



# Curriculum Vitae

## Cecilia Beatriz SÓÑORA MUÑIZ



Actualizado: 19/05/2017

Publicado: 20/07/2017

**Sistema Nacional de Investigadores**

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel I

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

## Datos generales

### Información de contacto

E-mail: csonora@fmed.edu.uy

Teléfono: 24801196

Dirección: Alfredo Navarro 3051 CP 11600

### Institución principal

Cátedra de Inmunología / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Universidad de la República / Uruguay

### Dirección institucional

Dirección: Facultad de Ciencias - UDeLaR / Catedra de Inmunología (instituto de Higiene) Alfredo Navarro 3051 / 11600 / Montevideo / Montevideo / Uruguay

Teléfono: (+0000) 24801196

E-mail/Web: csonora@fmed.edu.uy

## Formación

### Formación concluida

#### Formación académica/Titulación

##### Posgrado

2010 - 2015

Doctorado

Doctorado en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: "Los anticuerpos anti-Transglutaminasa tisular (tTG) y su relación con los problemas reproductivos asociados a la Enfermedad Celíaca" Tesis defendida el 24/04/2015.

Tutor/es: Ana María Hernández Pomi

Obtención del título: 2015

Palabras clave: Inmunología; biología de la reproducción; enfermedad celíaca

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

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

2001 - 2006

Maestría

Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

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

Título: MUC5B EN EL CÁNCER DE MAMA HUMANO: IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y REGULACIÓN DE SU EXPRESIÓN.

Tutor/es: Eduardo Osinaga

Obtención del título: 2006

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

Palabras clave: cáncer

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

##### Grado

1995 - 2001

Grado

Licenciatura en Ciencias Biológicas

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

*Título:* Investigación de la presencia de células epiteliales tumorales en muestras clínicas de origen hematológico mediante la detección del ARN mensajero de MUC5B por RT-PCR

*Tutor/es:* Eduardo Osinaga

*Obtención del título:* 2001

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

1996 - 1999

Grado

Licenciatura en Laboratorio Clínico

Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay

*Título:* Micosis oportunistas asociadas al SIDA

*Tutor/es:* Raquel Rosa

*Obtención del título:* 1999

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud / Laboratorio Clínico

## Formación complementaria

### Cursos corta duración

05 / 2008 - 10 / 2008

Diplomatura: ' Formación Docente en Medicina'

Centro Latinoamericano de Economía Humana, Instituto Universitario «CLAEH» , Uruguay

*Palabras clave:* formación en docencia universitaria; educación médica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación General / Educación universitaria en Medicina

### Otras instancias

2016

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía de Trabajo y Discusión de Resultados en el Laboratorio de Inmunofarmacología. FCN&E.UBA

*Institución organizadora:* Financiada por CSIC , Argentina

*Palabras clave:* Anticuerpos anti b2 glicoproteínas; células trofoblásticas; Síndrome Antifosfolípido

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

2014

Otros

*Nombre del evento:* Curso Superior en Educación para Profesionales de la Salud

*Institución organizadora:* Instituto Universitario Escuela de Medicina del Hospital Italiano de Buenos Aires , Uruguay

*Palabras clave:* Educación Médica

*Areas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Docencia en Medicina

2013

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía para aprendizaje de técnicas usadas en estudio de Inmunología de la Reproducción

*Institución organizadora:* FCEN-UBA , Uruguay

*Palabras clave:* inmunología de la reproducción; trofoblasto

2012

Otros

*Nombre del evento:* Pasantía para aprendizaje de técnicas usadas en estudio de Inmunología de la Reproducción

*Institución organizadora:* FCNyE. UBA- AUGM , Argentina

*Palabras clave:* inmunología de la reproducción; interfase materno-fetal; trofoblasto

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

2009

Otros

*Nombre del evento:* Curso: Avances en Inmunología I: Inmunología de la Reproducción

*Institución organizadora:* Sociedad Argentina de Inmunología , Argentina

*Palabras clave:* Inmunología; Reproducción humana

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

2003

Otros

*Nombre del evento:* pasantía en Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) Unité de Recherches N° 560 Mucines Epithéliales: du gene à la fonction, CHRU Lille, Francia.  
*Directeur:* Dr Jean-Pierre Aubert  
*Institución organizadora:* proyecto ECOS de cooperación entre Uruguay y Francia , Uruguay

*Palabras clave:* mucinas; hibridación in situ; cáncer de mama

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

## Construcción institucional

Mantenemos gran interacción (desde 2010) con el Laboratorio de Inmunofarmacología-FCEyN-UBA. Allí realicé pasantías dentro de mi tesis de Doctorado y hemos coordinado en conjunto el curso de posgrado PEDECIBA-PROINBIO: "Inmunología de la Reproducción" siendo invitada en 2015 como expositora al Curso de Postgrado: 'Regulación de respuesta inmune en interfase materno-placentaria' en Buenos Aires. Con ellas iniciamos un nuevo trabajo sobre efectos de anticuerpos anti-beta2-GPI en inflamación y expresión de isoformas de tTG en interfase materno-fetal. También colaboramos con clínicos de disciplinas vinculadas con Enfermedad Celíaca: C.Montenegro (CHPR), E.Trucco (H.Maciel), V.Beovide (F.Odontología) y L. Sosa (Hospital de Clínicas)

## Idiomas

Francés

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

Inglés

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

## Areas de actuación

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

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

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Reproductiva / Inmunología de la Reproducción

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas / diagnóstico

## Actuación Profesional

### Cargos desempeñados actualmente

*Desde:* 01/2012

Prof Adj Lic Lab Clín Área Inmunología , (Docente Grado 3 Titular, 19 horas semanales) , Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 08/2009

(No docente 20 horas semanales) , Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay

*Desde:* 05/2007

Prof. Asociada de Bioquímica e Inmunología , (7 horas semanales) , Instituto Universitario «CLAEH» - Facultad de Medicina , Uruguay

*Desde:* 07/2001

Licenciada en Laboratorio Clínico , (6 horas semanales) , Medica Uruguaya Corporación de Asistencia Médica , Uruguay

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

### Vínculos con la institución

10/2000 - 04/2006, *Vínculo:* Ayudante de Bioquímica (titular), Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

### Actividades

10/2000 - 10/2004

Líneas de Investigación , Departamento de Bioquímica , Inmunología tumoral

Detección de genes de mucinas en muestras oncológicas de pacientes con cáncer de mama , Integrante del Equipo

10/2000 - 10/2004

Docencia , Grado

Ayudante de Bioquímica , Doctor en Ciencias Médicas

10/2000 - 10/2004

Docencia , Grado

Ayudante en discusiones de Inmunología y Bioquímica de la Coagulación , Doctor en Ciencias Médicas

09/2010 - 09/2010

Docencia , Maestría

Inmunología de la Reproducción , Organizador/Coordinador , Maestría PROINBIO

07/2000 - 07/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Bioquímica , LOBBM

Estudio de la expresión de genes de mucinas en muestras clínicas hemato-oncológicas de pacientes con cáncer de mama , Integrante del Equipo

**Universidad de la República , Escuela Universitaria de Tecnología Médica - UDeLaR , Uruguay**

### Vínculos con la institución

09/2001 - 12/2010, *Vínculo:* Ayudante de Inmunología, Docente Grado 1 Interino, (15 horas semanales)

12/2010 - 12/2011, *Vínculo:* Asistente de Inmunología , Docente Grado 2 Titular, (20 horas semanales)

*01/2012 - Actual, Vínculo: Prof Adj Lic Lab Clín Área Inmunología , Docente Grado 3 Titular, (19 horas semanales)*

### Actividades

01/2012 - Actual

Docencia , Grado

Inmunología Teórico , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Laboratorio Clínico

01/2012 - Actual

Docencia , Grado

Inmunología Práctico , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Laboratorio Clínico

12/2010 - 12/2011

Docencia , Grado

Inmunología práctico , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Laboratorio Clínico

12/2010 - 12/2011

Docencia , Grado

Inmunología Teórico , Organizador/Coordinador , Licenciatura en Laboratorio Clínico

09/2001 - 12/2010

Docencia , Grado

Inmunología Teórico , Responsable , Licenciatura en Laboratorio Clínico

09/2001 - 12/2010

Docencia , Grado

Inmunología Práctico , Responsable , Licenciatura en Laboratorio Clínico

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

### Vínculos con la institución

10/2005 - 01/2006, *Vínculo:* Ayudante de Inmunología (IQB), Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/2006 - 12/2006, *Vínculo:* Ayudante Proyecto CSIC, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

11/2007 - 07/2009, *Vínculo:* Ayudante (Grado 1) para Proyecto PDT , Docente Grado 1 Interino, (30 horas semanales)

*08/2009 - Actual, Vínculo: , No docente (20 horas semanales)*

### Actividades

05/2015 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Autoinmunidad y embarazo: Efectos de los anticuerpos anti  $\alpha$ 2 glicoproteína I en la producción de mediadores inflamatorios en células de la interfase materno-fetal , Coordinador o Responsable

03/2011 - Actual

Líneas de Investigación , Instituto de Higiene , Catedra de Inmunología

La Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal: estudios sobre el rol de los autoanticuerpos en los problemas reproductivos vinculados a la Enfermedad Celíaca. , Coordinador o Responsable

11/2007 - 02/2011

Líneas de Investigación , Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

La transglutaminasa tisular y su rol patogénico en la enfermedad celíaca: vinculación con las manifestaciones extraintestinales y enfermedades autoinmunes asociadas , Integrante del Equipo

10/2005 - 01/2006

Docencia , Grado

Inmunología , Asistente , Licenciatura en Bioquímica

09/2016 - 09/2016

Docencia , Maestría

Inmunología de la reproducción: aspectos básicos y clínicos , Organizador/Coordinador , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

09/2014 - 09/2014

Docencia , Maestría

Inmunología y Reproducción: Aspectos Básicos y Clínicos , Invitado , Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)

09/2012 - 09/2012

Docencia , Maestría

Inmunología de la reproducción. Aspectos básicos y clínicos , Responsable , Maestría en Biología Celular y Molecular (UDELAR-PEDECIBA)

09/2010 - 09/2010

Docencia , Maestría

Inmunología de la Reproducción , Organizador/Coordinador , Maestría en Biología Celular y Molecular (PEDECIBA)

04/2017 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Química Biológica , Cátedra de Inmunología

Detección de biomarcadores en sangre con potencial valor predictivo y diagnóstico de complicaciones de la gestación vinculadas a una mala función de la placenta. , Coordinador o Responsable

03/2012 - 04/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Higiene , Catedra de Inmunología

La Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal: estudios sobre el rol de los autoanticuerpos en los problemas reproductivos vinculados a la Enfermedad Celíaca. , Coordinador o Responsable

11/2007 - 07/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , PDT: ÁREA DE OPORTUNIDAD: SALUD

La transglutaminasa tisular y su rol patogénico en la enfermedad celíaca: vinculación con las manifestaciones extraintestinales y enfermedades autoinmunes asociadas. , Integrante del Equipo

08/2006 - 12/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Instituto de Química Biológica , Inmunología

'Estudio del rol de las células dendríticas en la ruptura de la tolerancia en la Enfermedad celíaca , Integrante del Equipo

**Instituto Universitario «CLAEH» , Instituto Universitario «CLAEH» - Facultad de Medicina , Uruguay**

**Vínculos con la institución**

*05/2007 - Actual, Vínculo: Prof. Asociada de Bioquímica e Inmunología, (7 horas semanales)*

**Actividades**

05/2007 - Actual

Docencia , Grado

Inmunopatología , Organizador/Coordinador , Doctor en Medicina



## Proyectos

2017 - Actual

*Título:* Detección de biomarcadores en sangre con potencial valor predictivo y diagnóstico de complicaciones de la gestación vinculadas a una mala función de la placenta., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* La problemática en salud que aborda este proyecto se refiere a los embarazos iniciados en condiciones de riesgo, o que tienen un riesgo subyacente asociado no detectado hasta etapas avanzadas de la gestación. En ambas situaciones, pueden existir un mal resultado obstétrico, con consecuencias adversas en la salud materna y neonatal debido a nacimientos prematuros, recién nacidos con bajo peso para la edad gestacional, y/o con una restricción del crecimiento intrauterino. Estas circunstancias condicionan la salud del recién nacido en el periodo neonatal y en etapas más avanzadas de la vida, con posible impacto sobre el desarrollo físico y cognitivo del niño, con secuelas a nivel neurológico y metabólicas entre otras. El mal resultado obstétrico se atribuye frecuentemente a un mal funcionamiento de la placenta, como consecuencia un desarrollo inadecuado de las arterias espiraladas que garantizan la oxigenación y nutrición fetal, lo cual ocurre en las primeras etapas del embarazo. El síndrome de preclampsia-eclampsia (SPE) puede estar asociado a estos defectos, y hasta el momento no hay métodos eficientes para la detección precoz de estas complicaciones. Este proyecto propone realizar un seguimiento de la concentración en sangre de algunos posibles biomarcadores en grupos de mujeres que cursan el embarazo en condiciones de salud y con alto riesgo obstétrico, que son asistidas en la Clínica Ginecológica B y la Policlínica de Alto Riesgo Obstétrico del Hospital de Clínicas. En base a los resultados obtenidos, la incorporación de uno ó una combinación apropiada de los tests serológicos podría contribuir al diagnóstico precoz, a la identificación de mujeres en situación de riesgo y al manejo clínico oportuno; como consecuencia se podrían mejorar los resultados maternos y perinatales, disminuyendo la mortalidad y morbilidad materno/perinatal, así como complicaciones a largo plazo.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

## Sistema Nacional de Investigadores

*Equipo:* Ana Hernández(Responsable); Paula Arbildi(Integrante); Leonardo Sosa(Integrante)

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

*Palabras clave:* inmunología de la reproducción; preclampsia-eclampsia

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

2000 - 2001

*Título:* Estudio de la expresión de genes de mucinas en muestras clínicas hemato-oncológicas de pacientes con cáncer de mama, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Trabajo orientado a estudiar la presencia de micrometástasis en muestras hemato-oncológicas de pacientes con cáncer de mama usando como marcadores los genes de mucinas. Proyecto financiado por la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer. Responsable: Dra Nora Berois

*Tipo:* Desarrollo

*Alumnos:*

*Equipo:* Eduardo Osinaga(Integrante); Nora Berois(Responsable); Mario Varangot(Integrante)

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

*Palabras clave:* cáncer de mama; micrometástasis; mucinas

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

2006 - 2006

*Título:* 'Estudio del rol de las células dendríticas en la ruptura de la tolerancia en la Enfermedad celíaca, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Proyecto CSIC I+D 'Estudio del rol de las células dendríticas en la ruptura de la tolerancia en la Enfermedad celíaca', responsable Ana Hernández.

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

## Sistema Nacional de Investigadores

*Equipo:* Ana Hernández(Responsable); Inés Tiscornia(Integrante)

*Financiadores:* Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Beca

*Palabras clave:* células dendríticas; péptidos gliadina

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

2007 - 2009

*Título:* La transglutaminasa tisular y su rol patogénico en la enfermedad celíaca: vinculación con las manifestaciones extraintestinales y enfermedades autoinmunes asociadas., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Llamado a aspirantes, por méritos. Carácter: Ayudante (Grado 1) para trabajar en el Proyecto PDT 'La transglutaminasa tisular y su rol patogénico en la enfermedad celíaca: vinculación con las manifestaciones extraintestinales y enfermedades autoinmunes asociadas' Responsable: Dra Ana Hernández

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:*

*Equipo:* Ana Hernández(Responsable); Natalia Del Río(Integrante); Florencia Muñoz(Integrante); Elena Trucco(Integrante)

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

*Palabras clave:* transglutaminasa tisular; enfermedad celíaca

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

2012 - 2014

*Título:* La Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal: estudios sobre el rol de los autoanticuerpos en los problemas reproductivos vinculados a la Enfermedad Celíaca., *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable, *Descripción:* Proyecto financiado por CSIC en la convocatoria :Proyectos de Iniciación a la Investigación, 2011

*Tipo:* Investigación

*Alumnos:* 1(Especialización),

*Equipo:* Ana Hernández(Responsable); Florencia Muñoz(Integrante)

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

*Palabras clave:* transglutaminasa tisular; enfermedad celíaca; autoanticuerpos; problemas reproductivos; interfase materno-fetal

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

## Producción científica/tecnológica

En 1999 ingresé al equipo del Dr. Eduardo Osinaga (LOBBM-Facultad de Medicina. UDELAR). El trabajo realizado se enfocó al estudio de la expresión de mucinas en cáncer y la detección de células tumorales en muestras clínicas mediante técnicas de inmunohistoquímica y biología molecular. Dicho trabajo concluyó en marzo de 2006 con la defensa de la tesis de maestría: 'MUC5B EN EL CÁNCER DE MAMA HUMANO: IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y REGULACIÓN DE SU EXPRESIÓN' Orientador: Dr. Eduardo Osinaga y con la publicación de 4 artículos científicos en revistas arbitradas. En 2006 me incorporé al grupo dirigido por la Dra. Ana Hernández (Laboratorio de Inmunología. F. Ciencias-F Química, UDELAR) centrado en el estudio de mecanismos inmunológicos asociados a Enfermedad Celíaca (EC) y particularmente en el rol de los autoanticuerpos contra transglutaminasa tisular en las manifestaciones extra-intestinales de la enfermedad. Dentro de esta línea de investigación fui contratada en proyectos financiados (PDT, CSIC) y desde 2012 a 2014 se ejecutó el proyecto CSIC Iniciación a la Investigación 2011 'La Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal: estudios sobre el rol de los autoanticuerpos en los problemas reproductivos vinculados a la Enfermedad Celíaca' del cuál fui responsable. Hemos presentado trabajos en congresos nacionales e internacionales y publicado 5 artículos originales en revistas arbitradas en cuatro de los cuales soy primera autora. Para este trabajo ha sido fundamental la interacción con el grupo de investigación vinculado al área, de las Investigadoras del CONICET: Dra. Claudia Pérez Leirós y Dra. Rosanna Ramhorst (Laboratorio de Inmunofarmacología. Departamento de Química Biológica.FCE y N. UBA) En dicho laboratorio realicé varias pasantías de adiestramiento en diferentes técnicas utilizadas en el área (una de ellas, 07- 2012, financiada por el programa ESCALA-AUGM) en el marco del proyecto conjunto centrado en el rol de los anticuerpos anti Transglutaminasa tisular en la interfase materno-fetal que ha unido a nuestros grupos en los últimos años. Dentro de esta colaboración hemos coordinado en 2010, 2012, 2014 y 2016 la realización del curso de posgrado PEDECIBA-PROINBIO: "Inmunología de la Reproducción" Este trabajo nos permitió también realizar colaboraciones con clínicos de disciplinas vinculadas a la EC : Dra C.Montenegro (Dpto Patología Clínica CHPR, Dra Elena Trucco (Gastroenterología-Endoscopía, Hospital Maciel y Dr L. Sosa (Clínica Médica B, HC) El 24/04/15 defendí y aprobé con mención mi tesis de Doctorado PEDECIBA- Biología: "Los anticuerpos anti - Transglutaminasa tisular (tTG) y su relación con los problemas reproductivos asociados a la Enfermedad Celíaca" tutelada por la Dra Ana Hernández. Actualmente estoy comenzando, en colaboración con el grupo de la UBA, una nueva etapa de trabajo centrada en estudiar los efectos de los anticuerpos anti beta 2 glicoproteína I, presentes en pacientes con patologías autoinmunes y vinculados a problemas en la gestación, en la inducción del proceso inflamatorio y la expresión de las diferentes isoformas de la transglutaminasa tisular en líneas celulares humanas como modelos de los tipos celulares presentes en la interfase materno-fetal. Desde 2012 soy Prof. Adj. titular de Inmunología de EUTM-F. Medicina y he tutelado 6 tesinas . En 2016 ingresé como Investigadora Grado 3 de PEDECIBA Área Biología.

## Producción bibliográfica



## Artículos publicados

### Arbitrados

Completo

SÓÑORA C; ARBILDI P; RODRÍGUEZ-CAMEJO C; BEOVIDE V; MARCO A; HERNANDEZ A

Enamel organ proteins as targets for antibodies in celiac disease: implications for oral health. *European Journal of Oral Sciences*, v.: 124 1, p.: 11 - 16, 2016

*Palabras clave:* gliadin; amelogenin; enamel organ; celiac disease; antibodies

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Epub ahead print 2015 Dec 29 ; *ISSN:* 09098836 ; *DOI:* 10.1111/eos.12241

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1600-0722](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1600-0722)

18/11/2015 Gmail - European Journal of Oral Sciences - EOS-7828-OA-15.R2 European Journal of Oral Sciences - EOS-7828-OA-15.R2 2 mensajes linde@odontologi.gu.se <linde@odontologi.gu.se> 18 de noviembre de 2015, 13:20 Para: csonora@fmed.edu.uy, parbildi@higiene.edu.uy, yo\_clau88@hotmail.com, beovide@gmail.com, bioloral@hotmail.com, ahernandez@fcien.edu.uy, ahernap@gmail.com Cc: eos@wiley.com, eric\_everett@unc.edu 18-Nov-2015 Dear Miss Hernández: It is my great pleasure to inform you that your manuscript entitled 'Enamel organ proteins as targets for antibodies in celiac disease: implications for oral health' (EOS-7828-OA-15.R2) has been accepted for publication in the *European Journal of Oral Sciences*. Your manuscript has been forwarded to our Production Editor, and you will receive page proofs shortly. Please note the attached information about PDF proofing. As we operate on a very tight production schedule, I ask you to tend to those proofs expediently when they become available. Your article cannot be published until you have signed a copyright/license agreement. Within the next few days the corresponding author will thus receive an e-mail from Wiley's Author Services system with instruction how to log in to access the appropriate copyright/license form for completion. Please note that we cannot proceed with the publishing of your article until we have received the corrected page proofs with your explicit approval, and you have signed the copyright/license agreement. Providing nothing unexpected turns up, your article will appear in the February 2016 issue of the *Oral Sciences*. Sincerely, Anders Linde Editor-in-Chief



Completo

SÓÑORA C; MOURGLIA- ETTLIN G; CALO G; HAUK V; RAMHORST R; HERNANDEZ A; PÉREZ-LEIRÓS C

Anti-tissue transglutaminase antibody inhibits apoptotic cell clearance by macrophages in pregnant NOD mice.. *Journal of Reproductive Immunology*, v.: 103, p.: 59 - 66, 2014

*Palabras clave:* autoimmunity; apoptotic cell clearance; anti tissue transglutaminase antibody; NOD mice

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

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* Elsevier Ireland Ltd. ; *ISSN:* 01650378 ; *DOI:* 10.1016/j.jri.2013.11.001

<http://ees.elsevier.com/jri/default.asp>

Epub 2013 Dec 9.



Completo

SÓÑORA C; CALO G; FRACCAROLI L; PERÓZ- LEIRÓS C; HERNANDEZ A; RAMHORST R

Tissue transglutaminase on trophoblast cells as a possible target of autoantibodies contributing to pregnancy complications of celiac patients. . *American Journal of Reproductive Immunology*, v.: 72 5, p.: 485 - 495, 2014

*Palabras clave:* tTG, celiac patients, pregnancy complications

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

*Medio de divulgación:* Internet ; *Lugar de publicación:* John Wiley & Sons. Ltd ; *ISSN:* 87558920 ; *DOI:* 10.1111/aji.12290

[http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/\(ISSN\)1600-0897/earlyview](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1111/(ISSN)1600-0897/earlyview)



Completo

MUÑOZ F; DEL RÍO N; SÓÑORA C; TISCORNIA I; MARCO A; HERNANDEZ A

Enamel defects associated with Celiac Disease: putative rol of antibodies against Gliadin in pathogenesis.. *European Journal of Oral Sciences*, v.: 120 2, p.: 104 - 112, 2012

*Palabras clave:* gliadin; celiac disease; enamel; amelogenin; autoimmunity

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Odontología, Medicina y Cirugía Oral

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 09098836 ; DOI: 10.1111/j.1600-0722.2012.00949.x.



SCOPUS



Completo

SÓÑORA C; MUÑOZ F; DEL RIO N; ACOSTA G; MONTENEGRO C; TRUCCO E; HERNANDEZ A

*Celiac Disease and Gyneco-obstetrics Complications: Can Serum Antibodies Modulate Tissue Transglutaminase Functions and Contribute to Clinical Pattern?. American Journal of Reproductive Immunology*, v.: 66 6, p.: 476 - 487, 2011

*Palabras clave:* inmunología reproducción; transglutaminasa tisular; enfermedad celíaca; autoanticuerpos

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

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

*Medio de divulgación:* Internet ; Lugar de publicación: May 30 Epub ahead of print ; ISSN: 87558920 ; DOI: 10.1111/j.1600-0897.2011.01020.x

*Am J Reprod Immunol.* 2011 May 30. doi: 10.1111/j.1600-0897.2011.01020.x. [Epub ahead of print]



Completo

SÓÑORA C; MAZAL D; BEROIS N; BUISINE MP; UBILLOS L; VARANGOT M; CARZOGLIO J; BARRIOS E; AUBERT JP; 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

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00221554



SCOPUS

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

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

*Medio de divulgación:* Internet ; ISSN: 00207136



SCOPUS

## Sistema Nacional de Investigadores

Completo

VARANGOT M; BARRIOS E; SÓÑORA C; AIZAN B; PRESSA C; ESTRUGO R; LAVIGNA 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

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

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



SCOPUS

Completo

BEROIS N; VARANGOT M; SÓÑORA C; ZARANTONELLI L; PRESSA C; LAVIGNA R; RODRÍGUEZ JL; DELGADO F; PORCHET N; AUBERT JP; OSINAGA E

DETECCION OF BONE MARROW-DISEMINATED BREAST CANCER CELLS USING A RT-PCR ASSAY OF MUC-5B mRNA..

International Journal of Cancer, v.: 103, p.: 550 - 555, 2002

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00207136



## Artículos aceptados

## Documentos de Trabajo

Completo

SÓÑORA C; ARBILDI P; HERNANDEZ A; MIRABALLES I

Preparation of a fluorescent probe applicable in phagocytosis assays by flow cytometry and microscopy , 2016

Serie: 0001

Palabras clave: phagocytosis; fluorescent probes

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

Medio de divulgación:

## Trabajos en eventos

Resumen

ARBILDI P; GRASSO E; RODRÍGUEZ-CAMEJO C; PÉREZ- LEIRÓS C; RAMHORST R; HERNANDEZ A; SÓÑORA C

&#946;2GPI-specific antibodies induce pro-inflammatory mediators and tissue transglutaminase differential variant expression on trophoblast cells and monocytes-macrophages , 2017

Evento: Internacional , SLIMP/ SCHCF Joint Meeting 2017 Latin American Society for Maternal Fetal Interaction and Placenta (SLIMP) , Puerto Varas, Chile , 2017

Anales/Proceedings: Placenta , 51 , 111 , 111Arbitrado: SI

Editorial: Elsevier

Palabras clave: B2 glicoprotein I antibodies; trophoblast cells; tissue transglutaminase variants

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

Medio de divulgación: Internet;

Financiación/Cooperación: Agencia Nacional de Investigación e Innovación / Apoyo financiero

Frontiers in maternal-fetal research Symposium 9 &#946;2GPI-specific antibodies induce pro-inflammatory mediators and tissue transglutaminase differential variant expression on trophoblast cells and monocytes-macrophages P. Arbildi<sup>1</sup>, E. Grasso<sup>2</sup>, C. Rodríguez-Camejo<sup>1</sup>, C. Pérez- Leirós<sup>2</sup>, R. Ramhorst<sup>2</sup>, A. Hernández<sup>1</sup>, C. Sónora<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Immunology Laboratory, School of Sciences/School of Chemistry, UDELAR-Uruguay. <sup>2</sup>Immunopharmacology Laboratory, School of Sciences, UBA. IQUIBICEN-CONICET, Argentina; <sup>3</sup>EUTM-School of Medicine, UDELAR-Uruguay. Antiphospholipid syndrome (APS) is characterized by significant pregnancy morbidity. Beta-2 glycoprotein I (&#946;2GPI) is constitutively expressed by trophoblast and anti-&#946;2GPI antibodies are involved in obstetric disorders associated with APS inducing an inflammatory response in trophoblast. Transglutaminase-2 (TG2) crosslinking activity regulates Nuclear Factor-&#954;B signalling and its inflammatory effects. TG2 truncated variants encoded by alternatively spliced mRNA are involved in enzyme regulation. Objectives: We analysed effects of anti-&#946;2GPI antibodies on proinflammatory cytokine production and TG2 isoforms expression in trophoblast cells and monocytes/macrophages. Methods: Serum samples were obtained from women with APS and fertile non-pregnant women. Trophoblast Swan-71 and Phorbol 12-Myristate 13-Acetate treated THP-1 cell lines were used to evaluate anti-&#946;2GPI antibodies effect on cytokine production by ELISA and TG2 variants expression by qPCR. Results: Sera with anti-&#946;2GPI significant increase IL-6 production and induces TG2 expression in trophoblast (dose dependent effect). In differentiated THP-1 cells anti-&#946;2GPI displayed significant and dose dependent increase in IL-1 and IL-6 production and induces changes in expression of TG2.truncated isoforms. Conclusions: Results support &#946;2GPI-specific antibodies effects on inflammation induction at maternal-foetal interface and suggest that modulation of TG2 variants expression plays a role in this process. Further work is currently underway to decipher molecular mechanisms underlying this regulation.



## Formación de RRHH

### Tutorías concluidas

#### Grado

Tesis/Monografía de grado

Estudio de la Prevalencia de la Sífilis Congénita y en Embarazadas en el HCFFAA , 2016

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Eugenia Berrueta, Virginia Cirigliano, Valeria Corujo

Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay , Uruguay , Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico

*Palabras clave:* sífilis congénita; Inmunodiagnóstico

*Áreas del conocimiento:* Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología / Respuesta inmune a infecciones e Inmunodiagnóstico

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Estudio sobre la Prevalencia de la Enfermedad Celíaca en el Hospital de Florida durante los años 2013 y 2014 , 2015

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Andrea Caamaño, Leticia Farías y Yuliana Martínez

Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay , Uruguay , Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico

*Palabras clave:* enfermedad celíaca; Inmunodiagnóstico; prevalencia

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

*País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Prevalencia de la infección por HCV en donantes de sangre del Hospital de Clínicas , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Ana Haedo, Florencia Suárez, Karen Sugo

Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay , Uruguay , Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico

*Palabras clave:* inmunología clínica; infección por virus hepatitis; diagnóstico de laboratorio

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Enfermedad Celíaca en Uruguay , 2014

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* Daniela Cabo y Agustina Rosano

Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay , Uruguay , Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico

*Palabras clave:* enfermedad celíaca; transglutaminasa tisular; diagnóstico de laboratorio

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

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

Manifestaciones intestinales de la infección por VIH-SIDA: bases inmunopatogénicas , 2012

*Tipo de orientación:* Cotutor en pie de igualdad

*Nombre del orientado:* Felipe Ramos

Instituto Universitario «CLAEH» - Facultad de Medicina , Uruguay , Doctor en Medicina

*Palabras clave:* inmunodeficiencias adquiridas; inmunidad de mucosas; infección por VIH

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Enfermedades Infecciosas

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología

*Medio de divulgación:* Papel, *País/Idioma:* Uruguay/Español

Tesis/Monografía de grado

PREVALENCIA DE ENFERMEDAD CELIACA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL LITORAL ESCUELA DE PAYSANDU ENTRE LOS AÑOS 2007 Y 2010. , 2011

*Tipo de orientación:* Tutor único o principal

*Nombre del orientado:* SABRINA MARTINEZ LAGRECA

Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay , Uruguay , Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico

*Palabras clave:* enfermedad celíaca; prevalencia; Anticuerpos Anti-transglutaminasa; diagnóstico de laboratorio

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

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Epidemiología

*Medio de divulgación:* Papel, *Pais/Idioma:* Uruguay/Español

## Otros datos relevantes

### Premios y títulos

2003 Gran Premio Nacional de Medicina , Ministerio de Educación y Cultura. Academia Nacional de Medicina.

2013 Symposium outstanding poster presentation award (Internacional) LA Society for Maternal-Fetal Interaction & Placenta – American Society of Rep. Immunology

La asistencia a este Simposio me permitió exponer en modalidad póster un trabajo del cual soy primera autora y cuyo título es: "Tissue transglutaminase expressed in trophoblast cells as a possible target of auto antibodies contributing to pregnancy complications of celiac patients"

Por la presentación del mismo obtuvimos una de las cuatro menciones de honor que otorgó el Comité Científico del evento entre más de 170 posters. El resumen de nuestro trabajo junto con todos los demás presentados en este congreso fueron publicados en el volumen de febrero de la revista Placenta (vol 34 N° 2, february 2013 p A64)

2016 Premio a la Finalización del Doctorado Académico De Docentes Universitarios (Nacional) CSIC

Se utilizó el dinero otorgado por CSIC con este reconocimiento para darle continuidad al vínculo establecido con el grupo de investigación dirigido por las Investigadoras del CONICET: Dra. Claudia Pérez Leirós y Dra. Rosanna Ramhorst del Laboratorio de Inmunofarmacología, Departamento de Química Biológica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, UBA mediante una pasantía que incluyó trabajo experimental y discusión de resultados de una nueva etapa de trabajo centrada en el estudio de los efectos de los autoanticuerpos presentes en diferentes patologías en la gestación, particularmente centrada en los anticuerpos anti beta2 glicoproteína I, su rol en la inducción del proceso inflamatorio y su vínculo con la expresión de las diferentes isoformas de la transglutaminasa tisular en líneas celulares humanas como modelos de los tipos celulares presentes en la interfase materno-fetal (particularmente células trofoblásticas y macrófagos).

2016 Investigadora Grado 3 del Área Biología (Nacional) PEDECIBA

Ingresé como Investigadora en el año 2016

### Jurado/Integrante de comisiones evaluadoras de trabajos académicos

*Candidato:* Dione Curcho y Sintia Sánchez

SÓÑORA C

MONONUCLEOSIS INFECCIOSA Visión general y presentación de datos extraídos del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela" , 2015

(Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico) - Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* Mononucleosis Infecciosa; técnicas diagnósticas

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

*Candidato:* LAURA ACOSTA SILVA, ELISA DIAZ VALLEJOS Y ANA VARELA SILVA

SÓÑORA C

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE SÍFILIS CONGÉNITA EN EL CENTRO HOSPITALARIO PEREIRA ROSSELL ENTRE LOS AÑOS 2010 Y 2012 , 2015

(Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico) - Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay - Uruguay

*Referencias adicionales:* Uruguay , Español

*Palabras clave:* sífilis congénita; técnicas inmunodiagnósticas

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

Candidato: Karen Cazzulo, Antonella Gallo, Andrea Yemini

SÓÑORA C

Prevalencia de Toxoplasmosis en embarazadas del Centro Hospitalario Pereira Rossell , 2015

(Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico) - Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Inmunodiagnóstico; Parasitología

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

Candidato: Sistina Batalla y Luciana Pagani

SÓÑORA C; COMBOL, A

Toxoplasmosis en embarazadas del Hospital Regional de Salto. , 2014

(Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico) - Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Toxoplasmosis; infecciones congénitas; diagnóstico de laboratorio

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

Candidato: Alexia Galván, Cecilia Prestes y Carla Varela

SÓÑORA C

## Sistema Nacional de Investigadores

Revisión de las técnicas serológicas más utilizadas para el diagnóstico de Toxoplasmosis congénita. , 2014

(Tesina final de la Licenciatura en Laboratorio Clínico) - Escuela Universitaria de Tecnología Médica, UDeLaR, Uruguay - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: Toxoplasmosis; Métodos de diagnóstico

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

Candidato: Matías Hernández y Pablo Chichizola

SÓÑORA C

Valoración del Marcador Tumoral CA-125 como marcador de CANCER DE OVARIO en pacientes tratados en el Hospital Escuela Del Litoral GALÁN Y ROCHA. , 2013

(Licenciatura en Laboratorio Clínico-EUTM) - Facultad de Medicina - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: marcadores tumorales

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología / cáncer de ovario

Candidato: Estefani Fuques y Eugenia Cardozo

SÓÑORA C

SÍFILIS EN EL EMBARAZO , 2013

(Licenciatura en Laboratorio Clínico-EUTM) - Facultad de Medicina - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: sífilis congénita

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

Candidato: Martín Álvarez, Rosana Gómez, Lucía Monti y Jennifer Sosa

SÓÑORA C

SEROPREVALENCIA DE HEPATITIS C EN EL SERVICIO DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS (SEIC) , 2012

(Licenciatura en Laboratorio Clínico-EUTM) - Facultad de Medicina - UDeLaR - Uruguay

Referencias adicionales: Uruguay , Español

Palabras clave: hepatitis

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

## Presentaciones en eventos

Congreso

B2 GPI antibodies induce pro-inflammatory mediators and tissue transglutaminase differential variant expression on trophoblast cells and monocyte-macrophages , 2017

Tipo de participación: Expositor oral, Carga horaria: 20

Referencias adicionales: Chile; Nombre del evento: SLIMP/SCHCF Joint Meeting 2017; Nombre de la institución promotora: Latin American Society for Maternal Fetal Interaction and Placenta (SLIMP)

Palabras clave: tissue transglutaminase; trophoblast cells; inflammatory response

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

2GPI-specific antibodies induce pro-inflammatory mediators and tissue transglutaminase differential variant expression on trophoblast cells and monocytes-macrophages P. Arbildi1, E. Grasso2, C. Rodríguez-Camejo 1, C. Pérez-Leirós 2, R. Ramhorst 2, A. Hernández 1, C. Sónora 1,3 1Immunology Laboratory, School of Sciences/School of Chemistry, UDELAR-Uruguay. 2Immunopharmacology Laboratory, School of Sciences, UBA. IQUIBICEN-CONICET, Argentina; 3EUTM-School of Medicine, UDELAR-Uruguay. Antiphospholipid syndrome (APS) is characterized by significant pregnancy morbidity. Beta-2 glycoprotein I (2GPI) is constitutively expressed by trophoblast and anti-2GPI antibodies are involved in obstetric disorders associated with APS inducing an inflammatory response in trophoblast. Transglutaminase-2 (TG2) crosslinking activity regulates Nuclear Factor- $\kappa$ B signalling and its inflammatory effects. TG2 truncated variants encoded by alternatively spliced mRNA are involved in enzyme regulation. Objectives: We analysed effects of anti-2GPI antibodies on proinflammatory cytokine production and TG2 isoforms expression in trophoblast cells and monocytes/macrophages. Methods: Serum samples were obtained from women with APS and fertile non-pregnant women. Trophoblast Swan-71 and Phorbol 12-Myristate 13-Acetate treated THP-1 cell lines were used to evaluate anti-2GPI antibodies effect on cytokine production by ELISA and TG2 variants expression by qPCR. Results: Sera with anti-2GPI significant increase IL-6 production and induces TG2 expression in trophoblast (dose dependent effect). In differentiated THP-1 cells anti-2GPI displayed significant and dose dependent increase in IL-1 and IL-6 production and induces changes in expression of TG2.truncated isoforms. Conclusions: Results support 2GPI-specific antibodies effects on inflammation induction at maternal-foetal interface and suggest that modulation of TG2 variants expression plays a role in this process. Further work is currently underway to decipher molecular mechanisms underlying this regulation.

Congreso

Transglutaminasa tisular leucocitaria: expresión de variantes de splicing en la Enfermedad Celíaca. , 2017

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Congreso Nacional de Biociencias 2017; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya de Biociencias-Sociedad Uruguaya para la Inmunología

*Palabras clave:* transglutaminasa tisular; enfermedad celíaca

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

Transglutaminasa tisular leucocitaria: expresión de variantes de splicing en la Enfermedad Celíaca. Arbildi, Paula 1; Sónora, Cecilia 2; Hernández, Ana1 1 - Cátedra de Inmunología - Facultad de Química/Ciencias - UdelaR. 2 - Cátedra de Inmunología - Facultad de Química/Ciencias - UdelaR, EUTM - Facultad de Medicina - UdelaR, . La transglutaminasa tisular (TG2) es una proteína multifuncional que participa en diferentes procesos celulares. Además está implicada en la patogenia de la enfermedad celíaca (EC) y otras patologías con componente inflamatorio. La TG2 tiene dos actividades principales: aciltransferasa (TGasa) y unión/degradación de GTP (GTPasa) que están mutuamente reguladas. Se ha reportado la expresión de variantes de splicing alternativo (v2, v3, v4a y v4b) que son versiones truncadas de la TG2 canónica (v1) en su región C-terminal y contribuyen a la diversidad funcional de esta enzima. Se analizó por qPCR la expresión de las variantes de TG2 en leucocitos humanos obtenidos de sangre periférica de individuos sanos y de pacientes celíacos. Los resultados muestran que se expresan todas las variantes con predominio de TG2v1 y TG2v2; este perfil también se observa en las fracciones de neutrófilos y linfocitos de ambos grupos. Al comparar la expresión de las variantes entre estos grupos de estudio, se observaron niveles significativamente superiores de TG2v1 en los pacientes e interesantemente también de TG2v3 ( $p=0.005$  y  $p=0.009$  respectivamente). Estas diferencias son independientes de la condición clínica de los pacientes (enfermedad activa versus remisión por dieta libre de gluten). En cambio, la mayor expresión de IL1 e IL6 en los leucocitos de pacientes en relación a los controles, parece reflejar el estado inflamatorio asociado a la EC. Los resultados sugieren que la regulación de la TG2 mediante el aumento relativo de la expresión de TG2v3 (que carece del dominio de unión a GTP y cuya actividad TGasa estaría desregulada) podría contribuir a la patogenia de la EC. Nuestro trabajo en marcha está orientado a descifrar los cambios inducidos en la función celular como consecuencia de la expresión diferencial de las variantes de TG2 en tejidos extraintestinales frecuentemente afectados por la EC.

Congreso

ANTI-TISSUE TRANSGLUTAMINASE ANTIBODY IN PREDIABETIC NOD MICE: LINKING AUTOIMMUNE RESPONSES AND PREGNANCY COMPLICATIONS. , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 8th International Congress on Autoimmunity; *Nombre de la institución promotora:* Kenes International

*Palabras clave:* enfermedad celíaca; prediabetic NOD mice; anti-tissue transglutaminase antibodies

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

ANTI-TISSUE TRANSGLUTAMINASE ANTIBODY IN PREDIABETIC NOD MICE: LINKING AUTOIMMUNE RESPONSES AND PREGNANCY COMPLICATIONS C. Sónora1,2, G. Mourglia-Ettlin1, V. Hauk3, E. Grasso3, F. Muñoz1, R. Ramhorst3, A. Hernández1, C. Pérez Leirós3 1Cátedra de Inmunología, Facultad de Ciencias/Facultad de Química. Universidad de la República, 2Escuela Universitaria de Tecnología Médica. Facultad de Medicina. Universidad de la República, Montevideo, Uruguay, 3Laboratorio de Inmunofarmacología, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires - CONICET., Buenos Aires, Argentina

Congreso

ANTI GLIADIN ANTIBODIES CROSS REACT WITH AMELOGENIN: CAN ENAMEL DEFECTS ASSOCIATED WITH CELIAC DISEASE BE MEDIATED BY THIS IMMUNE REACTION?. , 2012

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* España; *Nombre del evento:* 8th International Congress on Autoimmunity; *Nombre de la institución promotora:* Kenes International

*Palabras clave:* anti Gliadin antibodies; celiac disease; enamel defects

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

ANTI GLIADIN ANTIBODIES CROSS REACT WITH AMELOGENIN: CAN ENAMEL DEFECTS ASSOCIATED WITH CELIAC DISEASE BE MEDIATED BY THIS IMMUNE REACTION? F. Muñoz1, N. Del Río1, I. Tiscornia2, C. Sónora1,3, A. Marco4, A. Hernández1



## Congreso

Efectos de los péptidos derivados de gliadina sobre células dendríticas humanas. Tiscornia, I.; Sónora, C.; Rossi, S.; Méndez, V.\*; y Hernández, A. *Cát. Inmunología. Fac. de Ciencias-Fac. de Química, \*Servicio de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición, CHPR, Fac. de Medicina- Universidad de la República. , 2007*

*Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20*

*Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias; Nombre de la institución promotora: Sociedad Uruguaya de Biociencias*

*Palabras clave: células dendríticas; enfermedad celíaca*

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

Efectos de los péptidos derivados de gliadina sobre células dendríticas humanas. Tiscornia, I.; Sónora, C.; Rossi, S.; Méndez, V.\*; y Hernández, A. *Cát. Inmunología. Fac. de Ciencias-Fac. de Química, \*Servicio de Gastroenterología Pediátrica, Hepatología y Nutrición, CHPR, Fac. de Medicina- Universidad de la República. XII Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias (28 al 30 de setiembre de 2007)*

## Congreso

“DESARROLLO Y EVALUACION DE UNA RT-PCR PARA LA DETECCION DEL GEN MUC-5B. ¿UN NUEVO BIOMARCADOR APLICABLE AL ESTUDIO DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA?” VI Congreso Uruguayo de Oncología , 2000

*Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 20*

*Referencias adicionales: Uruguay; Nombre del evento: VI Congreso Uruguayo de Oncología; Nombre de la institución promotora: Sociedad de Oncología Médica y Pediátrica del Uruguay (SOMPU)*

*Palabras clave: cáncer de mama; mucinas*

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

N. Berois, C. Sónora, M. Varangot, N. Artagaveytia, L. Zarantonelli, E. Garófalo, N. Porchet, J-P. Aubert y E. Osinaga. “DESARROLLO Y EVALUACION DE UNA RT-PCR PARA LA DETECCION DEL GEN MUC-5B. ¿UN NUEVO BIOMARCADOR APLICABLE AL ESTUDIO DE PACIENTES CON CANCER DE MAMA?” VI Congreso Uruguayo de Oncología, 23 al 25 de Noviembre de 2000. Montevideo, Uruguay

## Simposio

Tissue transglutaminase expressed in trophoblast cells as a possible target of auto antibodies contributing to pregnancy complications of celiac patients , 2013

*Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 26*

*Referencias adicionales: Brasil; Nombre del evento: V Latin American Symposium on Maternal Fetal Interaction & Placenta IV Latin American Chapter of the American Society for Reproductive Immunology,; Nombre de la institución promotora: The Latin American Society for Maternal Fetal Interaction and Placenta (SLIMP)*

*Palabras clave: Interacción materno-fetal; enfermedad celíaca; trofoblasto; transglutaminasa tisular*

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

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

Sónora C1,2, Calo G3, Fraccaroli L3, Hauk V3, Hernández A1, Pérez- Leirós C3 and Ramhorst R3. 1Immunology Laboratory, School of Sciences/School of Chemistry. 2EUTM-School of Medicine UDELAR, Montevideo, Uruguay. 3Immunopharmacology Laboratory, School of Sciences, University of Buenos Aires. IQUIBICEN-CONICET, Argentina Por la presentación de este trabajo obtuvimos una mención de honor

## Simposio

Anti-tissue Transglutaminase antibodies bind to trophoblast cells and promote apoptosis: can contribute to gynecological complications of Celiac disease ? , 2011

*Tipo de participación: Poster, Carga horaria: 16*

*Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: 3ºLatin-american Symposium of Reproductive Immunology 2011. 1ºLatin American Chapter of American Society for Reproductive Immunology; Nombre de la institución promotora: American Society for Reproductive Immunology*

*Palabras clave: inmunología de la reproducción; enfermedad celíaca; transglutaminasa tisular*

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

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

Sónora C1,2, Fraccaroli L3, Muñoz F1, Hernández A1, R. Ramhorst3 and C. Pérez Leirós3. 1Immunology Laboratory, Faculty of Sciences. 2EUTM-Faculty of Medicine. UDELAR, Montevideo, Uruguay. 3Immunopharmacology Laboratory, Biological Chemistry Department, FCEyN-UBA – CONICET

## Simposio

Los autoanticuerpos y las manifestaciones gineco-obstétricas en la enfermedad celíaca. , 2009

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

*Referencias adicionales: Argentina; Nombre del evento: 2º Simposio Latinoamericano de Enfermedad Celíaca; Nombre de la institución promotora: Asociación para el estudio de las enfermedades del intestino (AEDEI)*

*Palabras clave: enfermedad celíaca; complicaciones gineco-obstétricas*

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

Los autoanticuerpos y las manifestaciones gineco-obstétricas en la enfermedad celíaca. Sónora.C1, Muñoz.F1, Del Rio.N1, Trucco.E2, Servetto.C3, Antúnez.F3, Hernández.A1. 1Cátedra de Inmunología-Facultad de Ciencias-Universidad de la República. 2Servicio de Gastroenterología y 3Laboratorio Clínico del Hospital Maciel. Montevideo. Uruguay 2º Simposio Latinoamericano de Enfermedad Celíaca. X Curso de Intestino Delgado y Colon. 18 y 19 de noviembre de 2009. Seleccionado para exposición oral.

## Simposio

Relación entre Enfermedad Celíaca y disfunción tiroidea. ¿Están involucrados los anticuerpos anti – Transglutaminasa Tisular? , 2009

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* 2° Simposio Latinoamericano de Enfermedad Celíaca; *Nombre de la institución promotora:* Asociación para el estudio de enfermedades del intestino (AEDEI)

*Palabras clave:* tiroiditis autoinmune; enfermedad celíaca

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

Relación entre Enfermedad Celíaca y disfunción tiroidea. ¿Están involucrados los anticuerpos anti – Transglutaminasa Tisular? Sónora.C1, Trucco.E2, Servetto.C3, Antúnez.F3, Hernández.A1. 1Cátedra de Inmunología-Facultad de Ciencias-Universidad de la República. 2Servicio de Gastroenterología y 3Laboratorio Clínico del Hospital Maciel. Montevideo. Uruguay 2° Simposio Latinoamericano de Enfermedad Celíaca. X Curso de Intestino Delgado y Colon. 18 y 19 de noviembre de 2009.

## Encuentro

PRO-INFLAMMATORY RESPONSE ESTIMULATED BY ANTI-β2 GLYCOPROTEIN-I ANTIBODIES IN TROPHOBLAST CELLS AND MONOCYTES-MACROPHAGES IS ASSOCIATED WITH DIFFERENCES IN TISSUE TRANSGLUTAMINASE VARIANTS EXPRESSION. , 2016

*Tipo de participación:* Poster, *Carga horaria:* 20

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* 2016 SUI Scientific Meeting; *Nombre de la institución promotora:* Sociedad Uruguaya para la Inmunología

*Palabras clave:* Anticuerpos anti beta 2 glicoproteína; trofoblasto; macrófagos

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

Arbildi P1, Grasso E2, Rodríguez-Camejo C1, Pérez- Leirós C2 , Ramhorst R2, ,Hernández A1 and Sónora C1,3 .

## Otra

Autoinmunidad y embarazo: Enfermedad Celíaca y complicaciones de la gestación. Rol de los anticuerpos anti-Transglutaminasa tisular , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Curso de Postgrado: Regulación de la respuesta inmune en la interfase materno-placentaria: Aspectos básicos e impacto en medicina traslacional; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Química Biológica

*Palabras clave:* enfermedad celíaca; Trastornos gineco-obstétricos; autoanticuerpos

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

Fechas: Lunes 6 a viernes 17 de julio de 2015 Directoras: Dra. Rosanna Ramhorst, Investigadora Independiente del CONICET y Dra. Claudia Pérez Leirós, Investigadora Principal del CONICET. Docentes de la Universidad de Buenos Aires. Laboratorio de Inmunofarmacología. Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. IQIBICEN, UBA-CONICET

## Otra

Autoinmunidad y embarazo: mecanismos patogénicos de los anticuerpos anti-fosfolípidos , 2015

*Tipo de participación:* Conferencista Invitado, *Carga horaria:* 40

*Referencias adicionales:* Argentina; *Nombre del evento:* Curso de postgrado: Regulación de la respuesta inmune en la interfase materno-placentaria: Aspectos básicos e impacto en medicina traslacional ; *Nombre de la institución promotora:* Universidad de Buenos Aires Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Química Biológica

*Palabras clave:* autoanticuerpos; Trastornos gineco-obstétricos

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

Fechas: Lunes 6 a viernes 17 de julio de 2015 Directoras: Dra. Rosanna Ramhorst, Investigadora Independiente del CONICET y Dra. Claudia Pérez Leirós, Investigadora Principal del CONICET. Docentes de la Universidad de Buenos Aires. Laboratorio de Inmunofarmacología. Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. IQIBICEN, UBA-CONICET

## Otra

“Trastornos gineco-obstétricos asociados a la Enfermedad celíaca: ¿hay mecanismos inmunológicos implicados? Exposición oral , 2010

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

*Referencias adicionales:* Uruguay; *Nombre del evento:* Curso de posgrado “inmunología de la reproducción” ; *Nombre de la institución promotora:* (PEDECIBA-PROINBIO)Programa ESCALA de intercambio docente. AUGM

*Palabras clave:* inmunología de la reproducción; enfermedad celíaca; transglutaminasa

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

En este curso participé además en calidad de asistente en la organización junto a la Dra. Ana Hernández Prof. Adj. Inmunología. Cátedra de Inmunología. Instituto de Química Biológica. Facultad de Ciencias. UDELAR. Dicho curso se enmarcó dentro de Programa ESCALA de intercambio docente. AUGM y tuvo como docentes responsables a las Investigadoras del CONICET: Dra. Claudia Pérez Leirós y Dra. Rosanna Ramhorst. Laboratorio de Inmunofarmacología. Departamento de Química Biológica. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Universidad de Buenos Aires. Participaron además en calidad de invitados varios docentes de nuestro medio en el área clínica

## Indicadores de producción

<i>Artículos publicados en revistas científicas</i>	<b>9</b>
Completo (Arbitrada)	9
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos en eventos</i>	<b>2</b>
Resumen (Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	<b>0</b>
<i>Textos en periódicos</i>	<b>0</b>
<i>Documentos de trabajo</i>	<b>1</b>
Completo	1
<i>Producción técnica</i>	<b>0</b>
<i>Productos tecnológicos</i>	<b>0</b>
<i>Procesos o técnicas</i>	<b>0</b>
<i>Trabajos técnicos</i>	<b>0</b>
<i>Otros tipos</i>	<b>0</b>
<i>Evaluaciones</i>	<b>6</b>
Evaluación de Proyectos	3
Evaluación de Eventos	1
Evaluación de Publicaciones	2
<i>Formación de RRHH</i>	<b>6</b>
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	<b>6</b>
Tesis/Monografía de grado	6
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	<b>0</b>

Sistema Nacional de Investigadores