

# Curriculum Vitae

## Nora Mabel BEROIS MALÁN

Actualizado: 12/01/2017



Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Activo(01/03/2009)

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: nberois@pasteur.edu.uy

Teléfono: (598)2 522 09 10

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo - Matajojo 2020, Montevideo, CP 11400, Uruguay

### Institución principal

Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Institut Pasteur de Montevideo / Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral, Matajojo 2020 / 11400 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+598) 25220910

E-mail/Web: nberois@fmed.edu.uy / www.pasteur.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

1989 - 1993

Doctorado

Génie Enzymatique, Bioconversion et Microbiologie

Université de Technologie de Compiègne , Francia

Título: Détection moléculaire des micrométastases chez les malades atteintes de cancer du sein.

Tutor/es: Alberto Roseto

Obtención del título: 1997

Becario de: Council for International Exchange of Scholars , Francia

Palabras clave: biotechnology; molecular biology; immunotechnology; cancer diagnosis; micrometástasis

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

##### Especialización

1982 - 1985

Especialización/Perfeccionamiento

Especialización en Ginecología

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

Obtención del título: 1986

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Ginecólogo

##### Grado

1973 - 1980

Grado

Medicina

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

*Obtención del título:* 1982

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Medicina General e Interna

## Formación complementaria

### Otras instancias

2012

Otros

*Nombre del evento:* Estadía de investigación; Tipificación de HPV en población uruguaya

*Institución organizadora:* Institut Pasteur de Paris , Francia

*Palabras clave:* HPV; cervical cancer; cytology; molecular epidemiology

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Diagnóstico molecular

2010

Otros

*Nombre del evento:* Estadía de capacitación sobre estrategias de evaluación de agresividad de células tumorales in vitro

*Institución organizadora:* Centro de Investigación en Cáncer - CSIC - Salamanca , España

*Palabras clave:* cancer; invasiveness

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la manipulación de células, tejidos, órganos o todo el org / Biología celular

2007

Otros

*Nombre del evento:* Estadía de investigación; Tipificación de HPV en 230 casos de cáncer de cuello uterino invasor en la población uruguaya

*Institución organizadora:* Instituto Curie, Paris , Francia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

2005

Otros

*Nombre del evento:* Estadía de investigación; Caracterización de variantes de splicing de la enzima pp-GalNAc-T13, Unité de Chimie Organique

*Institución organizadora:* Institut Pasteur, Paris - Programa ECOS , Francia

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

2004

Otros

*Nombre del evento:* Estadía de investigación; Evaluación de transcritos de ppGalNAc-T13 mediante RT-PCR en tiempo real en neuroblastoma

*Institución organizadora:* Instituto Gustave Roussy, Paris , Francia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

1997

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de formación en "Biología molecular aplicada al diagnóstico médico"

*Institución organizadora:* Institut Pasteur Paris - Programa ECOS , Francia

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

## Construcción institucional

### Idiomas

Español

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

Francés

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

Inglés

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

## Áreas de actuación

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

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

Desde: 04/2009

Investigadora Honoraria , (45 horas semanales) , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

### Ministerio de Defensa Nacional , MDN. Hospital de las FF.AA. , Uruguay

#### Vínculos con la institución

12/1984 - 11/1988, *Vínculo:* Residente (1984-86)/Ginecotocólogo (1986-88), (44 horas semanales / Dedicación total)

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

#### Vínculos con la institución

03/1994 - 12/2009, *Vínculo:* Médico Colaborador Calificado Honorario, No docente (10 horas semanales)

07/2007 - 03/2009, *Vínculo:* Contratado, Docente Grado 3 Interino, (28 horas semanales)

### Actividades

03/2003 - 12/2009

Líneas de Investigación , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

Evaluación de enzimas de la O-glicosilación en biología y diagnóstico del cáncer. , Coordinador o Responsable

03/1994 - 12/2009

Líneas de Investigación , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

Estrategias moleculares para el diagnóstico de diseminación tumoral. , Coordinador o Responsable

06/2007 - 06/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

Caracterización de la enzima ppGalNAc-T13 como nuevo marcador en cáncer de colon , Coordinador o Responsable

07/2007 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. de Inmunobiología

Glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y desarrollos biotecnológicos aplicables en oncología , Integrante del Equipo

04/2007 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Facultad de Medicina , Depto. de Inmunobiología

Role of ppGalNAc-T13 and its splice variants in cancer cells , Integrante del Equipo

03/2006 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

Evaluación de la enzima ppGalNAc-T13 como nuevo marcador pronóstico en cáncer de mama. , Coordinador o Responsable

01/2005 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

Evaluación de la utilidad diagnóstica de la enzima ppGalNAc-T6 en oncología clínica , Coordinador o Responsable

01/2004 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica

O-glicosilación y cáncer de mama. Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico y al tratamiento del cáncer , Integrante del Equipo

03/2001 - 02/2003

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular

La mamoglobina en cáncer de mama. , Integrante del Equipo

01/2000 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular  
Diagnóstico de micrometástasis en pacientes con cáncer colorectal. , Integrante del Equipo

01/1998 - 12/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica  
Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Aplicación al diagnóstico del cáncer. , Integrante del Equipo

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular  
Nuevas estrategias para el diagnóstico molecular de micrometástasis de cáncer de mama. , Integrante del Equipo

01/1998 - 12/1999

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica  
Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Evaluación en cáncer de mama , Integrante del Equipo

07/1996 - 06/1998

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica  
Producción de anticuerpos monoclonales anti-idiotipo que simulen la estructura Tn para su aplicación en oncología , Integrante del Equipo

01/1996 - 12/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular  
Detección de micrometástasis ganglionares y óseas mediante RT-PCR en pacientes con carcinoma de mama. , Integrante del Equipo

09/1994 - 08/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Depto de Bioquímica  
Caracterisation moléculaire des glycoprotéines ayant la structure Tn. Application au diagnostic de carcinomes , Integrante del Equipo

06/1994 - 05/1997

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica  
Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico tumoral , Integrante del Equipo

## **Organizaciones Sin Fines de Lucro , IMPASA , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

06/1999 - 08/2003, *Vínculo:* Contratado, (20 horas semanales)

## **Otros , Instituto de Genética Médica , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

12/2003 - 11/2015, *Vínculo:* Responsable del área diagnóstico molecular, (10 horas semanales)

## **Institut Pasteur de Montevideo , Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay**

### [Vínculos con la institución](#)

09/2007 - 09/2009, *Vínculo:* , (28 horas semanales)

04/2009 - Actual, *Vínculo:* Investigadora Honoraria , (45 horas semanales)

## **Actividades**

08/2010 - Actual

Líneas de Investigación , Programa Cáncer , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
Genotipado de HPV , Coordinador o Responsable

12/2007 - Actual

Líneas de Investigación , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
GalNAc-transferasas en cancer , Coordinador o Responsable

10/2010 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa Cáncer , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
ESTUDIO DE MUTACIONES DE EGFR EN CÁNCER DE PULMON DE LA POBLACION URUGUAYA , Coordinador o Responsable

08/2010 - 07/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa Cáncer , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
Etude de la distribution des papillomavirus humains dans le cadre du dépistage organisé du cancer du col utérin en Uruguay et au Cambodge , Coordinador o Responsable

07/2010 - 07/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa Cáncer , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
DESARROLLOS BIOTECNOLÓGICOS APLICABLES AL DIAGNÓSTICO DEL NEUROBLASTOMA. PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTI-ppGalNAc-T9 , Coordinador o Responsable

09/2009 - 03/2012

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa Cáncer , Laboratorio de Glicobiología e Inmunología Tumoral  
Búsqueda de nuevos marcadores moleculares en cáncer de pulmón. Evaluación de ppGalNAc-transferasas , Coordinador o Responsable

## Lineas de investigación

*Título:* Estrategias moleculares para el diagnóstico de diseminación tumoral.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Desarrollo de técnicas de RT-PCR cualitativas y cuantitativas para la puesta en evidencia de la diseminación tumoral oculta en diferentes carcinomas y neuroblastoma

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Mario Varangot(Integrante); Edgardo Berriel(Integrante); Cecilia Ortiz(Integrante)

*Palabras clave:* micrometástasis; disseminated tumor cells; molecular marker

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

*Título:* Evaluación de enzimas de la O-glicosilación en biología y diagnóstico del cáncer.

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Caracterización de diferentes isoenzimas del inicio de la O-glicosilación (pp-GalNAc-transferasas) como eventuales marcadores moleculares en oncología. Producción de anticuerpos monoclonales y evaluación inmunohistoquímica en diferentes tumores

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Mario Varangot(Integrante); Julio Carzogio(Integrante); Cecilia Ortiz(Integrante); Mariela Rondán(Integrante); Ana Masllorens(Integrante)

*Palabras clave:* pp-GalNAc-transferasas; monoclonal antibodies; molecular marker

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

*Título:* GalNAc-transferasas en cancer

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Teniendo en cuenta que la exposición de estructuras de O-glicosilación incompleta (antígeno Tn entre otros) es un evento muy frecuente y se correlaciona con la biología tumoral, nuestra hipótesis es que las enzimas que sintetizan esta estructura (GalNAc-transferasas) podrían también constituir marcadores moleculares de interés clínico. Desarrollamos anticuerpos monoclonales y métodos de biología molecular que nos permitieron comunicar la primera evidencia de expresión de la GalNAc-T6 en cáncer de mama y sugerir su potencial utilidad para el diagnóstico de células tumorales diseminadas. Demostramos también que esta enzima se expresa en cáncer gástrico y se asocia a la invasividad. También reportamos el interés de estas enzimas en neuroblastoma. La sobre-expresión de GalNAc-T13 en un modelo celular metastático y su evaluación en muestras clínicas sugieren su utilidad como marcador de invasión medular y detección de enfermedad residual mínima en pacientes. Por otra parte, la expresión del gen GALNT9 (que codifica la enzima GalNAc-T9) permite identificar pacientes con neuroblastoma de comportamiento menos agresivo. Desarrollamos un anticuerpo monoclonal específico para GalNAc-T13 (T13.5), que ha permitido identificar pacientes con adenocarcinoma de pulmón resistentes a la neoadyuvancia. La evaluación de la familia de GalNAc transferasas en otros tumores se encuentra en curso.

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Mario Varangot(Integrante); Florencia Festari(Integrante); Diego Touyá(Integrante); Patricia Moerzinger(Integrante)

*Palabras clave:* GalNAc transferasas; cancer; O-glicosilación

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

*Título:* Genotipado de HPV

*Tipo de participación:* Coordinador o Responsable

*Objetivo:* Estudio epidemiológico de los diferentes genotipos de HPV en cáncer de cuello uterino invasor (muestras de archivo) y en muestras citológicas en el marco del Programa de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino en Uruguay. Proyecto financiado por el programa 'Actions Concertées Inter-Pasteuriennes, 2010' y Ministerio de Salud Pública, Uruguay

*Equipos:* Eduardo Osinaga(Integrante); Guillermo Rodriguez(Integrante); Zoraida Fort(Integrante); Michel Favre(Integrante); Isabelle Heard(Integrante); Hélène Sancho-Garnier(Integrante); Adela Sica(Integrante); Rafael Alonso(Integrante)

*Palabras clave:* Human Papillomavirus; cervical cancer; epidemiology

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Biología molecular

## Proyectos

2010 - Actual

*Título:* ESTUDIO DE MUTACIONES DE EGFR EN CÁNCER DE PULMÓN DE LA POBLACION URUGUAYA, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La identificación de mutaciones en el EGFR ha demostrado ser fundamental para la selección de pacientes con NSCLC a ser tratados con inhibidores de tirosina-kinasas (TKIs). Existen importantes diferencias en la prevalencia de estas mutaciones entre los diferentes grupos étnicos; los datos disponibles abarcan mayoritariamente poblaciones asiáticas y no existen muchos datos en relación a la población occidental. En Latinoamérica sólo hay una comunicación reciente que refiere, en la población ecuatoriana, sólo a 2 de las diferentes mutaciones descritas en el EGFR. Este trabajo sugiere la influencia de las corrientes migratorias y la pluriétnicidad latinoamericana como factor de incertidumbre en cuanto a los resultados esperables y apoya la necesidad de nuevos estudios por lo que nuestro grupo inició el primer análisis epidemiológico de mutaciones de EGFR en cáncer de pulmón de la población uruguaya. Por otra parte, un hecho fundamental es la demostración de diferencias moleculares importantes entre tumor primario y metástasis. En el cáncer de pulmón avanzado, generalmente de muy mal pronóstico, los TKIs logran respuestas importantes y prolongadas en pacientes seleccionados, con lo que se ha mejorado en forma significativa la sobrevida de los mismos. Sin embargo algunos pacientes muestran resistencia, que ha sido correlacionada también con diferentes eventos moleculares. Es importante considerar que generalmente las decisiones terapéuticas están basadas en datos obtenidos a partir del tumor primario, mientras que en los casos avanzados el blanco del tratamiento son los focos metastásicos. En este trabajo proponemos evaluar, cuando se cuente con material pareado de tumor primario y metástasis del mismo paciente, en que medida el estatus de mutaciones de EGFR coincide o difiere entre ambas muestras. Un inconveniente mayor en el manejo de pacientes con cáncer de pulmón avanzado es la disponibilidad de material clínico para diagnóstico. Muchas veces se cuenta con escaso material biopsico o solamente muestras citológicas de punción con aguja fina o lavados bronquio-alveolares, que es utilizado en totalidad para la confirmación diagnóstica por anatomía patológica y no queda material para el estudio molecular. El desarrollo de métodos diagnósticos no invasivos, que brinden información sobre las características moleculares de la enfermedad en su conjunto (tumor primario y metástasis), a la vez que ocasionen menos molestias a los pacientes, sería un aporte importante a la práctica asistencial. La accesibilidad de una muestra de sangre periférica ha conducido a ensayar diferentes desarrollos que permitan la detección de alteraciones moleculares a partir de material genómico tumoral circulante, tanto en pacientes con cáncer de pulmón como en otros tumores. En el presente proyecto planteamos extraer ADN plasmático de muestras de sangre periférica para evaluar la presencia de mutaciones de EGFR y correlacionar el resultado de las mismas con el obtenido a partir del tumor primario.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Luis Ubillos(Integrante); Mario Varangot(Integrante); Enrique Barrios(Integrante); Mariella Rondán(Integrante); Guillermo Carriquiry(Integrante); Andrea Cristiani(Integrante); Pablo Dibarboure(Integrante); Laura Bodega(Integrante); Carolina Mintegui(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Apoyo financiero

*Palabras clave:* EGFR; NSCLC; tyrosine kinase inhibitor

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

1994 - 1997

*Título:* Caracterisation moléculaire des glycoprotéines ayant la structure Tn. Application au diagnostic de carcinomes, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Alvaro Babino(Integrante); Alberto Roseto(Integrante); Pedro Alzari(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS, cooperación Francia-Uruguay / Cooperación

*Palabras clave:* Tn antigen; glycoproteins; molecular diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Glico-inmunología tumoral

1994 - 1997

*Título:* Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico tumoral, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Alvaro Babino(Integrante); Ernesto Cairoli(Integrante); Sergio Bianchi(Integrante); Carlos Batthyany(Integrante)

*Financiadores:* DINACYT/DICYT/CONICYT / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Tn antigen; biotechnology; glico-immunology

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Glico-inmunología tumoral

1996 - 1997

*Título:* Detección de micrometástasis ganglionares y óseas mediante RT-PCR en pacientes con carcinoma de mama., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Mario Varangot(Responsable); Jorge Vercelli(Integrante); Edgardo Almeida(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* micrometastasis; molecular diagnosis; breast cancer; RT-PCR

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

1996 - 1998

*Título:* Producción de anticuerpos monoclonales anti-idiotipo que simulen la estructura Tn para su aplicación en oncología, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Damiana Alvarez(Integrante); Ignacio Pratto(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* monoclonal antibodies; anti-idiotipic; Tn antigen

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmuno-química

1998 - 1999

*Título:* Nuevas estrategias para el diagnóstico molecular de micrometástasis de cáncer de mama., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Mario Varangot(Responsable); Bernardo Aizen(Integrante); Roberto Estrugo(Integrante); Plinio Fernández(Integrante); Gabriel Krygier(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* micrometástasis; molecular diagnosis; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

1998 - 1999

*Título:* Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Evaluación en cáncer de mama, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Maestría/Magister prof.),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Enrique Barrios(Integrante); Alvaro Babino(Integrante); Pablo Oppezzo(Integrante); Stella Bianco(Integrante); Héctor Navarrete(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Tn antigen; breast cancer; inmunodiagnosis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Inmunodiagnóstico

2000 - 2001

*Título:* Diagnóstico de micrometástasis en pacientes con cáncer colorectal. , *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Mario Varangot(Responsable); Gabriel Krygier(Integrante); Fernando Simonet(Integrante); Carlos Sarroca(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* micrometastasis; colon cancer; molecular diagnosis

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

1998 - 2001

*Título:* Reconocimiento molecular del antígeno Tn. Aplicación al diagnóstico del cáncer., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 2(Maestría/Magister prof.), 1(Doctorado)

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Teresa Freire(Integrante); Cecilia Sónora(Integrante); Alvaro Babino(Integrante); Pablo Oppezzo(Integrante); Pedro Alzari(Integrante); Jean Pierre Aubert(Integrante); Diana Tello(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS, cooperación Francia-Uruguay / Cooperación

*Palabras clave:* Tn antigen; molecular diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Diagnóstico molecular oncológico

2001 - 2003

*Título:* La mamoglobina en cáncer de mama., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Mario Varangot(Responsable); Bernardo Aizen(Integrante); Carlos Pressa(Integrante); Gabriel Krygier(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

*Palabras clave:* mammaglobin; breast cancer; molecular diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

2005 - 2006

*Título:* Evaluación de la utilidad diagnóstica de la enzima ppGalNAc-T6 en oncología clínica, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Caracterización de la isoenzima pp-GalNAc-T6 en cáncer de mama y colon. Producción de anticuerpos monoclonales específicos y evaluación inmunohistoquímica de tumores primarios, tejido normal correspondiente y ganglios linfáticos

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel Mazal(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Cecilia Castillo(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / CONVENIO Comisión Honoraria Lucha Contra Cáncer - Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T6; monoclonal antibody; breast cancer; colon cancer; immunohistochemistry

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

2004 - 2006

*Título:* O-glicosilación y cáncer de mama. Desarrollos biotecnológicos aplicados al diagnóstico y al tratamiento del cáncer, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 3(Maestría/Magister prof.),

*Equipo:* Felipe Trajtenberg(Integrante); Eduardo Osinaga(Responsable); Daniel Mazal(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Xavier Sastre-Garau(Integrante); Henri Magdelenat(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Programa ECOS, cooperación Francia-Uruguay / Cooperación

*Palabras clave:* O-glycosylation; breast cancer; biotechnology; cancer diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Glico-inmunología tumoral

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

2006 - 2008

*Título:* Evaluación de la enzima ppGalNAc-T13 como nuevo marcador pronóstico en cáncer de mama., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Evaluación de enzimas del inicio de la O-glicosilación como eventuales marcadores diagnósticos de diseminación tumoral e indicador pronóstico en cáncer de mama

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Daniel Mazal(Integrante); Mario Varangot(Integrante); Julio Carzoglio(Integrante); Edgardo Berriel(Integrante); Cecilia Ortiz(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / CONVENIO Comisión Honoraria Lucha Contra Cáncer - Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

*Palabras clave:* breast cancer; pp-GalNAc-T13; molecular diagnosis; prognostic marker

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico



2007 - 2008

*Título:* Role of ppGalNAc-T13 and its splice variants in cancer cells, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Caracterización bioquímica y funcional de las diferentes variantes de splicing de la ppGalNAc-T13 y su papel en la biología tumoral, especialmente orientado a células de neuroblastoma y cáncer de mama.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister), 1(Doctorado)

*Equipo:* Felipe Trajtenberg(Integrante); Eduardo Osinaga(Responsable); Luis Ubillos(Integrante); Teresa Freire(Integrante); Andrea Medeiros(Integrante); Florencia Festari(Integrante); Sylvie Bay(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Mizutani Foundation for Glycoscience / Apoyo financiero

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T13; splice variants; neuroblastoma; breast cancer

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

2007 - 2009

*Título:* Caracterización de la enzima ppGalNAc-T13 como nuevo marcador en cáncer de colon, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Evaluación de moléculas participantes en la O-glicosilación alterada en carcinomas como eventuales marcadores diagnósticos y pronósticos en cáncer de colon.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Doctorado)

*Equipo:* Daniel Mazal(Integrante); Luis Ubillos(Integrante); Luis Carriquiry(Integrante); Mariella Rondán(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / CONVENIO Comisión Honoraria Lucha Contra Cáncer - Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

*Palabras clave:* ppGalNAc-T13 ; molecular marker; colon cancer

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

2007 - 2009

*Título:* Glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y desarrollos biotecnológicos aplicables en oncología, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Producción de anticuerpos monoclonales; desarrollo de técnicas cualitativas y cuantitativas para evaluar expresión de la enzima en diferentes tumores; sobre-expresión/silenciamiento de la enzima en líneas celulares y evaluación de las modificaciones biológicas.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Responsable); Luis Ubillos(Integrante); Julio Carzoglio(Integrante); Cecilia Ortiz(Integrante); Ana Masllorens(Integrante)

*Financiadores:* Otra institución nacional / PDT - Área de oportunidad - Biotecnología / Apoyo financiero

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T13; biotechnology; cancer diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

2009 - 2012

*Título:* Búsqueda de nuevos marcadores moleculares en cáncer de pulmón. Evaluación de ppGalNAc-transferasas, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Los tumores de pulmón, causa de muerte por cáncer más frecuente en el hombre y en considerable aumento en mujeres, tienen una tasa de supervivencia global cercana a 15% a 5 años. El conocimiento de las bases moleculares de la biología tumoral está permitiendo la identificación de moléculas blanco que dan lugar al desarrollo de nuevos biofármacos así como de marcadores pronósticos y predictivos de respuesta. Dentro de las moléculas de interés en la carcinogénesis se encuentran las protagonistas en la O-glicosilación alterada, uno de los eventos más característicos y constantes de los carcinomas. Ante la hipótesis que las ppGalNAc-transferasas puedan estar en la base de estas alteraciones, algunos estudios están demostrando su potencial interés como biomarcadores en diferentes tumores. En el caso particular del cáncer de pulmón se ha visto que la expresión de ppGalNAc-T3 puede tener implicancias pronósticas. Ante las evidencias obtenidas en nuestro equipo sobre la potencial utilidad de ppGalNAc-T6 como marcador pronóstico en cáncer de mama y de ppGalNAc-T13 y -T9 en neuroblastoma, sumado a resultados preliminares que demostraron la expresión de ppGalNAc-T6 en cáncer de pulmón, en el presente proyecto proponemos evaluar en líneas tumorales y muestras clínicas de cáncer de pulmón, la expresión los 13 miembros de ppGalNAc-transferasas caracterizadas en humanos hasta el presente.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Pregrado), 1(Maestría/Magister),

*Equipo:* Mario Varangot(Integrante); Ana Masllorens(Integrante); Diego Touyá(Integrante); Laura Capandeguy(Integrante); Nora Berois(Responsable)

*Financiadores:* Otra institución nacional / CONVENIO Comisión Honoraria Lucha Contra Cáncer - Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

*Palabras clave:* lung cancer; molecular marker; pp-GalNAc-transferases

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico y tratamiento de cáncer

2010 - 2012

*Título:* DESARROLLOS BIOTECNOLÓGICOS APLICABLES AL DIAGNÓSTICO DEL NEUROBLASTOMA. PRODUCCIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE ANTICUERPOS MONOCLONALES ANTI-ppGalNAc-T9, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* El neuroblastoma es el cáncer más común diagnosticado en el primer año de vida, responsable del 15% de las muertes oncológicas en pediatría. Más de la mitad de los casos se presentan como tumores avanzados y agresivos, con mortalidad elevada pese a tratamientos multimodales. Su gran variabilidad molecular ha motivado intensa búsqueda de biomarcadores que ayuden a establecer el pronóstico y la elección terapéutica, pero hasta el presente sólo MYCN amplificado ha demostrado utilidad en el uso clínico. Esto indica que mayores esfuerzos son necesarios para establecer nuevos blancos moleculares de relevancia para este tumor. Nuestro grupo de investigación está abocado a la búsqueda de nuevos marcadores tumorales relacionados con la O-glicosilación alterada, que es una característica casi constante en la mayoría de los tumores. Hemos encontrado que la expresión de ppGalNAc-transferasas se encuentra desregulada en el neuroblastoma y específicamente, la expresión de GALNT9 se correlacionó con el comportamiento biológico en líneas celulares. Recientemente realizamos una evaluación clínica de 33 pacientes con este tumor, y comprobamos que la expresión del ARNm de GALNT9 en el tumor primario se correlacionó significativamente con la sobrevida. Ahora es necesario confirmar estos datos a nivel de la expresión de la proteína, lo que podría representar un nuevo marcador pronóstico por inmunohistoquímica de utilidad en la evaluación de los pacientes con neuroblastoma. Una Beca de Iniciación de la ANII fue otorgada a la estudiante Mariana Pegazzano (de la cual soy orientadora) con el objetivo de producir anticuerpos monoclonales específicos de ppGalNAc-T9 y su caracterización en neuroblastoma. La estrategia a utilizar será la misma ya empleada con éxito en nuestro grupo para la producción de anticuerpos monoclonales específicos de ppGalNAc-T6 y -T13, seleccionando una secuencia peptídica para la inmunización de ratones Balb/c. La producción de anticuerpos monoclonales se realizará mediante fusión somática de linfocitos del bazo con la línea de mieloma murino SP2/O. La selección de hibridomas positivos se hará mediante ELISA y la caracterización posterior de los anticuerpos seleccionados se hará en líneas celulares y muestras clínicas mediante inmunohistoquímica, Western-blot y citometría de flujo. La obtención de estos anticuerpos permitirá profundizar en el conocimiento del significado biológico de la O-glicosilación en el neuroblastoma y evaluar la potencial utilidad de ppGalNAc-T9 como marcador pronóstico en este tumor, lo que puede tener un impacto importante en oncología clínica.

## Sistema Nacional de Investigadores

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:* 1(Pregrado),

*Equipo:* Mariana Pegazzano(Integrante)

*Financiadores:* Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Beca

*Palabras clave:* neuroblastoma; ppGalNAc-T9; monoclonal antibodies

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunotecnología

2010 - 2013

*Título:* Etude de la distribution des papillomavirus humains dans le cadre du dépistage organisé du cancer du col utérin en Uruguay et au Cambodge, *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Identificación de genotipos de HPV en muestras citológicas de mujeres que participan en el Programa de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino (Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer - Ministerio de Salud Pública)

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Guillermo Rodriguez(Integrante); Nora Berois(Responsable); Zoraida Fort(Integrante); Michel Favre(Responsable); Isabelle Heard(Integrante); Hélène Sancho-Garnier(Integrante); Rafael Alonso(Integrante)

*Financiadores:* Institución del exterior / Red Internacional de Institutos Pasteur / Apoyo financiero

Administración de los Servicios de Salud del Estado / Apoyo financiero

*Palabras clave:* Human Papillomavirus; cervical cancer; epidemiology

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Biología molecular

## Producción científica/tecnológica

Nuestra principal línea de investigación se centra en aplicar estrategias biotecnológicas al desarrollo de métodos de diagnóstico molecular en oncología, evidenciando aberraciones de la O-glicosilación. Nos focalizamos en el estudio de GalNAc-transferasas (enzimas que catalizan la primera etapa de la O-glicosilación) en diferentes modelos de cáncer y su correlación con la biología tumoral y resistencia a tratamientos. Desarrollamos métodos de biología molecular para determinar la expresión de los 20 miembros de la familia GALNT y anticuerpos específicos para 7 de ellos, con los que evaluamos diferentes modelos tumorales. Inicialmente comunicamos la primera evidencia de expresión de GalNAc-T6 en cáncer de mama y su potencial utilidad para diagnosticar diseminación tumoral oculta. Demostramos también que esta enzima se expresa en cáncer gástrico y se correlaciona con invasión venosa. En neuroblastoma, la sobre-expresión de GALNT13, asociada a agresividad tumoral en un modelo celular metastático, y su evaluación en muestras clínicas sugieren su utilidad como marcador de invasión medular y detección de enfermedad residual mínima. Por el contrario, la expresión de GALNT9 permite identificar pacientes con neuroblastoma de comportamiento menos agresivo (Berois, Clinical Chemistry 2013). Estas dos isoenzimas son hasta el momento la única evidencia de alteraciones de la O-

glicosilación en neuroblastoma (Berois, *Frontiers Oncol* 2014). En cáncer de pulmón, la expresión de GalNAc-T13 ha permitido identificar pacientes con adenocarcinoma resistentes a la quimioterapia neoadyuvante (Berois y col., PCT International Application Number PCT/US2013/051904, 2013). En cáncer de colon, la expresión de GalNAc-T6 predice mejor supervivencia (Ubillos, en revisión) y la expresión de GalNAc-T13 es un potencial biomarcador en este tumor, al igual que en cáncer de mama (Berois y col., PCT International Application Number PCT/US2014/048082, 2014). Recientemente reportamos 9 variantes de splicing de GalNAc-T13 (Festari, *Glycobiology* 2016) y nuestra hipótesis de trabajo actual es que algunas de dichas variantes pueden estar implicadas en la biología tumoral. En la nueva concepción de medicina personalizada, la evaluación de los genes GALNT en biopsia líquida, particularmente los que no se expresan en sangre y han demostrado potencial valor como biomarcador pronóstico o predictivo, tiene gran interés y es nuestro principal foco de investigación actual. En esta área de medicina traslacional tenemos participación activa en la transferencia del conocimiento molecular a la oncología clínica. En este contexto participamos en la co-organización del Curso Internacional: 'Progresos en oncología molecular y su impacto a nivel clínico' (Institut Pasteur de Montevideo, 2016) Por otra parte, también hemos realizado aportes en epidemiología molecular en cáncer. Ante la carencia de datos sobre la prevalencia de genotipos de HPV de riesgo oncológico en nuestra población, inicialmente determinamos el genotipado de HPV en cáncer cervical invasor (Berois, *Int J Gynecol Cancer* 2013) y posteriormente evaluamos muestras citológicas de mujeres que realizan controles preventivos de cáncer de cuello (Berois, *J Med Virol*, 2014), (coordinación como responsable en Uruguay de un proyecto ACIP-Pasteur sobre infección HPV en Uruguay). Recientemente culminamos también el primer estudio de prevalencia de mutaciones del gen EGFR en cáncer de pulmón de la población uruguaya (Berois, enviado).

Sistema Nacional de Investigadores

## Producción bibliográfica

### Artículos publicados

#### Arbitrados

##### Completo

FESTARI, MF; TRAJTENBERG, F; BEROIS, N; PANTANO, S; REVOREDO, L; KONG, Y; SOLARI-SAQUIERES, P; NARIMATSU, Y; FREIRE, T; BAY, S; ROBELLO, C; BÉNARD, J; GERKEN, TA; CLAUSEN, H; OSINAGA, E

*Revisiting the human polypeptide GalNAc-T1 and T13 paralogs*. *Glycobiology*, v.: 27 2, p.: 140 - 153, 2017

*Palabras clave:* GALNT; GALNT13; Splicing; MALDI-TOF; neuroblastoma; cancer

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

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN: 09596658; DOI: 10.1093/glycob/cww111

<http://glycob.oxfordjournals.org>

2016 Nov 22. [Epub ahead of print]



SCOPUS



##### Completo

BEROIS, N; HEARD, I; FORT, Z; ALONSO R; SICA, A; MOERZINGER P; RODRIGUEZ, G; SANCHO-GARNIER, H; OSINAGA, E; FAVRE, M

Prevalence of type-specific HPV infection in Uruguay.. *Journal of Medical Virology* (E), v.: 86 4, p.: 647 - 652, 2014

*Palabras clave:* Human papillomavirus genotypes; Cervical cytological samples; Cervical cancer prevention

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN: 10969071

SCOPUS

##### Completo

BEROIS, N; OSINAGA, E

Glycobiology of neuroblastoma: Impact on tumor behavior, prognosis and therapeutic strategies.. *Frontiers in Oncology*, v.: 4 114, p.: 1 - 13, 2014

*Palabras clave:* glycobiology; neuroblastoma

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

*Medio de divulgación:* Internet; ISSN: 2234943X; DOI: 10.3389/fonc.2014.00114.

[www.frontiersin.org](http://www.frontiersin.org)

SCOPUS



Completo

MEDEIROS, A; BEROIS, N; INCERTI, M; BAY, S; FRANCO FAGUAS, L; OSINAGA, E

A Tn antigen binding lectin from *Myrsine coriacea* displays toxicity in human cancer cell lines. *Journal of Natural Medicines*, v.: 67 2, p.: 247 - 254, 2013

*Palabras clave:* Tn antigen; Lectins; *Myrsine coriacea*; Cancer cell lines; Inhibition of proliferation

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Germany ; *ISSN:* 18610293 ; *DOI:* 10.1007/s11418-012-0671-x

<http://link.springer.com>

SCOPUS



Completo

BEROIS, N; GATTOLLIAT, CH; BARRIOS, E; CAPANDEGUY, L; DOUC-RASY, S; VALTEAU-COUANET, D; BÉNARD, J; OSINAGA, E

*GALNT9 gene expression is a prognostic marker in neuroblastoma patients. Clinical Chemistry*, v.: 59 1, p.: 225 - 233, 2013

*Palabras clave:* GALNT9; gene expression; neuroblastoma; O-glycosylation

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 00099147 ; *DOI:* 10.1373/clinchem.2012.192328

[www.clinchem.org](http://www.clinchem.org)



SCOPUS



Completo

BEROIS, N; DE CREMOUX, P; MAZAL, D; SICA, A; CEDEIRA, M; CASERTA, B; BARRIOS, E; OSINAGA, E; SASTRE-GARAU, X

Prevalence and Distribution of High-Risk Human Papillomavirus Genotypes in Invasive Carcinoma of the Uterine Cervix in Uruguay. *International journal of gynecological cancer*, v.: 23 3, p.: 527 - 532, 2013

*Palabras clave:* Human papillomavirus genotypes; Invasive cervical cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *ISSN:* 1048891X ; *DOI:* 10.1097/IGC.0b013e318285e753

<http://journals.lww.com/ijgc/pages/default.aspx>



SCOPUS



Completo

MAZAL, D; LO-MAN, R; BAY, S; PRITSCH, O; DERIAUD, E; GANNEAU, C; MEDEIROS, A; UBILLOS, L; OBAL, G; BEROIS, N; BOLLATI-FOGOLIN, M; LECLERC, C; OSINAGA, E

Monoclonal antibodies toward different Tn-amino acid backbones display distinct recognition patterns on human cancer cells. Implications for effective immuno-targeting of cancer. *Cancer Immunology Immunotherapy*, v.: 62 6, p.: 1107 - 1122, 2013

*Palabras clave:* Tn antigen; monoclonal antibodies; human cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Germany ; *ISSN:* 03407004 ; *DOI:* 10.1007/s00262-013-1425-7

<http://link.springer.com>



SCOPUS



Completo

BERRIEL, E; RUSSO, S; MONIN, L; FESTARI, F; BEROIS, N; FERNANDEZ, G; FREIRE, T; OSINAGA, E

Antitumor Activity of Human Hydatid Cyst Fluid in a Murine Model of Colon Cancer. *The Scientific World Journal*, v.: 2013, p.: 230176, 2013

*Palabras clave:* cancer; parasite; *Echinococcus granulosus*; vaccine

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *ISSN:* 1537744X ; *DOI:* 10.1155/2013/230176

<http://www.hindawi.com/journals/tswj/2013/230176/>

Completo

ROBLES, A; MEDEIROS, A; BEROIS, N; BALTER, H; PAUWELS, E; OSINAGA, E

In-site interaction evaluation of Tn density by inhibition/competition assays. *Nuclear Medicine and Biology*, v.: 37 4, p.: 453 - 458, 2010

*Palabras clave:* Tn antigen; VVLB4; molecular interaction; radiodetection

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 09698051

Completo

GOMEZ, J; MARCOS, N; BEROIS, N; OSINAGA, E; MAGALHAES, A; PINTO-DE-SOUZA, J; ALMEIDA, R; GARTNER, F; REIS, C

Expression of UDP-N-acetyl-D-galactosamine: Polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase-6 in Gastric Mucosa, Intestinal Metaplasia, and Gastric Carcinoma.. *Journal of Histochemistry and Cytochemistry*, v.: 57, p.: 79 - 86, 2009

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T6; gastric mucosa

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

ISSN: 00221554

Completo

BALTER, H; OLIVER, P; ROBLES, A; BEROIS, N; CABRAL, P; NAPPA, A; LOPEZ, A; TRINDADE, V; RODRIGUEZ, G; LANZZERI, S; VERDERA, S

Laboratory evaluation of therapeutic biomolecules labelled with radioiodine and lutetium. Technical reports series IAEA, v.: 16, p.: 269 - 293, 2007

*Palabras clave:* nuclear medicine; radiotherapy

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

*Medio de divulgación:* Papel ; *Lugar de publicación:* Viena - Austria ; ISSN: 00741914

<http://www.iaea.org/>

Completo

BEROIS, N; BLANC, E; RIPOCHE, H; MERGUI, X; TRAJTENBERG, F; CANTAIS, S; BARROIS, M; DESSEN, P; KAGEDAL, B; BÉNARD, J; OSINAGA, E; RAGUÉNEZ, G

ppGalNAc-T13: a new molecular marker of bone marrow involvement in neuroblastoma. *Clinical Chemistry*, v.: 52 9, p.: 1701 - 1712, 2006

*Palabras clave:* neuroblastoma; pp-GalNAc-T13, GALNT13; bone marrow; molecular marker

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00099147

<http://www.clinchem.org>

Completo

BEROIS, N; MAZAL, D; UBILLOS, L; TRAJTENBERG, F; NICOLAS, A; SASTRE-GARAU, X; MAGDELENAT, H; OSINAGA, E

UDP-N-acetyl-D-galactosamine: polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase-6 as a new immunohistochemical breast cancer marker.. *Journal of Histochemistry and Cytochemistry*, v.: 54 3, p.: 317 - 328, 2006

*Palabras clave:* breast cancer; immunohistochemistry; O-glycosylation; ppGalNAc-T6

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00221554

<http://www.jhc.org>

Completo

FREIRE, T; BEROIS, N; SÓÑORA, C; VARANGOT, M; BARRIOS, E; OSINAGA, E

UDP-N-acetyl-D-galactosamine:polypeptide N-acetylgalactosaminyltransferase 6 (ppGalNAc-T6) mRNA as a potential new marker for detection of bone marrow-disseminated breast cancer cells. *International Journal of Cancer*, v.: 119 6, p.: 1383 - 1388, 2006

*Palabras clave:* ppGalNAc-transferases; disseminated cancer cells; RT-PCR; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00207136

<http://www3.interscience.wiley.com>



SCOPUS

Completo

SÓÑORA, C; MAZAL, D; BEROIS, N; BUISINE, M-P; UBILLOS, L; VARANGOT, M; BARRIOS, E; CARZOGLIO, J; AUBERT, J-P; OSINAGA, E

Immunohistochemical analysis of MUC5B apomucin expression in breast cancer and non malignant breast tissues.. *Journal of Histochemistry and Cytochemistry*, v.: 54 3, p.: 289 - 299, 2006

*Palabras clave:* breast cancer; mucin; MUC genes; MUC5B; immunohistochemistry

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 00221554

<http://www.jhc.org>



SCOPUS

Completo

BALTER, H; OLIVER, P; ROBLES, A; BEROIS, N; NAPPA, A; CABRAL, P; LOPEZ, A; RODRIGUEZ, G; VERDERA, S

Radiolabelled DOTA-TATE: its evaluation for targeted radiotherapy. *World Journal of Nuclear Medicine*, v.: 5 3, p.: 181 - 187, 2006

*Palabras clave:* radiotherapy; nuclear medicine

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

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: UK ; ISSN: 14501147

<http://www.wjnm.org>

Completo

VARANGOT, M; BARRIOS, E; SÓÑORA, C; AIZEN, B; PRESSA, C; ESTRUGO, R; LAVIÑA, R; MUSÉ, I; OSINAGA, E; BEROIS, N

Clinical evaluation of a panel of mRNA markers in the detection of disseminated tumor cells in patients with operable breast cancer. *Oncology Reports*, v.: 14, p.: 537 - 545, 2005

*Palabras clave:* breast cancer; cytokeratin 19; carcinoembryonic antigen; mammaglobin; mucin MUC5B

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 1021335X

<http://www.spandidos.com/or>



SCOPUS

Completo

MEDEIROS, A; BEROIS, N; BALTER, H; ROBLES, A; PEREZ-PAYA, E; GIMENEZ, A; CALVETE, JJ; OSINAGA, E

Monoclonal antibodies against the Tn-specific isolectin B4 from *Vicia villosa* seeds. Characterization of the epitope of the blocking antibody VV34. . *Hybridoma And Hybridomics*, v.: 23 1, p.: 39 - 44, 2004

*Palabras clave:* lectin; Tn antigen; monoclonal antibody

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

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 15368599



SCOPUS

Completo

BEROIS, N; VARANGOT, M; SÓÑORA, C; ZARANTONELLI, L; PRESSA, C; LAVIÑA, R; RODRIGUEZ, JL; DELGADO, F; PORCHET, N; AUBERT, J-P; OSINAGA, E

Detection of bone marrow-disseminated breast cancer cells using a RT-PCR assay of MUC5B mRNA . *International Journal of Cancer*, v.: 103, p.: 550 - 555, 2003

Palabras clave: breast cancer; disseminated tumor cells; RT-PCR; mucin

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico oncológico

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00207136



Completo

BEROIS, N; VARANGOT, M; AIZEN, B; ESTRUGO, R; ZARANTONELLI, L; FERNANDEZ, P; KRYGIER, G; SIMONET, F; BARRIOS, E; MUSÉ, I; OSINAGA, E

Molecular detection of cancer cells in bone marrow and peripheral blood of patients with operable breast cancer. Comparison of CK19, MUC1 and CEA using RT-PCR. . *European journal of cancer*, v.: 36 6, p.: 717 - 723, 2000

Palabras clave: breast cancer; Micrometastatic cells; bone marrow; RT-PCR; CEA; cytokeratin 19

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 09598049

<http://www.ejconline.com>



Completo

BABINO, A; OPPEZZO, P; BIANCO, S; BARRIOS, E; BEROIS, N; NAVARRETE, H; OSINAGA, E

Tn antigen is a pre-cancerous biomarker in breast tissue and serum in N-Nitrosomethylurea-induced rat mammary carcinogenesis. . *International Journal of Cancer*, v.: 86 6, p.: 753 - 759, 2000

Palabras clave: Tn antigen; carcinogenesis; experimental breast cancer

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00207136

<http://www3.interscience.wiley.com>



Completo

BEROIS, N; VARANGOT, M; OSINAGA, E; BABINO, A; CAIGNAULT, L; MUSÉ, I; ROSETO, A

Detection of rare human breast cancer cells. Comparison of an immunomagnetic separation method with immunocytochemistry and RT-PCR.. *Anticancer Research*, v.: 17, p.: 2639 - 2646, 1997

Palabras clave: breast cancer; micrometástasis; immunomagnetic separation; RT-PCR

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02507005

<http://www.ijar-anticancer.org/>



Completo

VARANGOT, M; BEROIS, N; MUSÉ, I; OSINAGA, E

Nuevos conceptos en la evaluación de las pacientes con carcinoma mamario.. *Archivos de Medicina Interna*, v.: 17, p.: 89 - 97, 1995

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 02503816



Completo

OSINAGA, E; PANCINO, G; PORCHET, N; BEROIS, N; DE CREMOUX, P; MISTRO, D; AUBERT, J-P; CALVO, F; ROSETO, A  
Analysis of an heterogeneous group of breast carcinoma associated glycoproteins bearing Tn determinant. . Breast Cancer Research and Treatment, v.: 32, p.: 139 - 152, 1994

*Palabras clave:* breast cancer; Tn antigen; glycoproteins

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología

*Medio de divulgación:* Papel ; ISSN: 01676806

<http://www.springer.com/medicine>



Resumen

UBILLOS, L; BEROIS, N; MAZAL, D; BRAÑA, V; YACOEL, C; MASLLORENS, A; BERRIEL, E; RONDAN, M; CARRIQUIRY, L; OSINAGA, E

Involvement of ppGalNAc-T6, a new colon cancer marker, in the molecular basis of simple mucin-type O-glycosylated antigen expression.. Journal of Clinical Oncology, v.: 27 15\_suppl, 2009

*Palabras clave:* ppGalNAc-T6; colon cancer; O-glycosylation; molecular marker

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Molecular diagnosis

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 0732183X



Sistema Nacional de Investigadores

## Artículos aceptados

### Trabajos en eventos

Resumen

FESTARI, MF; TRAJTENBERG, F; BEROIS, N; VESTER-CHRISTENSEN, MB; PANTANO, S; SOLARI, P; CABRERA, MJ; FREIRE, T; BAY, S; ROBELLO, C; BÉNARD, J; CLAUSEN, H; OSINAGA, E

Identification of a complex pattern of splice variants of polypeptide-GalNAc-T13 , 2014

*Evento:* Internacional , Glyco-T 2014 , Porto, Portugal , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* GalNAc-T13; splice variants

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

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.glyco-t2014.org>

Resumen

BEROIS, N; TOUYA, D; BEHRENS, C; ALONSO R; FESTARI, MF; PRITSCH, O; VARANGOT, M; WISTUBA I; OSINAGA, E  
Immunohistochemical analysis of GalNAc-T13 and its relationship with clinic, histologic and biomarkers profile in patients with non-small-cell lung cancer (NSCLC). , 2014

*Evento:* Internacional , Glyco-T 2014 , Porto, Portugal , 2014

*Anales/Proceedings:* Arbitrado: SI

*Palabras clave:* GalNAc-T13; lung cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Glicobiología

*Medio de divulgación:* Papel;

<http://www.glyco-t2014.org>



Resumen

SILVERA, M; UBILLOS, L; RONDAN, M; OSINAGA, E; BEROIS, N

Abnormal expression of GalNAc-Ts in human colon cancer. , 2013

Evento: Internacional , Advances in Molecular Oncology: Translating Molecular Biology into Cancer Treatment , Sao Paulo , 2013

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: GalNAc-transferases; colon cancer

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

TOUYA, D; BEHERENS, C; SOLIS, L; YUAN P; VARANGOT, M; OSINAGA, E; WISTUBA I; BEROIS, N

Analysis of ppGalNAc-T13 enzyme and its relationship with clinic, histologic and biomarkers profile in patients with non-small-cell lung cancer (NSCLC). , 2012

Evento: Internacional , 5th Latin American Conference on Lung Cancer (LALCA 2012) , Río de Janeiro , 2012

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: O-glycosylation ; lung cancer; ppGalNAc-T13

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.lalca2012.org/>

Resumen

BEROIS, N; MASLLORENS, A; TOUYA, D; DIBARBOURE, P; UBILLOS, L; CARRIQUIRY, G; RONDAN, M; OSINAGA, E; VARANGOT, M

N-Acetylgalactosaminyltransferase-6 as a potential biomarker for lung cancer by immunohistochemistry. , 2011

Evento: Internacional , 14th World Conference on Lung Cancer , Amsterdam , 2011

Anales/Proceedings: Journal of Thoracic oncology. Proceedings of the 14th World Conference on Lung Cancer, Book 1 6, pp. S39-S902 , 6Arbitrado: SI

Editorial: Lippincott Williams & Wilkins

Palabras clave: ppGalNAc-T6; lung cancer; inmunohistochemistry

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 15560864;

<http://www.2011worldlungcancer.org/>

Resumen

MASLLORENS, A; BEROIS, N; UBILLOS, L; PEGAZZANO, M; CRISTIANI, A; CAPANDEGUY, L; TOUYA, D; ORMAECHEA, E; CARRIQUIRY, G; RONDAN, M; OSINAGA, E; VARANGOT, M

Identification of ppGalNAc-T6 enzyme as a potential new marker in lung cancer , 2010

Evento: Internacional , Congreso Latinoamericano de Cáncer de Pulmón , Buenos Aires , 2010

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: lung cancer; ppGalNAc-T6

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

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.lalca2010.org>

Resumen

MATE, M; PEGAZZANO, M; CARZOGLIO, J; BARRIOS, E; OSINAGA, E; BEROIS, N

IDENTIFICATION OF PPGALNAc-T13 ENZYME AS A POTENTIAL NEW MARKER IN BREAST CANCER. , 2010

Evento: Internacional , 16 SIS World Congress and the 29 SESPM National Congress , Valencia, España , 2010

Anales/Proceedings: Arbitrado: SI

Palabras clave: breast cancer; ppGalNAc-T13

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Medio de divulgación: Papel;

<http://www.congresomundialsis.com/web/>

#### Resumen

UBILLOS, L; BEROIS, N; MAZAL, D; BRAÑA, V; YACOEL, C; MASLLORENS, A; BERRIEL, E; RONDAN, M; CARRIQUIRY, L; OSINAGA, E

Involvement of ppGalNAc-T6, a new colon cancer marker, in the molecular basis of simple mucin-type O-glycosylated antigen expression , 2009

*Evento:* Internacional , 45th ASCO Annual Meeting , Orlando, Florida , 2009

*Anales/Proceedings:* Journal of Clinical Oncology, 2009 ASCO Annual Meeting Proceedings (Post-Meeting Edition). , 27Arbitrado: SI

*Palabras clave:* colon cancer; pp-GalNAc-T6; O-glycosylation; molecular marker

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico y tratamiento de cáncer

*Medio de divulgación:* Papel;

#### Resumen

BEROIS, N; UBILLOS, L; CARZOGLIO, J; BERRIEL, E; MATE, M; VARANGOT, M; ORTIZ, C; MASLLORENS, A; PEREYRA, V; MAZAL, D; RONDAN, M; OSINAGA, E

Evaluación de la enzima ppGalNAc-T13 como Nuevo marcador pronóstico en cancer de mama , 2008

*Evento:* Nacional , 10º Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo , 2008

*Palabras clave:* breast cancer; pp-GalNAc-T13

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / CONVENIO Comisión Honoraria Lucha Contra Cáncer - Fundación Manuel Pérez / Apoyo financiero

#### Resumen

UBILLOS, L; BEROIS, N; MAZAL, D; BRAÑA, V; YACOEL, C; ORTIZ, C; MASLLORENS, A; BERRIEL, E; RONDAN, M; CARRIQUIRY, L; OSINAGA, E

Estudio de las bases moleculares de la O-glicosilación incompleta en cáncer de colon. Evaluación de la expresión de las enzimas pp-GalNAc-T6 y pp-GalNAc-T13 , 2008

*Evento:* Nacional , 10º Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo , 2008

*Palabras clave:* colon cancer; O-glycosylation; pp-GalNAc-transferases

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

#### Resumen

MASLLORENS, A; UBILLOS, L; TOUYA, D; BEROIS, N; ORTIZ, C; RONDAN, M; CARRIQUIRY, G; OSINAGA, E; VARANGOT, M

Evaluación inmunohistoquímica de la enzima ppGalNAc-T6 en cáncer de pulmón. , 2008

*Evento:* Nacional , 10º Congreso Uruguayo de Oncología; Montevideo , Montevideo , 2008

*Palabras clave:* lung cancer; immunohistochemistry; pp-GalNAc-T6

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

#### Resumen

BEROIS, N; FREIRE, T; OSINAGA, E

Alteraciones de la O-glicosilación en el diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama. , 2008

*Evento:* Internacional , 53º Congreso de la Sociedad Argentina de Investigación Clínica (SAIC). , Mar del Plata, Argentina , 2008

*Anales/Proceedings:* Medicina , 68 , 33

*Editorial:* Estudio Sigma SRL , Buenos Aires

*Palabras clave:* O-glycosylation; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico y tratamiento de cáncer

*Medio de divulgación:* Papel; ISSN/ISBN: 0025.7680;

Resumen

CABRERA, MJ; TRAJTENBERG, F; BEROIS, N; BÉNARD, J; RAGUÉNEZ, G; OSINAGA, E

Estudio de la O-glicosilación en neuroblastoma. Caracterización de la glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y sus variantes de splicing , 2007

*Evento:* Nacional , XII Jornadas Científicas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas, Uruguay , 2007

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T13; splice variants; O-glycosylation; neuroblastoma

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

Resumen

RAGUÉNEZ, G; BEROIS, N; MERGUI, X; TRAJTENBERG, F; RIPOCHE, H; KAGEDAL, B; BÉNARD, J; OSINAGA, E

ppGalNAc-T13: a new molecular marker of bone marrow involvement in neuroblastoma , 2006

*Evento:* Internacional , Advances in Neuroblastoma Research (ANR 2006) , Los Angeles, California , 2006

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T13; molecular marker; neuroblastoma; bone marrow

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

Resumen

UBILLOS, L; RUSO, L; MAZAL, D; RONDAN, M; BEROIS, N; OSINAGA, E

La ppGalNAc-T6: un nuevo marcador inmunohistoquímico de cáncer de vesícula biliar , 2005

*Evento:* Internacional , XVI Congreso Latinoamericano de Cirugía , Cartagena de Indias, Colombia , 2005

*Palabras clave:* pp-GalNAc-T6; immunohistochemistry; biliary bladder

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

Resumen

FREIRE, T; BEROIS, N; SÓÑORA, C; OSINAGA, E

Etude de ppGalNAc-transférases participant à l'expression du marqueur tumoral saccharidique Tn , 2003

*Evento:* Regional , Journée de Sucres. Institut Pasteur , Paris, Francia , 2003

*Palabras clave:* pp-GalNAc-transferases; Tn antigen

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

Resumen

MEDEIROS, A; BEROIS, N; BALTER, H; PINTO, V; CAVADA, BS; CALVETE, JJ; OSINAGA, E

Characterization of an antibody directed against the Tn binding site af VVLB4 , 2001

*Evento:* Internacional , 19th International Lectin Meeting, INTERLEC 19 , Fortaleza, Brasil , 2001

*Palabras clave:* monoclonal antibody; Tn-binding site; VVLB4

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

Resumen

BEROIS, N; SÓÑORA, C; VARANGOT, M; ARTAGAVEYTIA, N; ZARANTONELLI, L; GAROFALO, E; PORCHET, N; AUBERT, J-P; OSINAGA, E

Desarrollo y evaluación de una nested RT-PCR para la detección del gen MUC5B. ¿Un nuevo biomarcador aplicable al estudio de pacientes con cáncer de mama? , 2000

*Evento:* Internacional , 6º Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo, Uruguay , 2000

*Palabras clave:* RT-PCR; MUC5B; mucin; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

*Financiación/Cooperación:* Otra institución nacional / Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer / Apoyo financiero

#### Resumen

BEROIS, N; MEDEIROS, A; BALTER, H; ROBLES, A; OSINAGA, E

Production and characterization of monoclonal antibodies directed against the Tn binding site of isolectin B4 from *Vicia villosa* seeds , 1999

*Evento:* Internacional , 18th International Lectin Meeting, INTERLEC 18 , Portsmouth, Inglaterra , 1999

*Palabras clave:* monoclonal antibodies; Tn-binding site; *Vicia villosa*; isolectin B4

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

#### Resumen

PIÑEYRO, D; BEROIS, N; FERNANDEZ, P; VARANGOT, M; PUENTE, R; GOYENECHE, G; MUSÉ, I; OSINAGA, E

Desarrollo de una "nested" RT-PCR de mayor especificidad para la detección de antígeno prostático específico (PSA) , 1998

*Evento:* Internacional , V Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo, Uruguay , 1998

*Palabras clave:* prostate cancer; RT-PCR; prostate specific antigen, PSA

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

#### Resumen

OSINAGA, E; BABINO, A; OPPEZZO, P; BIANCO, S; BARRIOS, E; BEROIS, N; NAVARRETE, H

Evaluación de GalNAc-O-Ser/Thr durante la carcinogénesis mamaria de rata. , 1998

*Evento:* Internacional , VII Congreso Iberoamericano de Biología Celular , Montevideo, Uruguay , 1998

*Palabras clave:* GalNAc-O-Ser/Thr; Tn antigen; carcinogenesis; animal model; breast cancer

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

#### Resumen

BEROIS, N; VARANGOT, M; ESTRUGO, R; FERNANDEZ, P; KRYGIER, G; AIZEN, B; MUSÉ, I; OSINAGA, E

Molecular diagnosis of breast cancer micrometastasis: analysis of cytokeratin 19 by an immunomagnetic separation procedure and RT-PCR , 1997

*Evento:* Internacional , II Convención Educativa de la European School of Oncology (ESO) , São Paulo, Brasil , 1997

*Palabras clave:* micrometástasis; immunomagnetic separation; cytokeratin 19; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

#### Resumen

BEROIS, N; VARANGOT, M; OSINAGA, E; CAIGNAULT, L; MUSÉ, I; ROSETO, A

Isolation of human breast carcinoma cells by immunomagnetic separation. Comparison of four monoclonal antibodies , 1996

*Evento:* Internacional , IV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Inmunología , Méjico , 1996

*Palabras clave:* immunomagnetic separation; monoclonal antibodies; breast cancer cells

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

#### Resumen

BEROIS, N; VARANGOT, M; BABINO, A; MUSÉ, I; ROSETO, A; OSINAGA, E

Aportes del diagnóstico molecular para la detección de micrometástasis en pacientes con cáncer de mama , 1996

*Evento:* Internacional , V Congreso Iberoamericano de Oncología , Montevideo, Uruguay , 1996

*Palabras clave:* molecular diagnosis; micrometástasis; breast cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

## Resumen

CAIROLI, E; BIANCHI, S; BATTYANY, C; BABINO, A; BEROIS, N; VARANGOT, M; MUSÉ, I; ROSETO, A; OSINAGA, E  
Las glicoproteínas Tn en cancerología. Bases moleculares para el desarrollo de un nuevo método de diagnóstico , 1994

*Evento:* Nacional , III Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo, Uruguay , 1994

*Palabras clave:* glycoproteins; Tn antigen; diagnosis method

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

## Resumen

BEROIS, N; VARANGOT, M; ROSETO, A

Aplicación de la inmunoseparación magnética a la identificación de células de carcinoma. Evaluación en un modelo experimental , 1994

*Evento:* Nacional , III Congreso Uruguayo de Oncología , Montevideo, Uruguay , 1994

*Palabras clave:* magnetic immunoseparation; carcinoma; experimental model

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Inmunodiagnóstico

## Resumen

OSINAGA, E; PANCINO, G; PORCHET, N; BEROIS, N; DE CREMOUX, P; MISTRO, D; AUBERT, J-P; CALVO, F; ROSETO, A  
Biochemical and immunological characterization of an heterogeneous family of carcinoma associated glycoproteins identified by monoclonal antibody 83D4. , 1992

*Evento:* Internacional , 2º International Workshop on Carcinoma-Associated Mucins , Cambridge, Inglaterra

*Palabras clave:* glycoproteins; carcinoma; monoclonal antibody

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

## Producción técnica

### Procesos

#### Técnica Analítica

BEROIS, N; TOUYA, D; VARANGOT, M; OSINAGA, E

"A NOVEL METHOD TO DETECT RESISTANCE TO CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH LUNG CANCER , Desarrollo de un anticuerpo monoclonal específico de la enzima pp-GalNAc-T13 de utilidad en el diagnóstico de resistencia a la neoadyuvancia en pacientes con cáncer de pulmón. , 2013

*Aplicación:* NO

*Institución financiadora:* CEDARS-SINAI MEDICAL CENTER, Los Angeles, California 90048, United States

### Patente ó Registro

#### Patente de invención

61/675,276 , CHEMORESISTANCE IN LUNG CANCER

*Fechas:* *Deposito:* 24/07/2012; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* ppGalNAc-T13 ; lung cancer; chemotherapy

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

*Medio de divulgación:* Papel; *Ciudad:* /Estados Unidos

Depósito PCT International Application PCT/US2013/051904 (24/07/2013)

#### Técnica Analítica

BEROIS, N; TOUYA, D; VARANGOT, M; OSINAGA, E

'USE OF GalNAc-T13 AS A MARKER IN BREAST OR COLON CANCER DIAGNOSTICS' , 2014

*Aplicación:* NO

### Patente ó Registro

#### Patente de invención

PCT/US2014/04808 , GalNAc-T13 AS A MARKER IN BREAST OR COLON CANCER

*Fechas:* *Deposito:* 24/07/2014; *Examen:* 00/00/0000; *Concesión:* 00/00/0000

*Patente nacional:* NO

*Palabras clave:* GalNAc-T13; breast cancer; colon cancer

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Glicobiología

*Ciudad:* /Estados Unidos

## Evaluaciones

Evaluación de Proyectos

2014 / 2014

*Institución financiadora:* CONACYT

*Cantidad:* Menos de 5

CONACYT

Evaluación de Proyectos

2011 / 2012

*Institución financiadora:* UICC ICRETT Fellowships

*Cantidad:* Menos de 5

UICC ICRETT Fellowships , Suiza

Evaluación de Proyectos

2008 / 2008

*Institución financiadora:* UICC ICRETT Fellowships

*Cantidad:* Menos de 5

UICC ICRETT Fellowships , Suiza

Evaluación de Proyectos

2005 / 2005

*Institución financiadora:* PROINBIO

*Cantidad:* Menos de 5

PROINBIO , Uruguay

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* BMC Infectious Diseases,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Infectious Agents and Cancer,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2016

*Nombre:* Oncotarget,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2013 / 2015

*Nombre:* International Journal of Gynecological Cancer,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2012 / 2015

*Nombre:* PLoS ONE,

*Cantidad:* De 5 a 20

Evaluación de Publicaciones

2008 / 2008

*Nombre:* Journal of Experimental & Clinical Cancer Research ,

*Cantidad:* Menos de 5

Sistema Nacional de Investigadores

Sistema Nacional de Investigadores

Evaluación de Publicaciones

2005 / 2006

*Nombre:* Cancer Detection and Prevention,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2004 / 2004

*Nombre:* British Journal of Cancer,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2010

*Nombre:* International Journal of Cancer,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2003 / 2003

*Nombre:* Annals in Oncology,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2002 / 2002

*Nombre:* Expert Review in Molecular Diagnostics,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Publicaciones

2001 / 2001

*Nombre:* Cytotherapy,

*Cantidad:* Menos de 5

Evaluación de Convocatorias Concursables

2010

*Nombre:* Becas de Posgrados,

*Cantidad:* Menos de 5

ANII , Uruguay

## Sistema Nacional de Investigadores

### Formación de RRHH

#### Tutorías concluidas

##### Posgrado

Tesis de maestría

## Sistema Nacional de Investigadores

O-glicosilación y cáncer. Caracterización en neuroblastoma de la glicosiltransferasa ppGalNAc-T13 y de sus variantes de splicing , 2006

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Felipe Trajtenberg

Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay , PEDECIBA-Biología

*Palabras clave:* O-glycosylation; pp-GalNAc-T13; splice variants; neuroblastoma

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tesis de doctorado

Hacia una mejor estadificación de las pacientes con cáncer de mama. Desarrollo y evaluación de estrategias moleculares para la detección de células malignas diseminadas , 2004

*Tipo de orientación:* Cotutor o Asesor

*Nombre del orientado:* Mario Varangot

Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Investigación Biomédica

*Palabras clave:* breast cancer; disseminated tumor cells; molecular diagnosis

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular oncológico

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Grado

### Tesis/Monografía de grado

Desarrollos biotecnológicos aplicables al diagnóstico del neuroblastoma. Producción y caracterización de anticuerpos monoclonales anti-ppGalNAc-T9 , 2010

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Mariana Pegazzano

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* ppGalNAc-transferases; neuroblastoma; monoclonal antibodies; tumor marker

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

*Información adicional:* Beca de Iniciación otorgada a Mariana Pegazzano por la ANII en junio/2010

### Tesis/Monografía de grado

Búsqueda de nuevos marcadores moleculares en cáncer de pulmón. Evaluación de ppGalNAc-transferasas. , 2009

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Laura Capandeguy

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Licenciatura en Bioquímica

*Palabras clave:* ppGalNAc-transferases; lung cancer; molecular marker

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Tutorías en marcha

### Posgrado

#### Tesis de doctorado

Caracterización biológica de glicosiltransferasas como biomarcadores de respuesta a la quimioterapia en cáncer utilizando como modelo principal Mieloma Múltiple. , 2016

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Sabrina Fischer

Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay , Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

*Palabras clave:* glicosiltransferasas; mieloma múltiple; quimio-resistencia

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

#### Tesis de maestría

Evaluación de la enzima ppGalNAc-T13 en pacientes con cáncer de pulmón , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Diego Touya

Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR , Uruguay , Maestría en Investigación Biomédica

*Palabras clave:* lung cancer; ppGalNAc-T13 ; biomarkers

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

*País/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes



## Premios y títulos

1997 Gran Premio Nacional de Medicina Academia Nacional de Medicina y Ministerio de Educación y Cultura

1999 Premio Claude Bernard Asociación Médica Franco-Uruguaya

2004 Premio "Iniciativas Biotecnológicas" AMSUD-Pasteur – PNUD

2004 Gran Premio Nacional de Medicina Academia Nacional de Medicina y Ministerio de Educación y Cultura

2006 Premio Morosoli Institucional al Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina Fundación Lolita Rubial, auspiciado por el Ministerio de Educación y Cultura

2009 Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI nivel I) (Nacional) ANII

Distinción recibida mediante llamado abierto a aspirantes (convocatoria 2008), en el área Ciencias Médicas y de la Salud.

## Presentaciones en eventos

Congreso

'Alteraciones moleculares en cáncer de pulmón de utilidad para terapias personalizadas' , 2014

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XXII Congreso Latinoamericano de Patología Clínica / Medicina de Laboratorio – Punta del Este, Uruguay; *Nombre de la institución promotora:* ALAPAC/ML

*Palabras clave:* molecular marker; lung cancer; personalized medicine

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / diagnóstico molecular

Congreso

'Estrategias moleculares aplicables al diagnóstico de células diseminadas en pacientes con carcinomas'/mesa redonda: "Líneas de investigación clínico-básicas en Uruguay" , 2002

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* VII Congreso Uruguayo de Oncología. Montevideo, Noviembre, 2002;

Congreso

"Diagnóstico de micrometástasis en pacientes con carcinomas mediante RT-PCR"/mesa redonda "Biología Molecular en Biomedicina" , 2000

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* XIV Congreso Latinoamericano de Patología Clínica, Octubre 2000;

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Congreso

"Diagnóstico por RT-PCR de micrometástasis en cáncer de mama operable"/mesa redonda "Aplicaciones de la Biología Molecular" , 1999

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2º Congreso Uruguayo de Bioquímica Clínica, Setiembre 1999;

*Palabras clave:* RT-PCR; micrometástasis; breast cancer

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Congreso

"Molecular diagnosis of breast cancer micrometastasis: analysis of cytokeratin 19 by an immunomagnetic separation procedure and RT-PCR"/mesa redonda "Breast Cancer" , 1997

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Brasil; *Nombre del evento:* II Convención Educativa de la European School of Oncology (ESO)/São Paulo, Octubre 1997;

*Palabras clave:* micrometástasis; molecular diagnosis; immunomagnetic separation

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Seminario

'Investigación de los tipos de HPV en la población de Uruguay - Proyecto Instituto Pasteur' , 2010

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 'Organización del Programa de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino de Uruguay'; *Nombre de la institución promotora:* CHLCC - UICC

*Palabras clave:* Human Papillomavirus; cervical cancer

## Taller

Prevalencia de tipos de HPV en Uruguay. Una muestra país. , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Patología del Tracto Genital Inferior; *Nombre de la institución promotora:* Maternidad del Hospital de Minas - Lavalleja y Sociedad de Patología del Tracto Genital Inferior Citología y Colposcopia de Uruguay

*Palabras clave:* HPV; genotipos

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Obstetricia y Ginecología / Diagnóstico molecular

## Taller

'ppGalNAc-transferasas. Una nueva familia de marcadores en oncología' , 2005

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 'Molecular and cellular glycobiology' ; *Nombre de la institución promotora:* AMSUD-PASTEUR

*Palabras clave:* pp-GalNAc-transferases; molecular marker; glycobiology

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Encuentro

'Estrategias de diagnóstico molecular en patología de cuello uterino' , 2008

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada de Actualización del Programa de Prevención del Cáncer de Cuello Uterino; *Nombre de la institución promotora:* Comisión Honoraria de Lucha Contra el Cáncer

*Palabras clave:* cervical cancer; molecular diagnosis; HPV

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Encuentro

'Nuevas técnicas de prevención del cáncer de cuello uterino' , 2007

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Jornada sobre Prevención y Diagnóstico del Cáncer de Cuello Uterino; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad de Oncología Médica y Pediátrica del Uruguay

*Palabras clave:* cervical cancer; molecular diagnosis; HPV

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Diagnóstico molecular

Encuentro

'O-glicosilación y cáncer. Caracterización de una glicosiltransferasa relacionada con el neuroblastoma metastásico' , 2006

*Tipo de participación:* Expositor,

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* IV Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Bioquímica y Biología Molecular

*Palabras clave:* O-glycosylation; pp-GalNAc-transferases; neuroblastoma

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Tecnologías que involucran la identificación de ADN, proteínas y enzimas / Glicobiología

Otra

Curso Internacional , 2016

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 45

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* PROGRESOS EN ONCOLOGÍA MOLECULAR Y SU IMPACTO A NIVEL CLÍNICO; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo

*Palabras clave:* oncología molecular; medicina de precisión

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / Medicina personalizada

Otra

Curso Regional AMSUD-Pasteur , 2013

*Tipo de participación:* Expositor oral, *Carga horaria:* 45

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Glycobiology and cancer: From chemistry to clinical applications; *Nombre de la institución promotora:* Institut Pasteur de Montevideo

*Palabras clave:* glycobiology; cancer

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

## Indicadores de producción

Producción bibliográfica	52
Artículos publicados en revistas científicas	25
Completo (Arbitrada)	24

Resumen (Arbitrada)	1
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	27
Resumen (Arbitrada)	8
Resumen (No Arbitrada)	19
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	0
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	2
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	2
Con registro o patente	2
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	0
<i>Evaluaciones</i>	17
Evaluación de Proyectos	4
Evaluación de Publicaciones	12
Evaluación de Convocatorias Concursables	1
<i>Formación de RRHH</i>	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	4
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1
Tesis/Monografía de grado	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	2
Tesis de maestría	1
Tesis de doctorado	1

Sistema Nacional de Investigadores