



LUCÍA MARÍA VANRELL
MAJÓ

Doctora

lvarell@gmail.com

SNI

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud

d

Categorización actual: Nivel I (Asociado)

Fecha de publicación: 13/05/2024
Última actualización: 13/05/2024

Datos Generales

INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad ORT Uruguay/ Facultad de Ingeniería / Biotecnología / Uruguay

DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Sector Educación Superior/Privado

/ Biotecnología

Dirección: Mercedes 1237 / 11100

País: Uruguay / Montevideo / Montevideo

Teléfono: (11100) 2902 1505

Correo electrónico/Sitio Web: lvarell@gmail.com

Formación

Formación académica

CONCLUIDA

DOCTORADO

Hepatología y Terapia Génica (2005 - 2009)

Universidad de Navarra , España

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo de un sistema inducible y hepato-específico para virus adeno-asociados y su aplicación en la inmunoterapia de metástasis hepáticas de carcinoma colorrectal.

Tutor/es: Dra. Gloria Gonzalez-Aseguinolaza

Obtención del título: 2009

Financiación:

Ministerio de Educación y Ciencia , España

Palabras Clave: vectores adeno-asociados Sistema de expresión génica regulable sistema de expresión hepato-específico inmunoterapia con IL-12

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Tratamientos de Inmunoterapia para hepatocarcinoma

GRADO

Licenciatura en Bioquímica (2000 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Ciencias , Uruguay

Título de la disertación/tesis/defensa: Desarrollo de ensayos no competitivos para pequeñas moléculas utilizando bibliotecas de fagos filamentosos

Tutor/es: Dr. Gualberto Gonzalez

Obtención del título: 2005

Palabras Clave: inmunoensayos no competitivos pequeñas moléculas

Áreas de conocimiento:

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

Formación complementaria

CONCLUIDA

CURSOS DE CORTA DURACIÓN

Manejo de Animales de Laboratorio (01/2006 - 01/2006)

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Navarra, España

20 horas

Palabras Clave: experimentación animal

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / bioética y manejo de animales para experimentación

PARTICIPACIÓN EN EVENTOS

Critical frontiers between immunity and gene therapy (2009)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigación Médica Aplicada, España

Palabras Clave: Terapia génica respuesta inmune

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Immunology and immunotherapy of cancer (2008)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigación Médica Aplicada/Universidad de Navarra, España

Palabras Clave: inmunoterapia del cáncer

Áreas de conocimiento:

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

Frontiers in hepatology (2008)

Tipo: Simposio

Institución organizadora: Centro de Investigación Médica Aplicada/Universidad de Navarra, España

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología /

Idiomas

Inglés

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

Español

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

Áreas de actuación

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Biotecnología de la Salud /Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas /Inmunoensayos-Inmunodiagnóstico

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Biotecnología de la Salud /Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org /Terapia Génica

CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD

Biotecnología de la Salud /Biotecnología relacionada con la Salud /Inmunoterapia

Actuación profesional

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Navarra / Centro de investigación Médica Aplicada

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2023 - a la fecha) Trabajo relevante

Directiva, directora traslación e innovación, investigadora asociada 30 horas semanales
Compatibilidad del cargo con CSO de Nanogrow

ACTIVIDADES

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN

Directora de la Unidad de Traslación e Innovación. Miembro del Board de Dirección del Centro (12/2023 - a la fecha)

Traslación e Innovación
30 horas semanales

SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

Nanogrow Biotech SAS

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (01/2021 - a la fecha)

Fundadora y directora 40 horas semanales
Emprendimiento incubado en Centro Tecnológico Cbi+I (CIE/Universidad ORT Uruguay).

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Nanoanticuerpos de aplicación tópica para el tratamiento de enfermedades de la piel (12/2020 - a la fecha)

Many skin diseases are due to disorders in our immune system, notably psoriasis, vitiligo and atopic dermatitis, which affect more than 600 million people worldwide. In addition to conventional drug treatments, in recent years biological treatments with monoclonal antibodies have emerged for severe cases of these pathologies, showing very good efficacy. However, they are expensive and are not suitable for cream formulations because they are unstable molecules and too large to penetrate the skin's layers. Furthermore, due to its systemic administration, they increase the appearance of adverse effects, lowering the defenses of patients and making it impossible to use it in people with a previous disease. At NANOGROW we set out to create antibody-based biologics that can be formulated into creams. To achieve this, we use nanoantibodies, proteins derived from camelids, 10 times smaller than monoclonal ones, and with a much simpler, more robust and stable structure. This makes them resistant to topical formulations and therefore can be applied directly to the lesion area, avoiding side effects. Thanks to their small size, they are able to penetrate the skin's layers, neutralizing disease causing molecules. The key to our technological proposal is based on a novel nanobody development platform that allows us to rationally select ideal candidates for each application. In addition, we have the potential to bind these nanobodies to other molecules that can synergize their activity.

Aplicada

40 horas semanales , Coordinador o Responsable

Equipo: VANRELL, L , M FERRARI , Galmarini, N

Areas de conocimiento:

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

SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD ORT URUGUAY - URUGUAY

Facultad de Ingeniería / Ingeniería en Biotecnología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (09/2018 - 08/2023)

Profesor/investigador 15 horas semanales

ACTIVIDADES

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Identificación de dianas inmunológicas para el tratamiento del cáncer de colon con RNA autoamplificable (12/2022 - a la fecha)

En este proyecto se evalúan distintas dianas para el desarrollo de nanobodies (nanoanticuerpos) que serán vehiculizados por RNA autoamplificable al área tumoral. Se plantean generar diferentes combinaciones de nanoanticuerpos para mejorar la eficacia terapéutica.

10 horas semanales

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Gobierno de España, España, Apoyo financiero

Equipo: VANRELL, L

Areas de conocimiento:

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

RNA autorreplicativo armado con nanobodies inmunoestimuladores para terapia del cáncer colorectal (01/2018 - a la fecha)

Gobierno de Navarra. Departamento de Salud (64/2019) Fecha de inicio-fin: 31/12/2018 - 30/12/2021 Duración: 3 años Cuantía total: 78.775 euros El objetivo principal del proyecto es el desarrollo de nuevas estrategias de inmunoterapia del cáncer basadas en expresión local de nanobodies inmunomoduladores a partir de vectores de RNA autorreplicativo. Los nanobodies son mini-anticuerpos derivados de camélidos que presentan ventajas frente a anticuerpos convencionales, como mayor penetrabilidad en tumores, y mayor versatilidad para generar moléculas de fusión. Nuestro equipo ha desarrollado nanobodies contra las moléculas PD-1 y PD-L1 que han mostrado actividad biológica antitumoral en ensayos previos. El uso de vectores de RNA autorreplicativo presentaría las siguientes ventajas: 1) la expresión local permitiría alcanzar niveles elevados de los nanobodies concentrando su actividad en el tumor y disminuyendo su toxicidad y 2) la replicación del RNA del vector dará lugar a la inducción de respuestas de interferón de tipo I que aumentarán la eficacia antitumoral. Los vectores se usarán directamente como RNA comparando tres estrategias de administración: nanopartículas lipídicas sólidas, electroporación, y electroquimioterapia combinando la electroporación del RNA con quimioterapia local.

2 horas semanales

Ingeniería en Biotecnología , Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Doctorado:1

Financiación:

Gobierno de Navarra, España, Apoyo financiero

Equipo: VANRELL, L , Smerdou, C (Responsable) , Sanmamed, M , Alonso, M

Gene therapy of colorectal cancer using a self-replicating RNA vector expressing inhibitors of tumor cell adhesion and migration in combination with immunostimulatory antibodies (01/2021 - a la fecha)

Terapia génica del cáncer colorrectal utilizando un vector de ARN autorreplicante que expresa inhibidores de la adhesión y migración de células tumorales en combinación con anticuerpos inmunoestimuladores. Monto: 135.520 ?

3 horas semanales

Facultad de Ingeniería ORT Uruguay , Biotecnología

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Financiación:

Instituto de Salud Carlos III, España, Apoyo financiero

Equipo: VANRELL, L , Smerdou, C , Silva, N , Sanmamed, M

Palabras clave: Inmunoterapia Vectores RNA autorreplicativos C?ncer

**Nanoanticuerpos como biopesticidas con actividad anti-fúngica para aplicación en agricultura.
(09/2019 - a la fecha)**

Se trata de una tutoría de un proyecto de fin de carrera financiado por el Centro de Innovación en Ingeniería-ANII. Los patógenos microbianos de plantas representan uno de los mayores peligros para las cosechas, y se estima que merman la producción de plantas alimenticias en aproximadamente un 25%, del cual un 70-80% se debe a infecciones fúngicas. Los pesticidas sintéticos siguen siendo el estándar de oro para proteger los cultivos. Sin embargo, el uso excesivo de muchos plaguicidas ha dado lugar a la aparición de patógenos resistentes y ha tenido implicaciones toxicológicas negativas para la salud humana, animal y medioambiental. El objetivo general de este proyecto es generar nuevos biopesticidas anti-fúngicos para la región (Sudamérica), que reconozcan y se unan específicamente a componentes estructurales de la membrana celular de hongos (glucosilceramidas fúngicas o fGlcCer), de forma de inducir una potente actividad antifúngica, previniendo la división celular, la formación de hifas, y la germinación de esporas. Si bien actualmente, este tipo de agentes constituyen un pequeño porcentaje del mercado de protección de cultivos, se estima (Wiseguy reports) que para 2021 el mercado de biopesticidas alcanzará los 6770 millones de dólares (en 2016 fue de 3140 millones) . Como candidatos atractivos a ser buenos biopesticidas con actividad anti-fúngica se proponen los anticuerpos monodominio de tercera generación (nanoanticuerpos) con alta afinidad por fGlcCer, que tienen las siguientes características: seguridad toxicológica (dada por la alta especificidad por el patógeno), son biodegradables (por su naturaleza proteica), se pueden producir de manera rentable a escala industrial, se pueden formular de manera estable, y pueden ejercer su actividad antifúngica después de ser rociados en el cultivo de interés y expuestos a condiciones secas durante un cierto período de tiempo.

8 horas semanales

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Lucía María VANRELL MAJÓ

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología del Medio Ambiente /

Desarrollo de nuevas estrategias de inmunoterapia para el tratamiento del cáncer colorrectal usando vectores basados en RNA autorreplicativo (01/2018 - 12/2020)

Instituto de Salud Carlos III (FIS, PI17/01859) Fecha de inicio-fin: 01/01/2018 - 31/12/2020

Cuántía total: 141.570 euros El objetivo del proyecto es el desarrollo de estrategias capaces de inducir respuestas inmunes terapéuticas contra el cáncer colorrectal (CCR), un tumor para el que no existe tratamiento efectivo. Nuestra aproximación se basará en combinar anticuerpos monoclonales inmunomoduladores (MAbs), como los dirigidos contra PD1/PD-L1 o CTLA-4, con citoquinas inmunoestimuladoras, como interleuquina 12, expresando localmente en tumores ambos tipos de moléculas, lo que permitiría concentrar su actividad en el tumor, disminuyendo su toxicidad sistémica. Además, planteamos una estrategia novedosa basada en fusionar ambos tipos de moléculas (MAB y citoquina) para generar nuevas inmunocitoquinas. Para la expresión de estas moléculas (combinadas o fusionadas) utilizaremos un vector de RNA autorreplicativo basado en Semliki Forest virus. De esta forma, el efecto terapéutico de las moléculas inmunoestimuladoras expresadas en el tumor sería potenciado por la inducción de respuestas de interferón de tipo I inducidas por la replicación del RNA, así como por la muerte apoptótica. inmunogénica de células tumorales inducida por el vector. Para facilitar la traslación clínica de estos vectores además de probarlos como partículas virales (PVs), se ensayará su uso directo como RNA, mediante conjugación con nanopartículas lipídicas que faciliten la transducción en células del tumor. Para evaluar el potencial terapéutico de estos vectores (PVs o RNA) se usarán modelos de CCR en animales inmunocompetentes, así como modelos basados en el trasplante ortotópico de organoides de CCR derivados de pacientes.

5 horas semanales
Ingeniería en Biotecnología , Biotecnología
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Doctorado:1
Financiación:
Instituto de Salud Carlos III, España, Apoyo financiero
Equipo: VANRELL, L , Smerdou, C (Responsable)

Redireccionamiento de la inmunidad innata del hígado hacia antígenos específicos: una estrategia para el tratamiento de la hepatitis vírica crónica (09/2018 - 12/2019)

Financiado por Fundación Afrilab-España. Investigador principal: Dr. Jesús Prieto.
5 horas semanales
Ingeniería en Biotecnología , Biotecnología
Investigación
Integrante del Equipo
En Marcha
Alumnos encargados en el proyecto:
Pregrado:1
Financiación:
Universidad de Navarra, España, Apoyo financiero
Equipo: Lucía María VANRELL MAJÓ , Prieto, J

DOCENCIA

Ingeniería en Biotecnología (08/2020 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Inmunotecnologías II, 64 horas, Teórico-Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud /
Inmunotecnologías

Ingeniería en Biotecnología (08/2020 - a la fecha)

Grado
Responsable
Asignaturas:
Laboratorio de Macromoléculas, 64 horas, Práctico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Métodos de Investigación en Bioquímica /

Ingeniería en Biotecnología (08/2020 - a la fecha)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Inmunotecnologías I, 12 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales / Inmunología

Ingeniería en Biotecnología (03/2020 - a la fecha)

Grado
Invitado
Asignaturas:
Virología, 2 horas, Teórico
Areas de conocimiento:
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Virología /

Ingeniería en Biotecnología (03/2019 - a la fecha)

Grado
Invitado

Asignaturas:

Introducción a la Biotecnología, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Ingeniería en Biotecnología (08/2018 - 03/2020)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Biotecnología en la Salud, 64 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

SECTOR ORGANIZACIONES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO/REDES NACIONALES - REDES NACIONALES - URUGUAY

Centro Tecnológico Sectorial de Formación y Desarrollo de Procesos Fermentativos / Incubadora CIE-BIO

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Otro (09/2019 - 09/2020)

Co-fundadora emprendimiento "Nanogrowth" (VIN) 10 horas semanales

ACTIVIDADES

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Validación de idea de negocio dentro del programa ANII (09/2019 - 09/2020)

Incubadora CIE+BIO 10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nanotecnología /

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

Facultad de Química / Cátedra de Inmunología

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (08/2014 - 05/2017) Trabajo relevante

Asistente Grado 2 40 horas semanales / Dedicación total

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2014 - 08/2014)

Docente 35 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (01/2012 - 01/2014)

Asistente de la Cátedra de Inmunología 40 horas semanales / Dedicación total

El cargo responde al programa de Contratación de Investigadores del Exterior de CSIC

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Efectivo

Funcionario/Empleado (03/2011 - 01/2012)

Asistente de la Cátedra de Inmunología 40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 2

Cargo: Interino

Colaborador (11/2010 - 03/2011)

Investigador honorario 20 horas semanales

Colaborador honorario en la línea de investigación dirigida por Gualberto Gonzalez en la línea "Targeting de células dendríticas (CDs) para el desarrollo de vacunas o estrategias de inmunoterapia, mediante aislamiento de anticuerpos de llama específicos de CDs utilizando bibliotecas de anticuerpos de llama en fagos filamentosos".

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

Funcionario/Empleado (02/2005 - 07/2005)

40 horas semanales

Escalafón: Docente

Grado: Grado 1

Cargo: Interino

Colaborador (03/2004 - 12/2004)

Estudiante/Honorario 40 horas semanales

Durante el 2004 realizó sus trabajos I y II de fin de licenciatura en Bioquímica

Escalafón: No Docente

Cargo: Interino

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Nanobodies terapéuticos moduladores de la respuesta de células T y terapia génica (01/2012 - 05/2017)

Esta línea busca generar anticuerpos monodominio de llama (nanobodies) capaces de modular el sistema inmune con fines terapéuticos. Como ejemplo podemos citar el desarrollo de nanobodies neutralizantes de receptores co-inhibidores de células T como PD-1 (o neutralizantes de sus ligandos) con el fin de potenciar repuestas de células T citotóxicas en protocolos inmunoterapia de enfermedades crónicas (como las hepatitis virales y el cáncer). Por otra parte, también estamos desarrollando nanobodies neutralizantes del ligando del receptor co-estimulador de células T DR3, denominado TL1A, que se encuentra sobre-expresado en múltiples enfermedades autoinmunes y cuya unión con DR3 exacerba la enfermedad derivada de una actividad descontrolada de células T autorreactivas. Además, la expresión localizada y regulada de estos nanobodies en el área de interés, los hace aún más atractivos para enfermedades en las cuales el tratamiento mediante la administración sistémica de anticuerpos convencionales contra el mismo target presenta efectos adversos de gravedad, como son los casos anteriormente mencionados. Al tener muy bajo peso molecular, estos nanobodies presentan muy buena penetración en tejidos no irrigados, como puede ser un tumor, lo cual es una ventaja importante frente a los anticuerpos convencionales. Gracias a esta característica, son excretados rápidamente por vía renal, lo cual permite su rápida eliminación (algunas horas), al contrario de lo que sucede con los anticuerpos convencionales (vida media de 14-21 días). La terapia génica con vectores codificantes para estos nanobodies y controlada (mediante sistemas de promotores de "encendido y apagado" de la expresión del transgén regulados por un sustrato administrado de forma oral, por ej), permitirá su expresión continuada siempre y cuando no existan efectos adversos. Frente a esta perspectiva, se efectúa el silenciamiento de la expresión del nanobody por indicación médica, y dichos eventos no queridos desaparecen en cuestión de unas pocas horas. Su corta vida media en sangre también los hacen especialmente atractivos de ser utilizados en imagenología. Los nanobodies anti-PD-L1 (ligando de PD-1 sobreexpresado en una gran proporción de tumores) son especialmente indicados en esta técnica, ya serían de utilidad tanto para el diagnóstico como para el pronóstico de la enfermedad (tumoral) frente a diferentes tratamientos. Por otra parte, los nanobodies son versátiles de ser manipulados genéticamente, fáciles de producir (bajo costo), y de gran estabilidad físico-química, por lo que pueden ser utilizados convenientemente para generar herramientas diagnósticas en técnicas inmunoquímicas e histológicas de laboratorio (ELISAS, citometría de flujo, western blot, inmunohistoquímica) que sirven de apoyo diagnóstico a variadas enfermedades autoinmunes, y el cáncer.

Aplicada

25 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología, Coordinador o Responsable

Equipo: Lucía María VANRELL MAJÓ , GONZALEZ-SAPIENZA, G , SILVA, N , ROSSOTTI, M
Palabras clave: Terapia génica nanobodies inmunoterapia diagnóstico

Áreas de conocimiento:

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

Desarrollo de inmunoensayos no competitivos para pequeñas moléculas, utilizando bibliotecas de péptidos en fagos filamentosos (03/2011 - 02/2013)

Los inmunoensayos son técnicas analíticas muy sensibles, sencillas y económicas que han encontrado innumerables aplicaciones tanto en el análisis ambiental como biomédico. Estas técnicas se basan en la altísima afinidad y especificidad de los anticuerpos por sus moléculas blanco. Muchos de los principales compuestos de interés (analitos) son pequeñas moléculas como pesticidas, detergentes, explosivos, dioxinas, drogas de abuso, etc. La herramienta principal utilizada en esta línea de investigación ha sido la tecnología de bibliotecas de péptidos en fagos y ha sido aplicada a en los dos formatos de inmunoensayos: competitivos y no-competitivos o sándwich. Las moléculas pequeñas no pueden ser detectadas en un formato de tipo sándwich o de dos sitios por el simple hecho de ser tan pequeñas que no pueden ser unidas simultáneamente por dos anticuerpos al mismo tiempo. Por esta razón las moléculas pequeñas deben ser detectadas en un formato competitivo en el cual el analito de interés compite con un análogo químico del mismo (hapteno heterólogo) por unirse al anticuerpo específico. El desarrollo de estos ensayos depende entonces de la generación de un grupo de haptenos heterólogos los cuales se obtienen a través de síntesis química. No es trivial mencionar que no todos los laboratorios disponen de químicos orgánicos altamente entrenados, infraestructura y conocimiento para obtener estos haptenos. Una vez obtenidos, los haptenos heterólogos, deben ser experimentalmente probados para determinar cuál da lugar al ensayo más sensible lo cual globalmente constituye un largo proceso de prueba y error. El objetivo, entonces, consiste en desarrollar una metodología rápida, sencilla y robusta para la obtención de péptidos que mimetizan y por lo tanto sustituyen a los haptenos heterólogos químicos. Los formatos competitivos son inferiores a los del tipo no-competitivo en términos de sensibilidad, especificidad y rango de detección. Por esta razón ha habido numerosos intentos de desarrollar formatos no-competitivos para la detección de moléculas pequeñas, pero ninguno ha demostrado ser de aplicación general y fácil de desarrollar. Esta línea busca forma sistemática y sencilla de generar inmunoensayos no-competitivos o de tipo sándwich mediante péptidos aislados de bibliotecas de fagos que reconocen el inmunocomplejo anticuerpo-analito. Además de las ventajas anteriormente mencionadas de este formato también se encuentra la de ser rápidamente adaptables a un formato de detección rápida como dipstick e inmunocromatografía similares al usado por el mundialmente conocido test de embarazo.

Aplicada

25 horas semanales

Facultad de Química (Instituto de Higiene), Cátedra de Inmunología , Integrante del equipo

Equipo: GUALBERTO GONZALEZ-SAPIENZA , GONZALEZ-TECHERA A , CARLOMAGNO, M , LASSABE, G

Áreas de conocimiento:

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

Uso de bibliotecas de fagos para el desarrollo de Inmunoensayos para moléculas pequeñas (03/2004 - 07/2005)

Los inmunoensayos son técnicas analíticas muy sensibles, sencillas y económicas que han encontrado innumerables aplicaciones tanto en el análisis ambiental como biomédico. Estas técnicas se basan en la altísima afinidad y especificidad de los anticuerpos por sus moléculas blanco. Muchos de los principales compuestos de interés (analitos) son pequeñas moléculas como pesticidas, detergentes, explosivos, dioxinas, drogas de abuso, etc. La herramienta principal utilizada en esta línea de investigación ha sido la tecnología de bibliotecas de péptidos en fagos y ha sido aplicada a en los dos formatos de inmunoensayos: competitivos y no-competitivos o sándwich. Las moléculas pequeñas no pueden ser detectadas en un formato de tipo sándwich o de dos sitios por el simple hecho de ser tan pequeñas que no pueden ser unidas simultáneamente por dos anticuerpos al mismo tiempo. Por esta razón las moléculas pequeñas deben ser detectadas en un formato competitivo en el cual el analito de interés compite con un análogo químico del mismo (hapteno heterólogo) por unirse al anticuerpo específico. El desarrollo de estos ensayos depende entonces de la generación de un grupo de haptenos heterólogos los cuales se obtienen a través de síntesis química. No es trivial mencionar que no todos los laboratorios disponen de químicos orgánicos altamente entrenados, infraestructura y conocimiento para obtener estos haptenos. Una vez obtenidos, los haptenos heterólogos, deben ser experimentalmente probados para determinar cuál da lugar al ensayo más sensible lo cual globalmente constituye un largo proceso de prueba y

error. El objetivo, entonces, consiste en desarrollar una metodología rápida, sencilla y robusta para la obtención de péptidos que mimetizan y por lo tanto sustituyen a los haptenos heterólogos químicos. Los formatos competitivos son inferiores a los del tipo no-competitivo en términos de sensibilidad, especificidad y rango de detección. Por esta razón ha habido numerosos intentos de desarrollar formatos no-competitivos para la detección de moléculas pequeñas, pero ninguno ha demostrado ser de aplicación general y fácil de desarrollar. Esta línea busca forma sistemática y sencilla de generar inmunoensayos no-competitivos o de tipo sándwich mediante péptidos aislados de bibliotecas de fagos que reconocen el inmunocomplejo anticuerpo-analito. Además de las ventajas anteriormente mencionadas de este formato también se encuentra la de ser rápidamente adaptables a un formato de detección rápida como dipstick e inmunocromatografía similares al usado por el mundialmente conocido test de embarazo.

40 horas semanales

Facultad de Química (Instituto de Higiene), Cátedra de Inmunología, Integrante del equipo
Equipo: GONZALEZ-SAPIENZA G, GONZALEZ-TECHERA A., CARDOZO S.

Áreas de conocimiento:

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

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Desarrollo de una plataforma de técnicas inmunoquímicas para la detección de hPD-1 ("human programmed cell death 1) y su ligando hPDL1 en tumores sólidos utilizando nanobodies: generación de herramientas pronósticas y diagnósticas (12/2016 - 12/2017)

Las inmunoterapias basadas en el bloqueo del eje PD-1/PDL1 (punto de control regulador de la actividad de células T) han mostrado tasas de respuesta clínica a largo plazo sin precedentes en variados tipos de cáncer sólidos, mediante el aumento de la respuesta inmune de tipo citotóxica específica contra las células tumorales. La FDA ha aprobado el uso de algunos anticuerpos anti-PD1, y otros se encuentran en etapas avanzadas de ensayo clínico, incluyendo anticuerpos contra PD-L1. Uno de los desafíos prioritarios en oncología actualmente consiste en la identificación y caracterización de marcadores en el entorno tumoral que predigan qué pacientes son susceptibles de responder a dichas inmunoterapias. En esta línea, varias publicaciones han reportado que la expresión de PD-L1 en la membrana de las células tumorales es el factor que mejor correlaciona con la respuesta clínica frente al bloqueo de la vía PD-1. Dicha respuesta está también condicionada por la presencia de linfocitos T citotóxicos específicos de tumor en el microambiente tumoral, cuya actividad está inhibida por la interacción entre PD-1 (en células T) y PD-L1 tumoral. La comunidad científica está realizando importantes esfuerzos para desarrollar ensayos de detección específicos y sensibles de estos factores. En este proyecto se busca generar una plataforma local de inmunoensayos utilizando nanobodies (ya aislados en nuestro grupo) que sirvan para detectar la expresión de PD-L1 y PD-1 en biopsias humanas de cáncer mediante: western-blot, inmunohistoquímica y citometría de flujo. Por otra parte, se busca caracterizar los mejores clones anti-PDL1 como potenciales agentes de imagen oncológicos.

25 horas semanales

Facultad de Química, DEP BIO-Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Maestría/Magister:1

Financiación:

Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: GUALBERTO GONZALEZ-SAPIENZA, GONZÁLEZ-ASEGUINOLAZA G, SILVA-PILIPICH N, SMERDOU C, CAMACHO X, GARCÍA MELIÁN MF, CABRAL P, FERNÁNDEZ F

Palabras clave: cancer Receptor de muerte celular 1 (PD-1) Ligando de receptor de muerte celular 1 (PD-L1) nanobody (anticuerpo monodominio de llama) técnicas inmunodiagnósticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Inmunodiagnóstico

Nanobodies neutralizantes de PD-1 y PD-L1 para el tratamiento del cáncer, y su evaluación en protocolos de terapia génica anti-tumoral. (04/2015 - 05/2017)

Las respuestas de células T específicas de antígeno se controlan positiva y negativamente por moléculas co-estimuladoras y co-inhibidoras, respectivamente. El receptor de muerte programada-1 o PD-1 es un receptor co-inhibidor, que regula la activación de células T principalmente en la periferia, controlando la aparición de respuestas autoinmunes. PD-1 se encuentra expresado

principalmente en células T activadas y su principal ligando es PD-L1, cuya expresión se induce temporalmente en varios tejidos en respuesta a estímulos inflamatorios. Sin embargo, dentro de los múltiples mecanismos que se implementan en las células tumorales para escapar de la vigilancia inmunológica, se encuentra la desregulación transcripcional y traduccional de PD-L1, que tiene como consecuencia su expresión en altos niveles y de forma constitutiva en la membrana celular tumoral. Por lo tanto, las células T citotóxicas específicas de tumor son incapaces de ejercer su acción destructiva sobre la célula tumoral, debido a las señales de freno que PD-L1 expresado en la célula tumoral ejerce sobre la célula T citotóxica a través de la señalización por PD-1. Los anticuerpos monoclonales (IgGs) bloqueantes de la unión de PD-1 con PD-L1, han demostrado ser exitosos como agentes anti-tumorales en ensayos clínicos con pacientes portadores de distintos tipos tumorales. Sin embargo, la administración sistémica de dichos agentes no está exenta de efectos adversos graves relacionados con la exacerbación de diferentes respuestas de naturaleza autoinmune. En efecto, un 14% de los pacientes tratados con anticuerpos monoclonales anti-PD1 los desarrollan, teniendo que discontinuar inmediatamente el tratamiento y someterse a la administración de inmunosupresores que pueden tener un efecto negativo en el desarrollo del cáncer. Además, la vida media de los anticuerpos IgG utilizados es larga (21 días aprox.), por lo cual, aunque el tratamiento se discontinúe, los efectos adversos del mismo continuarán por ese período de tiempo. Basados en lo anterior, en este proyecto se propone: a) Generar anticuerpos monodominio de llama o nanobodies bloqueantes de la unión PD-1/PD-L1, que podrían resultar ventajosos frente a los anticuerpos convencionales tanto en la actividad anti-tumoral ejercida (por presentar mayor penetrabilidad en los tejidos), como en la seguridad toxicológica (su vida media es mucho más corta (hs) ya que su excreción es por vía renal). Al estar constituidos solamente por un dominio proteico, estos anticuerpos son muy versátiles desde un punto de vista biotecnológico, por lo cual nos permiten además proponer: b) Utilizarlos en protocolos de terapia génica (vehiculizados por vectores virales) con el fin de dirigir la expresión de los nanobodies al microambiente tumoral, consiguiendo una expresión localizada y regulada del mismo, que logre evitar altas concentraciones del agente en el torrente sanguíneo, protegiendo a los órganos distantes al tumor de las reacciones de carácter autoinmune derivadas de su administración sistémica. Otra ventaja de esta estrategia es que el vector se administra por única vez, consiguiendo la expresión del agente de forma prolongada en el tiempo.

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: SILVA, N, GONZÁLEZ-ASEGUINOLAZA G (Responsable), GONZÁLEZ-SAPIENZA G,

PÉREZ D

Palabras clave: Terapia génica nanobody neutralizante PD-1 y PD-L1

Áreas de conocimiento:

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

Selección de anticuerpos de llama con alta afinidad por moléculas de co-estimulación de células T para el desarrollo de vacunas de nueva generación y estrategias de inmunoterapia eficaces (04/2012 - 03/2013)

El proyecto tiene como fin la generación de anticuerpos de llama monodominio específicos de varios co-receptores de células T humanas (co-estimuladores: OX40 y TL1A, y co-inhibidores: CTLA-4 y PD-1) con el fin de potenciar la generación de respuestas celulares citotóxicas en protocolos de vacunación e inmunoterapia. Además se generaron anticuerpos anti-TL1A neutralizantes con el fin de disminuir la activación de células T autorreactivas en enfermedades autoinmunes que se caracterizan por la sobre-expresión de este ligando en suero y de su receptor DR3.

20 horas semanales

Facultad de Química, Cátedra de Inmunología

Investigación

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: Lucía María VANRELL MAJÓ

Palabras clave: nanobodies co-receptores de células T

Áreas de conocimiento:

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

DOCENCIA

Carreras de Facultad de Química (11/2014 - 05/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Inmunología I, 3 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Química (03/2015 - 05/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Inmunología II, 10 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

Carreras de Facultad de Ciencias (09/2015 - 05/2017)

Grado

Responsable

Asignaturas:

Introducción a la Inmunología, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

(05/2016 - 06/2016)

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Biotecnología de Anticuerpos terapéuticos y otras formas de inmunoterapia, 8 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

(11/2013 - 12/2013)

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Anticuerpos terapéuticos y otras estrategias de inmunoterapia. PEDECIBA Química, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

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

(11/2013 - 12/2013)

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Anticuerpos terapéuticos y otras estrategias de inmunoterapia, 10 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

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

(05/2011 - 06/2013)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Inmunología II, 10 horas
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología /

(12/2011 - 12/2011)

Doctorado
Invitado
Asignaturas:
Vectores virales para la expresión de genes foráneos en células eucariotas, 4 horas, Teórico
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /
Terapia génica

PASANTÍAS

(10/2016 - 11/2016)

CIMA, Universidad de Navarra, Pamplona-España, Dpto de Terapia Génica y Regulación de la
Expresión génica
60 horas semanales
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud /
inmunoterapia

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Organización y Administración de la plataforma Moodle de la materia Inmunología II (01/2012 - 05/2017)

Facultad de Química (Instituto de Higiene), Cátedra de Inmunología
1 hora semanales

GESTIÓN ACADÉMICA

Integrante de directiva de SBBM (04/2011 - 12/2012)

Participación en consejos y comisiones

SECTOR EXTRANJERO/INTERNACIONAL/OTROS - ESPAÑA

Universidad de Navarra

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

Funcionario/Empleado (12/2009 - 07/2010)

Estudiante Post-doctoral/ 40 horas semanales

Becario (09/2005 - 12/2009)

Trabajo relevante

Estudiante de Doctorado 40 horas semanales
Realizó su tesis doctoral e impartió clases prácticas de laboratorio de varias materias, como docente del departamento de Bioquímica de la Universidad de Navarra, para las Licenciaturas en Bioquímica, Biología, Química y Farmacia.

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Terapia génica de la hepatitis crónica y el hepatocarcinoma (12/2006 - 12/2009)

El objetivo de esta línea es el desarrollo de nuevos tratamientos para la infección crónica por el virus de la hepatitis B utilizando para ello estrategias terapéuticas basadas en la transferencia de genes o terapia génica. A pesar de la existencia de una vacuna capaz de prevenir de forma eficaz la infección, actualmente más de 350 millones de personas a nivel mundial son portadoras crónicas del virus de la hepatitis B y presentan un alto riesgo de desarrollar enfermedades que en muchos casos serán causa de muerte, como la cirrosis y el hepatocarcinoma. El tratamiento actual para esta enfermedad, basado en la administración prolongada de IFN- α y antivirales, dista mucho de ser

adecuado. Muchos de los pacientes no responden al tratamiento, pueden experimentar importantes efectos secundarios y en muchos se desarrollan virus resistentes al tratamiento. Por estas razones la necesidad de desarrollar nuevas terapias para esta enfermedad resulta evidente. Una de las principales razones del fracaso de muchos de los ensayos clínicos es el uso de modelos animales muy alejados de la realidad de las patologías humanas. Por esta razón, en el laboratorio de terapia génica de hepatitis virales hemos decidido trabajar con el mejor modelo animal que existe para el estudio de la infección crónica por el virus de la hepatitis B: marmotas crónicamente infectadas por el virus de la hepatitis de la marmota. Podemos agrupar el trabajo desarrollado en esta línea en los dos apartados siguientes: 1.- Estudio del estatus inmunológico de los individuos con infección crónica por el virus de la hepatitis y de la interacción de las proteínas del virus con la célula huésped. 2.- Análisis de la actividad antiviral y antitumoral de vectores virales portadores de citoquinas inmunoestimuladoras (IFN-alfa, IL-12, IL-15), utilizando vectores virales solos o en combinación con tratamientos capaces de inhibir la acción de moléculas inmunosupresoras.

40 horas semanales

Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), Universidad de Navarra, Hepatología y Terapia Génica, Integrante del equipo

Equipo: OTANO I., DI SCALA M., OCHOA L., BERRAONDO P., CRETТАZ JS, PAÑEDA A., GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Tratamiento de hepatitis virales y hepatocarcinoma

Desarrollo y caracterización de vectores virales de nueva generación para la terapia génica de patologías hepáticas (12/2006 - 12/2009)

El éxito de un protocolo de terapia génica para enfermedades hepáticas hereditarias o adquiridas va a depender de la calidad del vector que se va a utilizar. En muchos casos es necesario que el vector sea capaz de llegar un porcentaje alto de hepatocitos. En ese sentido los dos vectores virales con los que estamos trabajando son los virus adenoasociados y los adenovirus de alta capacidad. Trabajamos en la caracterización de diferentes serotipos de virus adeno-asociados, evaluando su biodistribución y eficacia de transducción en varios órganos de ratón. Por otra parte, diseñamos sistemas de regulación de la expresión génica con especificidad hepática para vectores adeno-asociados. El desarrollo de estos sistemas tiene especial dificultad, ya que los virus adeno-asociados recombinantes tienen una capacidad de clonaje muy limitada (hasta 4.3 kb), por lo cual, los sistemas de inducción de la expresión génica más comúnmente utilizados no pueden utilizarse en el marco de dicho vector viral. Por otra parte, el análisis de la eficiencia de transducción y la toxicidad de estos vectores está siendo testada en primates no humanos, lo cual nos permitirá conocer la capacidad de estos vectores en modelos animales más cercanos al hombre para su posterior uso clínico. Este proyecto de investigación se está realizando en colaboración con grupos europeos que trabajan en el mismo campo, en el marco de una red científica denominada navenet (www.navenet.eu), de la cual soy miembro desde el año 2007.

40 horas semanales

Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), Universidad de Navarra, Hepatología y Terapia Génica, Integrante del equipo

Equipo: BLANCO L., DI SCALA M., OTANO I., BERRAONDO P., CRETТАZ JS, PAÑEDA A., GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica (vectores virales)

Terapia Génica de la Porfiria Aguda Intermitente (09/2005 - 12/2006)

La porfiria aguda intermitente (PAI) es una enfermedad hereditaria muy poco frecuente que afecta a 1 de cada 50.000 personas, aunque en países como Suecia la incidencia aumenta a 30 de cada 50.000 personas. Los pacientes presentan una deficiencia en una de las enzimas implicadas en la síntesis del grupo hemo (porfobilinógeno desaminasa, o PBGD), esencial en funciones tan importantes como la detoxificación y la respiración celular. Una deficiencia parcial de esta proteína en el hígado hace que se acumulen en la sangre moléculas neurotóxicas. Como consecuencia, provoca dolor abdominal, cansancio y deficiencias motoras, lo que afecta severamente la calidad de vida del paciente. El objetivo de la línea es generar protocolos de terapia génica seguros y eficientes que logren transportar el gen que codifica la PBGD al hígado de los pacientes con AIP para corregir la enfermedad. Comenzamos analizando diferentes cassetes de expresión génica (combinaciones entre promotores, enhancers, polyAs, etc) en el ratón, y evaluamos diferentes serotipos del vector adeno-asociado (AAV), que ha demostrado gran seguridad en humanos. Tras su evaluación en primates no humanos, el proyecto se encuadra ahora en la fase de ensayo clínico se realizará en la Clínica Universidad de Navarra, bajo la dirección del Dr. Jesús Prieto, jefe del departamento de

Hepatología y Terapia Génica en el cual trabajé durante casi 5 años en mi tesis doctoral.
40 horas semanales

Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), Universidad de Navarra, Hepatología y Terapia Génica, Integrante del equipo

Equipo: FONTANELLAS A., GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G., MAULEÓN I., SAMPEDRO A., UNZU C.

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Enfermedades hereditarias raras

DOCENCIA

Licenciatura en Química (09/2005 - 12/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Experimentación en Química Clínica, 4 horas, Práctico

Farmacia (09/2005 - 12/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio, 4 horas, Práctico

Licenciatura en Biología (09/2005 - 12/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Bioquímica, 4 horas, Práctico

Licenciatura en Biología (09/2005 - 12/2009)

Grado

Asistente

Asignaturas:

Experimentación en Química Clínica, 4 horas, Práctico

PASANTÍAS

(03/2010 - 06/2010)

Instituto Pasteur de Montevideo, Laboratorio de Neurodegeneración

40 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

Miembro activo de la red europea de desarrollo de vectores de terapia génica denominada NaVeNet, por tener su sede en Navarra (07/2007 - 07/2010)

CIMA, Departamento de Hepatología y Terapia Génica

10 horas semanales

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 4 horas

Carga horaria de investigación: 10 horas

Carga horaria de formación RRHH: 6 horas

Carga horaria de extensión: Sin horas

Producción científica/tecnológica

Las contribuciones de mi investigación pueden dividirse en tres categorías:

- 1) Desarrollo de inmunoensayos para pequeñas moléculas
- 2) Desarrollo de vectores virales de nueva generación para terapia génica (inmunoterapia)
- 3) Desarrollo de nanobodies para terapia o diagnóstico.

1) El principal logro en esta área ha sido el desarrollo de ensayos no-competitivos para pequeñas moléculas (como drogas de abuso, dioxinas, pesticidas, etc) utilizando bibliotecas de péptidos en fagos filamentosos. Los formatos competitivos son inferiores a los del tipo no-competitivo en términos de sensibilidad, especificidad y rango de detección. Sin embargo, estos últimos son difíciles de conseguir para pequeñas moléculas, y hemos sido los primeros en proponer una metodología de aplicación general y fácil de desarrollar. Dicha tecnología (PHAIA) consiste en aislar péptidos de bibliotecas de fagos que reconocen el inmunocomplejo anticuerpo-analito en cuestión. Con estos resultados consiguieron dos patentes en EEUU (con extensión internacional). Además, soy autora de 3 artículos: dos como primera autora (Vanrell L. and González-Tejera A., et al 2013, González-Tejera A. and Vanrell L., et al 2007), y una como co-autora (Carlomagno M, et al 2014).

2) El éxito de un protocolo de inmunoterapia génica depende de la calidad del vector que se va a utilizar. Por ejemplo: la interleuquina 12 es una citoquina que actúa como mediador clave en la respuesta inmune de tipo celular. Esta citoquina ha sido explotada como agente anti-tumoral en modelos animales de cáncer. Los prometedores resultados obtenidos con la IL-12 recombinante en dichos modelos sirvieron de base para su aplicación clínica. Sin embargo, los ensayos clínicos con IL-12 revelaron una eficacia muy modesta y una severa toxicidad. Mediante aproximaciones de terapia génica es posible incrementar la expresión de la citoquina en el órgano diana, aumentando su eficacia y evitando su acumulación sistémica, lo que disminuye sus toxicidad. Para eso desarrollamos un vector adenoasociado que consigue expresar el transgén de forma controlada, a largo plazo, en el área peri-tumoral (hepato-específico) e inducible (Pañeda A, et al, 2009, Vanrell L, et al, 2011 y Gil Fariña I, et al, 2013). Los resultados del uso de dicho vector en un modelo de cáncer hepático mostraron una alta eficacia anti-tumoral, ausencia de eventos tóxicos, y el desarrollo de una respuesta celular de memoria eficiente frente al tumor (patente española, con extensión internacional (12/2009). También hemos probado otros protocolos de inmunomodulación mediante terapia génica con IFN alfa e IL15 (ver artículos publicados). Además he contribuido en otros protocolos de terapia génica (Unzu, et al, 2010).

3) Esta línea busca generar anticuerpos monodominio de llama (nanobodies) capaces de modular el sistema inmune con fines terapéuticos en diversas enfermedades. Hemos conseguido nanobodies anti-PD-1 y anti-PD-L1 para terapia anti-tumoral, y anti-TL1A para terapia de enfermedades autoinmunes. Los nanobodies son atractivos como herramienta biotecnológica por su pequeño tamaño, alta estabilidad fisicoquímica, fácil producción y bajo costo. Por lo tanto también son atractivos para el desarrollo de técnicas inmunoquímicas para diagnóstico. En este sentido hemos desarrollado un ensayo de detección de TL1A en suero humano (sobre-expresada en casos de fenómenos de autoinmunidad o autoinflamación activa). Varios resultados aún se encuentran pendientes de patente y publicación.

Producción bibliográfica

ARTÍCULOS PUBLICADOS

ARBITRADOS

Characterization of a Trispecific PD-L1 Blocking Antibody That Exhibits EGFR-Conditional 4-1BB Agonist Activity (Completo, 2024)

Laura Rubio-Pérez , Susana Frago , Marta Compte , Rocío Navarro , Seandean L. Harwood , Rodrigo Lázaro-Gorines , Marina Gómez-Rosel , Oana Hangiu , Noelia Silva-Pilipich , VANRELL, L , Cristian Smerdou , Luis Álvarez-Vallina
Antibodies, v.: 13 2 34, 2024
Medio de divulgación: Internet
E-ISSN: 20734468

DOI: [10.3390/antib13020034](https://doi.org/10.3390/antib13020034)

<https://doi.org/10.3390/antib13020034>

Scopus® WFR OF SCIENCE™

Local delivery of optimized nanobodies targeting the PD-1/PD-L1 axis with a self-amplifying RNA viral vector induces potent antitumor responses (Completo, 2023) Trabajo relevante

VANRELL, L

Cancer Letters, v.: May 1 561 , p.:21613 2023

Palabras clave: nanobody PD1 PDL1 self-amplifying RNA viral vector antitumoral therapy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / inmunoterapia génica

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 03043835

DOI: [doi: 10.1016/j.canlet.2023.216139](https://doi.org/10.1016/j.canlet.2023.216139)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304383523000903?via%3Dihub>

Lucía Vanrell y Cristian Smerdou son co-corresponding authors de esta publicación

Scopus

Checkpoint blockade meets gene therapy: Opportunities to improve response and reduce toxicity (Completo, 2023)

VANRELL, L

International Review of Cell and Molecular Biology, v.: 379 p.:43 - 86, 2023

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19376448

DOI: [10.1016/bs.ircmb.2023.05.006](https://doi.org/10.1016/bs.ircmb.2023.05.006)

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1937644823000680?via%3Dihub>

Scopus

A Small Virus to Deliver Small Antibodies: New Targeted Therapies Based on AAV Delivery of Nanobodies (Completo, 2021)

Silva-Pilipich, N , Smerdou, C , VANRELL, L

Microorganisms, v.: 9 9 , p.:1956 2021

Palabras clave: Nanobodies AAV

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Basilea, Suiza

Escrito por invitación

E-ISSN: 20762607

DOI: [10.3390/microorganisms9091956](https://doi.org/10.3390/microorganisms9091956)

<https://www.mdpi.com/2076-2607/9/9/1956/htm>

A new generation of vaccines based on alphavirus self-amplifying RNA (Completo, 2020) Trabajo relevante

Ballesteros-Briones, MC , Silva-Pilipich, N , Herrador-Cañete, G , VANRELL, L , Smerdou, C

Current Opinion in Virology, v.: Sep 5;44 p.:145 - 153, 2020

Palabras clave: alphavirus vaccines

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18796257

DOI: [10.1016/j.coviro.2020.08.003](https://doi.org/10.1016/j.coviro.2020.08.003)

<https://www.sciencedirect.com/journal/current-opinion-in-virology>

Vanrell L y Smerdou C son ambos corresponding authors de esta publicación. Índice de impacto:

4.985 Quartil: Q1 SRJ

Scopus

Long-Term Systemic Expression of a Novel PD-1 Blocking Nanobody from an AAV Vector Provides Antitumor Activity without Toxicity (Completo, 2020) Trabajo relevante

Silva, N , Martisova, E , Ballesteros, MC , Casares, N , Hervas-Stubbs, S , Smerdou, C , VANRELL, L

Biomedicines, v.: 8 12 562, 2020

Palabras clave: Nanobody PD-1 Immunotherapy gene therapy cancer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 22279059

DOI: [10.3390/biomedicines8120562](https://doi.org/10.3390/biomedicines8120562)

<https://doi.org/10.3390/biomedicines8120562>

Vanrell es corresponding author de esta publicación. Índice de Impacto: 4.717 Biomedicines ranks 30th out of 138 (Q1) titles in the 'Medicine, Research & Experimental' category, as well as 36th out of 270 (Q1) titles in 'Pharmacology & Pharmacy'.

Scopus*

Adeno-associated viral vectors serotype 8 for cell-specific delivery of therapeutic genes in the central nervous system (Completo, 2017)

Pignataro, D , Sucunza, D , VANRELL, L , Lopez-Franco, E , Dopeso-Reyes, I , Vales, A , Hommel, M , Rico, JA , Lanciego, JL , Gonzalez-Aseguinolaza, G

Frontiers in Neuroanatomy, v.: 11 2 , 2017

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia génica

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 16625129

<https://www.frontiersin.org/journals/neuroanatomy>

Índice de Impacto: 3.26 Q1 en Neuroscience (miscellaneous) and Anatomy. SRJ

Scopus* WEB OF SCIENCE™

Complementary Effects of Interleukin-15 and Alpha Interferon Induce Immunity in Hepatitis B Virus Transgenic Mice (Completo, 2016)

DI SCALA M , OTANO I , GIL-FARIÑA, I , VANRELL, L , HOMMEL M , OLAGÜE C , VALES A , GALARRAGA M , GUEMBE L , ORTIZ DE SOLORZANO C , GHOSH I , MAINI MK , PRIETO J , GONZÁLEZ-ASEGUINOLAZA G

Journal of Virology, v.: 90 19 , p.:8563 - 8574, 2016

Palabras clave: Hepatitis B IFN alpha Interleukin 15

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 0022538X

E-ISSN: 10985514

Scopus* WEB OF SCIENCE™

Chronic exposure to IFN α drives medullar lymphopoiesis towards T-cell differentiation in mice. (Completo, 2015)

DI SCALA M , GIL-FARIÑA I , VANRELL, L , SÁNCHEZ-BAYONA R , ALIGNANI D , OLAGÜE C , VALES A , BERRAONDO P , PRIETO J , GONZÁLEZ-ASEGUINOLAZA G

Haematologica, v.: 100 8 , p.:1014 - 1022, 2015

Palabras clave: IFN α célula T

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03906078

E-ISSN: 15928721

<http://www.haematologica.org/content/100/8/1014.long>

Scopus* WEB OF SCIENCE™

Recombinant streptavidin nanopeptamer anti-immunocomplex assay for noncompetitive detection of small analytes. (Completo, 2014)

CARLOMAGNO, M , LASSABE, G , ROSSOTTI, M , GONZALEZ-TECHERA A , VANRELL, L , GUALBERTO GONZALEZ-SAPIENZA

Analytical Chemistry, v.: 86 20 , p.:10467 - 10473, 2014

Palabras clave: nanopeptamer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: USA
ISSN: 00032700
E-ISSN: 15206882
DOI: [10.1021/ac503130v](https://doi.org/10.1021/ac503130v)
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

IL12-mediated liver inflammation reduces the formation of AAV transcriptionally active forms but has no effect over preexisting AAV transgene expression. (Completo, 2013)

GIL-FARIÑA I, DI SCALA M, VANRELL, L, OLAGÜE C, VALES A, HIGH KA, PRIETO J, MINGOZZI F

PLoS ONE, v.: 8 7, 2013

Palabras clave: IL-12 AAV

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

E-ISSN: 19326203

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Nanopeptamers for the development of small-analyte lateral flow tests with a positive readout. (Completo, 2013)

VANRELL, L, GONZALEZ-TECHERA A, HAMMOCK BD, GONZALEZ-SAPIENZA G.

Analytical Chemistry, v.: 85 2, p.:1177 - 1182, 2013

Palabras clave: nanopeptamers hapten lateral flow test positive readout

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

La autoría de los dos primeros autores es compartida

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Development of a liver-specific Tet-On inducible system for AAV vectors and its application in the treatment of liver cancer (Completo, 2011) Trabajo relevante

VANRELL, L, DI SCALA M, BLANCO L, OTANO I, GIL-FARINA I, BALDIM V, PANEDA A, BERRAONDO P, BEATTIE SG, CHARTO A, TENENBAUM L, PRIETO J, GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Molecular Therapy, v.: 19 7, p.:1245 - 1253, 2011

Palabras clave: inmunoterapia génica vector adeno-asociado

Areas de conocimiento:

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

Lugar de publicación: USA

ISSN: 15250016

E-ISSN: 15250024

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Porphobilinogen deaminase over-expression in hepatocytes, but not in erythrocytes, prevents accumulation of toxic porphyrin precursors in a mouse model of acute intermittent porphyria. (Completo, 2010)

UNZU C., SAMPEDRO A., MAULEÓN I., VANRELL, L, DUBROT J., DE SALAMANCA RE., GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G, MELERO I., PRIETO J, FONTANELLAS A.

Journal of Hepatology, v.: 52 3, p.:417 - 424, 2010

Palabras clave: porfiria aguda intermitente terapia génica del hígado

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Enfermedades hereditarias raras

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Medio de divulgación: Papel

E-ISSN: 01688278
Scopus® WEB OF SCIENCE™

Effect of adeno-associated virus serotype and genomic structure on liver transduction and biodistribution in mice of both genders. (Completo, 2009) Trabajo relevante

PAÑEDA A. , VANRELL, L. , MAULEÓN I. , CRETAS JS , BERRAONDO P. , TIMMERMANS EJ. , BEATTIE SG. , TWISK J. , VAN DEVENTER S. , PRIETO J , FONTANELLAS A. , RODRIGUEZ-PENA MS, GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Human Gene Therapy, v.: 20 8 , p.:908 - 917, 2009

Palabras clave: Terapia génica vectores adeno-asociados serotipos AAVs biodistribución

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica (vectores virales)

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 10430342

E-ISSN: 15577422

Scopus® WEB OF SCIENCE™

Phage anti-immune complex assay: general strategy for noncompetitive immunodetection of small molecules. (Completo, 2007) Trabajo relevante

VANRELL, L , GONZALEZ TECHERA A. , LAST JA , HAMMOCK BD , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO

Analytical Chemistry, v.: 79 20 , p.:7799 - 7806, 2007

Palabras clave: phage display inmunoensayos no competitivos pequeñas moléculas

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00032700

E-ISSN: 15206882

Lucía Vanrell y Andrés Gonzalez Techera contribuyeron de igual forma al trabajo. El orden de los autores en la publicación es inverso, pero dadas las recomendaciones de la anii, he colocado primero el mío para que se considere como primera autoría, ya que no existe posibilidad en el sistema de remarcarlo de otra forma.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

LIBROS

International Hepatology Updates: Genetics in liver diseases (Participación , 2007)

VANRELL, L , PAÑEDA A. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G Publicado

Editor/Compilador: Vicente Arroyo, Jesús Prieto

Edición: 1

Editorial: Publicaciones Permanyer , Barcelona

Palabras clave: Terapia génica Enfermedades hereditarias hepáticas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Enfermedades hereditarias

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9788496762336

Los tres autores de este capítulo contribuyeron de igual forma a su preparación, por lo cual coloqué mi nombre en el primer lugar, aunque en la publicación está en el segundo, siguiendo las recomendaciones de la anii para estos casos

Capítulos:

Liver-directed gene therapy of inherited metabolic disorders

Página inicial 117, Página final 138

PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS

Innate Immune Response Affects AAV-Mediated Hepatic Transgene Expression (2012)

IRENE G , DI SCALA M , VANRELL, L , VALES A , OLAGÜE C , PRIETO J , HIGH KA , MINGOZZI F , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ASGCT (American Society of Gene and Cell Therapy) 15th meeting.

Ciudad: Philadelphia-PA

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings:Molecular Therapy

Volumen:20

Publicación arbitrada

Editorial: Nature Publishing Group

Palabras clave: AAV

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Inmunoterapia génica

Medio de divulgación: Internet

Liver Specific, Inducible, AAV-Mediated IL12 Delivered Resulted in a Strong Anti Tumoral Immune Response in a Murine Model of Liver Metastasis (2010)

VANRELL, L , BLANCO L. , BERRAONDO P. , DI SCALA M. , PAÑEDA A. , BALDIM V. , PRIETO J , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: ASGCT 13th annual meeting

Ciudad: Washington DC

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings:Molecular Therapy

Volumen:18

Publicación arbitrada

Palabras clave: liver cancer gene therapy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

EFFECTO ANTITUMORAL DE LA EXPRESIÓN REGULADA DE mL12 EN EL HÍGADO, MEDIADA POR EL VECTOR rAAV8-pTetbidi-pAlb-mL12 (2010)

VANRELL, L , OTANO I. , BERRAONDO P. , TENNEMBAUM L. , PRIETO J , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: XXXV Congreso Anual de la Fundación/Asociación Española para el Estudio del Hígado

Ciudad: Madrid

Año del evento: 2010

Anales/Proceedings:Gastroenterología y Hepatología

Volumen:33

Fascículo: 1

ISSN/ISBN: 0210-5705

Publicación arbitrada

Editorial: Elsevier Doyma

Palabras clave: inmunoterapia del cáncer vectores adeno-asociados inducibles vectores adeno-asociados hepato-especificos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / tratamientos de inmunoterapia de hepatocarcinoma

Medio de divulgación: Papel

Development of a Liver Specific Tet-On Inducible System for AAV Vectors (2010)

VANRELL, L , BLANCO L. , TENNEMBAUM L. , PRIETO J , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ASGCT 13th annual meeting
Ciudad: Washington DC
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: Molecular Therapy
Volumen: 18
Publicación arbitrada
Palabras clave: inducible system
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

LA SOBREENPRESIÓN DE PORFEBILINÓGENO DEAMINASA EN HEPATOCITOS PREVIENE LA INDUCCIÓN DE ATAQUE AGUDO Y LA NEUROPATÍA MOTORA EN EL MODELO MURINO DE PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE (2010)

UNZU C. , SAMPEDRO A. , MAULEÓN I. , VANRELL, L. , DUBROT J. , DE SALAMANCA RE. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G. , MELERO I. , PRIETO J. , FONTANELLAS A.

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: XXXV Congreso Anual de la Fundación/Asociación Española para el Estudio del Hígado
Ciudad: Madrid
Año del evento: 2010
Anales/Proceedings: Gastroenterología y Hepatología
Volumen: 33
Fascículo: 1
Página inicial: 176
Página final: 177
ISSN/ISBN: 0210-5705
Publicación arbitrada
Editorial: Elsevier Doyma
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Enfermedades hereditarias raras
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica
Medio de divulgación: Papel

Evaluation of AAV-mediated IFNalpha Gene Therapy Efficacy in HBV transgenic Mice: constitutive vs. inducible expression (2009)

VANRELL, L. , OLAGUE C. , VALES A. , TENNEMBAUM L. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado
Resumen
Evento: Internacional
Descripción: ASGCT 12th annual meeting
Ciudad: San Diego, CA
Año del evento: 2009
Anales/Proceedings: Molecular Therapy
Volumen: 17
Publicación arbitrada
Palabras clave: HBV
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

High Levels of Protein Expression in the Liver Could be detrimental for Long-Term Transgene Expression (2008)

PAÑEDA A. , VANRELL, L. , AURREKOETXEA I. , OLAGUE C. , KRAMER G. , PRIETO J. , FONTANELLAS A. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado
Resumen

Evento: Internacional
Descripción: ASGT 11th annual meeting
Ciudad: Boston
Año del evento: 2008
Anales/Proceedings: Molecular Therapy
Volumen: 16
Publicación arbitrada
Palabras clave: transgene expression
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

AAV Serotype/Genome Comparison for Gene Therapy Targeting the liver (2007)

PAÑEDA A. , VANRELL, L. , MAULEÓN I. , CRETAAZ JS. , BERRAONDO P. , TIMMERMANS EJ. , TWISK J. , VAN DEVENTER S. , PRIETO J. , FONTANELLAS A. , RODRIGUEZ-PENA MS. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: European Society of gene and cell therapy XVth annual congress

Ciudad: Rotterdam

Año del evento: 2007

Anales/Proceedings: Human Gene Therapy

Volumen: 18

Página inicial: 994

Página final: 1092

Publicación arbitrada

Editorial: Mary Ann Liebert, Inc.

Palabras clave: AAV serotypes

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Effect of WPRE on Transgene Expression Using Different Promoters in the Context of Hydrodynamically Delivered Plasmid Vectors (2006)

PAÑEDA A. , VANRELL, L. , HERNANDEZ-ALCOCEBA R. , ENRIQUEZ DE SALAMANCA R. , PRIETO J. , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G. , FONTANELLAS A.

Publicado

Resumen

Evento: Internacional

Descripción: American Society of Gene Therapy 9th meeting

Ciudad: Baltimore-Maryland

Año del evento: 2006

Anales/Proceedings: Molecular Therapy

Volumen: 13

ISSN/ISBN: 1525-0016

Publicación arbitrada

Editorial: nature publishing group

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Medio de divulgación: Papel

Producción técnica

PRODUCTOS

Nanobodies for cancer therapy (2022)

Prototipo, Fármacos y similares

VANRELL, L

País: España

Patente o Registro:

Patente de invención
P6141EPO0-2021010, Nanobodies for cancer therapy
Depósito: 20/10/2022; Examen: ; Concesión:
Patente nacional: SI
Palabras clave: Nanobodies PD1 PDL1 cancer therapy
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunoterapia
Medio de divulgación: Otros

Regulated expression systems (2009)

, Fármacos y similares
VANRELL, L , GONZALEZ-ASEGUINOLAZA G , PRIETO J
Consta de un Sistema de expresión regulada para vectores adeno-asociados
País: España
Disponibilidad: Restringida
Institución financiadora: DIGNA Biotech
Patente o Registro:

Patente de invención
P200902122, Regulated expression systems
Depósito: 05/11/2009; Examen: ; Concesión:
Patente nacional: SI
Palabras clave: vectores adeno-asociados Sistema de expresión génica regulable Hepato-especificidad
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Diseño de vectores virales de nueva generación
Medio de divulgación: Internet
<https://www.google.com/patents/US20120225933>
Número aplicación España: ES P200902122 (05/11/2009) Número aplicación internacional: PCT/ES2010/070715 (04/11/2010) Número publicación EEUU: US20120225933 (06/09/2012)
La patente está en fase nacional también en India.

PROCESOS

NANOPEPTAMERS NON-COMPETITIVE IMMUNOASSAYS TO DETECT SMALL MOLECULES (2012)

Técnica Analítica
VANRELL, L , GONZALEZ-TECHERA A , GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , LASSABE, G , HAMMOCK BD

País: Estados Unidos
Proceso con aplicación productiva o social: La empresa Biokit de España tiene un acuerdo de colaboración con la UdelaR para el desarrollo de kits de diagnóstico con esta tecnología.
Colaboración en fases iniciales.
Institución financiadora: Universidad de California, Davis
Palabras clave: haptenos nanopeptamers
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunoensayos/Inmunoquímica
Medio de divulgación: Internet
<http://www.freepatentsonline.com/y2015/0309017.html>
Pub. No.: WO/2014/088890 International Application No.: PCT/US2013/072028 Publication Date: 12.06.2014 International Filing Date: 26.11.2013

Noncompetitive immunoassays to detect small molecules (2008) Trabajo relevante

Técnica Analítica
GONZALEZ-SAPIENZA, GUALBERTO , HAMMOCK BD , VANRELL, L , GONZALEZ TECHERA A , KIM HJ
Desarrollo de una metodología para montar inmunoensayos no-competitivos de detección de pequeñas moléculas
País: Estados Unidos

Disponibilidad: Restricta

Proceso con aplicación productiva o social: Transferencia tecnológica a empresa española, Biokit.

Institución financiadora: Universidad de California, Davis

Patente o Registro:

Patente de invención

60/750,921, Noncompetitive immunoassays...

Depósito: 15/12/2005; Examen: 15/12/2006; Concesión: 24/01/2008

Patente nacional: NO

Palabras clave: Inmunoensayos no-competitivos moléculas pequeñas

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

<http://www.wipo.int/pctdb/en/wo.jsp?WO=2008010837>

La patente tiene los siguientes números identificatorios: Numero aplicación USA: 60/750,921 (15/12/2005) Número aplicación internacional: PCT/US2006/048123 (15/12/2006) Número publicación: WO 2008/010837 (24/01/2008)

Evaluaciones

EVALUACIÓN DE PROYECTOS

COMITÉ EVALUACIÓN DE PROYECTOS

CES Donaciones Especiales (2021 / 2022)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay

Cantidad: Menos de 5

Comité Posgrados Nacionales (Maestría / Doctorado) (2018 / 2021)

Sector Gobierno/Público / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Becas de Posgrado, Uruguay

Cantidad: De 5 a 20



EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

CSIC (Programa I+D 2012) (2012 / 2012)

Uruguay

CSIC (Programa I+D 2012)

Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

COMITÉ EDITORIAL

Review Editor in Gene and Virotherapy (specialty section of Frontiers in Molecular Medicine). (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

REVISIONES

Revisión de artículo científico para revista internacional arbitrada "Frontiers en Molecular Medicine" (2022)

Tipo de publicación: Revista

Cantidad: Menos de 5

Front. Mol. Med, 11 October 2022 Sec. Molecular Medicine and Cancer Treatment Volume 2 - 2022 | <https://doi.org/10.3389/fmmed.2022.1026474>

Revisión de artículo científico para revista arbitrada internacional PLOS ONE (Referencia: PONE-D-18-28638). (2018)

Tipo de publicación: Revista
Cantidad: Menos de 5

EVALUACIÓN DE EVENTOS Y CONGRESOS

7as Jornadas SBBM (2011)

Uruguay

Evaluación de trabajos presentados (en formato poster y presentaciones orales), y de las jornadas en forma global. Formo parte de la directiva de la SBBM desde principios de 2011

EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

Llamado 092/14, correspondiente a un cargo de Ayudante interino (Gr. 1, 20 hrs,cargo 41508) del Laboratorio de Inmunología, Unidad Asociada al IQB (2014)

Comité evaluador
Uruguay
Cantidad: Menos de 5

JURADO DE TESIS

Licenciatura en Biotecnología (2018)

Jurado de mesa de evaluación de tesis
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Biotecnología , Uruguay
Nivel de formación: Grado

Formación de RRHH

TUTORÍAS CONCLUIDAS

POSGRADO

Fighting cancer with immunomodulatory nanobodies and interleukin-12 delivered by DNA and RNA vectors. (2018 - 2022)

Tesis de doctorado
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Navarra / Centro de Investigación Médica Aplicada - CIMA , España
Programa: Doctorado en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad (VANRELL, L , Smerdou C)
Nombre del orientado: Noelia Silva
País: España
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunoterapia génica

Nanobodies inhibidores de la vía PD-1/PD-L1 con potencial aplicación en inmunoterapia contra el cáncer Trabajo relevante

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química / Cátedra de Inmunología , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Noelia Silva Pilipich
País: Uruguay
Palabras Clave: inmunoterapia nanobody
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud
Dicha estudiante fue beneficiada con una beca de Maestría de la CAP 2015 (por el período 2016-

2017), y con una Beca de Movilidad ANII para realizar una pasantía de 6 meses (febrero a agosto de 2017) en el Centro de Investigación Médica Aplicada (departamento de Terapia Génica y Regulación de la Expresión génica) con quien mantengo una colaboración activa desde mi regreso al país. Manuscrito para publicación en preparación, a la espera de definición de decisión sobre patente.

Desarrollo de vectores hepato-específicos

Tesis de maestría
Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Navarra , España
Programa: Máster en Biología Celular y Molecular
Nombre del orientado: Laura Blanco Fernandez
País: España
Palabras Clave: terapia génica del hígado
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Diseño de vectores virales de nueva generación
Actualmente el nombre del Máster es Máster en Investigación Biomédica.

GRADO

Generación de nanoanticuerpos inhibidores de citoquinas pro-inflamatorias relacionadas con enfermedades de la piel (2021 - 2022)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Biotecnología , Uruguay
Programa: Ingeniera en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Lucía Patrón y Mathías Costa
País: Uruguay
Palabras Clave: inmunoterapia nanoanticuerpos

Nanoanticuerpos contra epítopes nativos (2019 - 2021)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Biotecnología , Uruguay
Programa: Carrera en Ingeniería en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Laura Salaberry
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud / Inmunoterapia génica
Fecha de defensa: 17/09/2021

Nanoanticuerpos como biopesticidas con actividad antifúngica para su aplicación en agricultura. (2019 - 2021)

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Biotecnología , Uruguay
Programa: Carrera en Ingeniería en Biotecnología
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Camila Chiesa y Agustina Olivera
País: Uruguay
Areas de conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Biotecnología del Medio Ambiente / Biotecnología Medioambiental
Proyecto financiado por la Convocatoria a Proyectos de Fin de Carrera del Centro de innovación en Ingeniería, aprobada con 100 puntos (máxima calificación).

Generación de un ensayo de ELISA para hTL1A, utilizando nanobodies, como una herramienta para el diagnóstico y el seguimiento de diferentes enfermedades autoinmunes y autoinflamatorias (2014 - 2015)

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Noelia Silva Pilipich
País: Uruguay
Palabras Clave: TL1A nanobody-based ELISA autoinmunidad
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunodiagnóstico

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA DE PHAGE DISPLAY PARA LA GENERACIÓN DE ANTICUERPOS MONODOMINIO DE LLAMA

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Biotecnología , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Franco Bernasconi, Milena Ripoll, Sofía Lorente
País: Uruguay
Palabras Clave: Nanobody Hepatitis B Inmunoterapia génica
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunoterapia/Terapia génica

Obtención de nanobodies que bloqueen la interacción de PD1 con PD-L1

Tesis/Monografía de grado
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Programa: Licenciatura en Bioquímica
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad
Nombre del orientado: Diego Pérez Escanda
País: Uruguay
Palabras Clave: nanobody PDL1
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud

OTRAS

Generación de un ensayo de ELISA para hTL1A, utilizando nanobodies, como ayuda diagnóstica e indicador de actividad de variadas enfermedades autoinmunes

Iniciación a la investigación
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias , Uruguay
Tipo de orientación: Tutor único o principal
Nombre del orientado: Noelia Silva
País: Uruguay
Palabras Clave: TL1A ELISA nanobody
Areas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunología y diagnóstico
A la estudiante se le otorgó una beca ANII de Iniciación a la Investigación que comenzó en agosto de 2014 y duró un año.

TUTORÍAS EN MARCHA

POSGRADO

Nanobodies para terapia anti-tumoral del CCR utilizando vectores SFV (2022)

Tesis de maestria
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Centro Biotecnológico de Investigación e Innovación , Uruguay
Programa: Pedeciba biología
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Laura Salaberry
País/Idioma: Uruguay,

Nanobodies para terapia anti-tumoral del CCR utilizando vectores SFV (2022)

Tesis de maestría
Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Centro Biotecnológico de Investigación e Innovación , Uruguay
Programa: Pedeciba biología
Tipo de orientación: Cotutor
Nombre del orientado: Laura Salaberry
País/Idioma: Uruguay,

Otros datos relevantes

PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

Copa Mundial de Emprendimientos (Nanogrow entre los 100 finalistas) (2023)

(Internacional)

The Global Business School Network (GBSN) launched in 2003 as a program of the International Finance

Finalista (con Nanogrow) de la Competencia global de startups Falling Walls Venture (2023)

(Internacional)

Falling Walls Venture

(2023): Finalista (en representación de Nanogrow) de la competencia global de startups ?Falling Walls Venture?, candidatura apoyada por BidLab.

Bayer Foundation Women Empowerment Award (LATAM, Startups) (2023)

(Internacional)

Bayer

Finalista (en representación de Nanogrow) del programa concursable Bayer Foundation Women Empowerment Award (LATAM, Startups).

Ganadora del Pitch Competition del Programa WeXChange Uruguay (2023)

(Nacional)

ANII, BidLab, Google y ANDE (Agencia Nacional de Desarrollo Uruguay) y UruCAP

Ganadora del Pitch Competition del final del programa cuyo premio fue la Financiación del programa WeXChange Global, llevado a cabo en Bogotá dentro del Foro del BidLab (13-14 junio 2023).

Pasaporte Emprendedor, finalista con emprendimiento Nanogrow (2021)

(Nacional)

Endeavor, ANII y LATU

Gracias a ser finalistas participamos del programa de aceleración de Growth Hell Week de 500 Startups en San Francisco.

GridX Complanly Builder - Ignite programm (Nanogrow entre los 10 ganadores) (2020)

(Internacional)

GridX Company Builder LATAM

Programa de building empresarial que tras su finalización realiza una inversión en emprendimientos ganadores.

Primer Premio para el trabajo titulado `Desarrollo de inmunoensayos `sandwich´ para la detección de moléculas pequeñas a través de péptidos aislados de bibliotecas de fagos filamentosos´ (2007)

(Nacional)

Sociedad Uruguaya de Biociencias

En este trabajo participé en carácter de co-autora.

Beca de Excelencia (2007)

(Nacional)

Centro de Investigación Médica Aplicada (Universidad de Navarra)

Remuneración económica que se otorga a estudiantes de doctorado con expedientes académicos de excelencia dentro del Centro de Investigación Médica Aplicada, con el fin de promover la captación de personal calificado.

PRESENTACIONES EN EVENTOS

Single domain antibody (2023)

Congreso
Self-amplifying RNA vectors encoding PD-1/PD-L1 blocking nanobodies or immunocytokines induce potent antitumor responses
Francia
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 26
Nombre de la institución promotora: Institut Pasteur de Paris
Alcance geográfico: Internacional

(2023)

Congreso
A self-amplifying RNA vector expressing nanobodies against immune checkpoints induces potent antitumor responses.
Estados Unidos
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 30
Nombre de la institución promotora: American Society of Gene & Cell Therapy (ASGCT) 25th Annual Meeting.
Alcance geográfico: Internacional

12th Biennial Congress of the Spanish Society for Gene and Cell Therapy (2023)

Congreso
C.Targeting the PD-1/PD-L1 pathway with nanobodies encoded in self-amplifying RNA vectors induce potent antitumor responses .
España
Tipo de participación: Expositor oral
Carga horaria: 24
Nombre de la institución promotora: Spanish Society for Gene and Cell Therapy.
Alcance geográfico: Internacional

ESGCT 27th Annual Congress (2019)

Congreso
Long term systemic expression of a new PD-1 blocking antibody from an AAV vector provides antitumor activity without toxicity
España
Tipo de participación: Poster
Nombre de la institución promotora: European Society of Gene and Cell Therapy Palabras Clave: Nanobodies PD-1 inmunoterapia
Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología de la Salud / Inmunoterapia/Terapia génica
Presentado en calidad de co-autora.

La Medicina en el 2030, Tendencias en el Mundo y Desafíos para Uruguay (2018)

Simposio
"Avances clínicos en terapia génica"
Uruguay
Tipo de participación: Conferencista invitado
Nombre de la institución promotora: Universidad ORT Uruguay Áreas de conocimiento:
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia génica

4th European Congress of Immunology (2015)

Congreso
Nanobody-based sandwich ELISA for human TL1A: a promising tool for diagnosis and monitoring of several autoimmune and inflammatory diseases
Austria
Tipo de participación: Poster
Carga horaria: 34 Palabras Clave: TL1A nanobody-based ELISA autoimmunity
Áreas de conocimiento:

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

Viaje y estadía financiada por CSIC, en su 3er llamado del "Programa de Congresos en el Exterior", 2015.

XV Jornadas de la SUB (2014)

Congreso

Nanobodies neutralizantes de PD-1 y PD-L1 para el tratamiento del cáncer

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 24

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave: nanobody PD1 y PDL1 cancer

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Inmunoterapia contra el cáncer

Presentado el calidad de "corresponding author"

XXXVIII Congreso Anual de la Asociación Española para el Estudio del Hígado, 20-22 Setiembre de 2013. (2013)

Congreso

Rotura de la tolerancia frente a antígenos virales en un modelo de ratón transgénico para el virus de la hepatitis B (VHB).

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Asociación Española para el Estudio del Hígado Palabras Clave: HBV inmunotolerancia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Presentado en calidad de co-autora. Premio a la mejor comunicación original, en la categoría "Posters Básicos"

ASGCT (American Society of Gene and Cell Therapy) 15th meeting. May 16-19, 2012 (2012)

Congreso

Innate Immune Response Affects AAV-Mediated Hepatic Transgene Expression

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 50

Nombre de la institución promotora: American Society of Gene and Cell Therapy Palabras Clave: AAV Innate response

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org/ Inmunoterapia génica

Presentado en calidad de co-autora

VI Congreso de la Sociedad Española de Terapia Génica y Celular, 21-23 setiembre de 2011 (2011)

Congreso

Efecto antitumoral de la expresión regulada de mIL12 en el hígado, mediada por el vector rAAV8-pTetbidi-pAlb-mIL12

España

Tipo de participación: Poster

Carga horaria: 30

Nombre de la institución promotora: Sociedad Española de Terapia Génica y Celular Palabras Clave: AAV inducible IL12

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org/ Inmunoterapia génica

9th Joint Meeting of ICS-ISICR Cytokines and Interferons: from the bench to the bedside (2011)

Congreso

Hematological toxic effect induced by long term IL-15 expression are mediated by IFNgamma

Italia

Tipo de participación: Poster Presentado en calidad de co-autora.

XXXV Congreso de la Asociación Española para el estudio del hígado (AEEH) (2010)

Congreso

Efecto anti-tumoral de la expresión regulada de la mIL12 en el hígado, mediada por el vector rAAV8-pTetbidi-pAlb-mIL12

España

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: AEEH Palabras Clave: inmunoterapia del cáncer vectores adeno-asociados inducibles IL-12 vectores adeno-asociados hepatoespecíficos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología /

Inmunoterapia del hepatocarcinoma

American Society of Gene and Cell Therapy 13th meeting (2010)

Congreso

Liver specific, inducible AAV-delivered IL12 resulted in a strong anti-tumoral immune response in a murine model of liver metastasis

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: ASGCT Palabras Clave: inmunoterapia del cáncer vectores adeno-asociados inducibles IL-12 vectores adeno-asociados hepatoespecíficos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

American Society of Gene and Cell Therapy 13th meeting (2010)

Congreso

Development of a liver specific TetON inducible system for AAV vectors

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster Palabras Clave: vectores adeno-asociados inducibles vectores adeno-asociados hepatoespecíficos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

XIII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (SUB) (2010)

Congreso

Desarrollo de un sistema inducible y hepato-específico para vectores adeno-asociados

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: SUB Palabras Clave: vectores adeno-asociados inducibles vectores adeno-asociados hepatoespecíficos

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

44th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver. (2009)

Congreso

Evaluation of AAV-Mediated IFNalpha-Gene Therapy Efficacy in HBV Transgenic Mice: Constitutive Versus Inducible Expression

Dinamarca

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: European Association for the Study of the Liver (EASL)

Palabras Clave: IFN alfa vectores adeno-asociados inducibles HBV

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / HBV

American Society of Gene and Cell Therapy 12th meeting (2009)

Congreso

Evaluation of AAV-Mediated IFN α -Gene Therapy Efficacy in HBV Transgenic Mice: Constitutive Versus Inducible Expression

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: American Society of Gene and Cell Therapy Palabras Clave: IFN α vectores adeno-asociados inducibles HBV

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / HBV

Congreso de la SETGYC. 30 de Septiembre - 2 de Octubre 2009 (2009)

Congreso

Evaluation of AAV-Mediated IFN α -Gene Therapy Efficacy in HBV Transgenic Mice: Constitutive Versus Inducible Expression

España

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Spanish Society of Gene and Cell Therapy Palabras Clave: vectores adeno-asociados IFN α HBV

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / HBV

In Vivo Applications of recombinant AAV (2009)

Simposio

AAV mediated cancer immunotherapy

Francia

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: European Network for the Advancement of Clinical Gene Transfer and Therapy Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Gastroenterología y Hepatología / Inmunoterapia del hepatocarcinoma

ASGT 11th meeting May 28- June 2 2008 (2008)

Congreso

High levels of protein expression in the liver could be detrimental for long-term transgene expression

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica del hígado

Presentación en calidad de co-autora.

ASGT10th annual meeting (2007)

Congreso

AAV serotype/genome comparison for gene therapy targeting the liver.

Estados Unidos

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: ASGT Palabras Clave: terapia génica del hígado vectores adeno-asociados serotipos AAVs

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica (vectores virales)

European Society of gene and cell therapy XVth annual congress (2007)

Congreso

AAV mediated liver-specific expression of porphobilinogen deaminase protects against acute attack induced by phenobarbital injection in a mouse model of AIP

Holanda

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: European Society of gene and cell therapy Palabras Clave:

Terapia génica porfiria aguda intermitente vectores adeno-asociados

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica del hígado

XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (2007)

Congreso

Desarrollo de inmunoensayos sandwich para la detección de moléculas pequeñas a través de péptidos aislados de bibliotecas de fagos filamentosos

Uruguay

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias Palabras Clave:

inmunoensayos no competitivos pequeñas moléculas

Areas de conocimiento:

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunoensayos-Inmunoquímica

European Society of gene and cell therapy XVth annual congress (2007)

Congreso

AAV serotype/genome comparison for gene therapy targeting the liver

Holanda

Tipo de participación: Poster

Nombre de la institución promotora: European Society of gene and cell therapy Palabras Clave:

terapia génica del hígado vectores adeno-asociados serotipos AAVs

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica (vectores virales)

American Society of Gene Therapy (ASGT) 9th annual meeting (2006)

Congreso

Effect of WPRE on Transgene Expression Using Different Promoters in the Context of Hydrodynamically Delivered Plasmid Vectors

Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: ASGT Palabras Clave: transgene expression enhancer (WPRE)

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Terapia Génica

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Regulación de la expresión génica

JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS

Implementación de una plataforma de Phage Display para la generación de anticuerpos monodominio de llama. (2019)

Candidato: Franco Bernasconi, Milena Ripoll, Sofía Lorente

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

VANRELL, L

Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT Uruguay / Facultad de Ingeniería / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Nanobody

Desarrollo de una estrategia para la obtención de nanobodies contra las toxinas botulínicas A y B de Clostridium botulinum (2018)

Candidato: Martina Ceretta, Belén Ramos

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

VANRELL, L

Carrera en Ingeniería en Biotecnología / Sector Educación Superior/Privado / Universidad ORT

CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL

Proyecto financiado por la Comisión Permanente de Procesos y Condiciones de Estudio, Trabajo y Medio Ambiente Laboral (PCET-MALUR) de la UdelaR, en su llamado Mejoramiento de las condiciones generales de estudio y trabajo 2016: Mejora de la bioseguridad de los operarios que trabajan con agentes infecciosos en la sala de cultivos del 2° piso del IH. Docente responsable.

Información adicional

- 1) En el último llamado a Oportunidad de Ascenso o LLOA (2014) obtuve ?Méritos Francamente Suficientes para ascenso a grado 3?, sin financiación.
- 2) Responsable de ejecución del instrumento "Visita de profesores del exterior" de ANII, Profesor: Dr. Jesús Prieto. Curso de posgrado: "Biotecnología de anticuerpos terapéuticos y otras formas de inmunoterapia". 30/05 al 03/06 del 2016

Indicadores de producción

| | |
|--|-----------|
| PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA | 26 |
| Artículos publicados en revistas científicas | 16 |
| Completo | 16 |
| Trabajos en eventos | 9 |
| Libros y Capítulos | 1 |
| Capítulos de libro publicado | 1 |
| PRODUCCIÓN TÉCNICA | 4 |
| Productos tecnológicos | 2 |
| Con registro o patente | 2 |
| Procesos o técnicas | 2 |
| Con registro o patente | 1 |
| EVALUACIONES | 9 |
| Evaluación de proyectos | 3 |
| Evaluación de eventos | 1 |
| Evaluación de publicaciones | 3 |
| Evaluación de convocatorias concursables | 1 |
| Jurado de tesis | 1 |
| FORMACIÓN RRHH | 12 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas | 10 |
| Tesis de maestría | 2 |
| Iniciación a la investigación | 1 |
| Tesis/Monografía de grado | 6 |
| Tesis de doctorado | 1 |
| Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha | 2 |

