiaria de Scholarship para la asistencia al "29º Conferencia Internacional de la Asociación Mundial de Avances en Parasitología Veterinaria (WAAVP)" a llevarse a cabo en la ciudad de Chennai-India en agosto 2023.

Premio a mejor presentación oral de Jóvenes Parasitólogos (2022)

(Internacional)

IX Congreso Argentino de Parasitología (CAP) 2022

Premio por presentación oral del trabajo: "Identificación de un posible blanco vacunal contra fasciolosis" otorgado en el marco del congreso organizado por la Asociación Argentina de Parasitología.

Beca de Doctorado (2020)

(Nacional)

ANII

Beca asociada a proyecto de investigación aplicada "Fondo María Viñas - 2019"

(FMV_1_2019_1_155469).

Beca de Maestría (2018)

(Nacional)

ANII

Beca por proyecto de investigación fundamental Fondo Clemente Estable - 2017

(FCE_1_2017_1_135386).

PRESENTACIONES EN EVENTOS

The 14th Latin American and Caribbean Congress of Immunology (2024)

Congreso

Analysis of Immunoprotection in Sheep Against Fasciola hepatica Through the Combination of FhLAP1/FhLAP2 and Saponin-Based Nanoparticles

Argentina

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: The Latin American and Caribbean Association of Immunology (ALACI)

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Inmunología Rumiantes Fasciolosis Proteínas recombinantes vacunas

Areas de conocimiento:

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

XXIII Congreso de la Sociedad Española de Parasitología (2024)

Congreso

EVALUACIÓN DE LA RESPUESTA INMUNE CELULAR GENERADA POR FORMULACIONES VACUNALES CONTRA FASCIOLA HEPATICA EN OVINOS.

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Sociedad Española de Parasitología

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Inmunología Vacunas Proteínas recombinantes Rumiantes Fasciolosis Saponinas Biología Molecular

Areas de conocimiento:

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

Presentación oral sobre los resultados obtenidos durante un ensayo de inmunoprotección en ovinos

Seminary of NMR Center, University of Gothenburg (2024)

Seminario

"Immunoprotection Study of Vaccine Formulations Based in FhLAP1 Against Fasciola hepatica in Sheep"

Suecia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Universidad de Gotemburgo

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: FhLAP1 ISCOMs Fasciolosis Ovinos Murinos Inmunología Parasitología

Areas de conocimiento:

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

Presentación sobre el desarrollo de vacunas contra fasciolosis, ensayo en modelo murino y ovino.

29º Conferencia Internacional de la Asociación Mundial para los Avances en Parasitología Veterinaria 2023. (2023)

Congreso

Presentación oral del póster: Immunoprotection studies against Fasciola hepatica in sheep using

two leucine aminopeptidases combined with nanoparticles based on saponins from Quillaja brasiliensis (2023)

India

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 50

Nombre de la institución promotora: World Association for the Advancement of Veterinary Parasitology

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Fasciolosis Inmunoprotección Ovinos Parasitosis Vacunas recombinantes FhLLAP1 FhLAP2 Saponinas nanopartículas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud / Salud animal Trabajo seleccionado para ser financiado por el comité de la WAAVP.

IX Congreso Argentino de Parasitología (IX CAP) 2022 (2022)

Congreso

Presentación oral del trabajo: "Identificación de un posible blanco vacunal contra fasciolosis"

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Asociación Argentina de Parasitología

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Vacunas Fasciolosis ensayo desafío proteínas recombinantes Inmunoprotección ensayo en ratones

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

Se presentó resultados generados durante el proyecto de maestría.

Conversatorio UBP, "La biología celular y molecular de los helmintos en el Uruguay, 35 años (2021)

Simposio

Trabajo presentado: ¿ Posible blanco vacunal contra la fasciolosis?

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: Laboratorio de Biología Parasitaria, Instituto de Higiene, Facultad de Ciencias - UdelaR.

Alcance geográfico: Nacional Palabras Clave: fasciolosis vacunas inmunoprotección proteínas recombinantes parasitosis

Áreas de conocimiento:

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

Se realizó una presentación del trabajo en formato video.

2º Encuentro Bienal de la Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (2020)

Encuentro

Presentación trabajo formato video: "Un nuevo candidato vacunal contra la fasciolosis: FhLAP2"

Uruguay

Tipo de participación: Otros

Nombre de la institución promotora: Sociedad de Bioquímica y Biología Molecular (SBBM),

Uruguay

Alcance geográfico: Regional Palabras Clave: Vacunas proteínas recombinantes fasciolosis ensayo en ratones inmunoprotección

Áreas de conocimiento:

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

II Curso Internacional Inmunidad Innata en Salud y Enfermedades Infecciosas (2018)

Otra

Trabajo: " Evaluación de la respuesta inmune asociada a LAP1 y LAP2 de Fasciola hepatica en un modelo murino"

México

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 85

Nombre de la institución promotora: Instituto de París, Universidad Autónoma de Aguascalientes, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Alcance geográfico: Internacional Palabras Clave: Inmunidad Innata Salud Animal Enfermedades Infecciosas Fasciolosis Ensayo en murinos

Áreas de conocimiento:

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

XIV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2012)

Encuentro

Producción de Polisacárido Capsular de *S. pneumoniae* Serotipo 1 en un Medio de Cultivo

Químicamente Definido

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: Medio de Cultivos Polisacáridos *S. pneumoniae*

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

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

Encuentro

Optimización de las Condiciones de Cultivo para la Producción de Polisacárido Capsular de *S. pneumoniae* Serotipo 1

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: SBBM Palabras Clave: Polisacárido *S. pneumoniae* Medio de Cultivo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / Biotecnología

Información adicional

1: Acreditado en las categorías B (Técnico Experimentador/Ayudante de Clases Prácticas), según resolución N° 4 del CDC, de fecha 4/12/01. Comisión Honoraria de Experimentación Animal. Comisión Sectorial de Investigación Científica. Universidad de la República (11/09/2008). (Vigente)

Indicadores de producción

ACTIVIDADES	10
Proyectos Investigación Desarrollo	2
Docencia	2
Extensión	6
PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA	13
Artículos publicados en revistas científicas	4
Completo	4
Trabajos en eventos	8
Textos en periódicos	1
Revistas	1
Otros tipos	3
PRODUCCIÓN TÉCNICA	3