



**PABLO CABRAL GONZÁLEZ**  
MSc, PhD

[pcabral@cin.edu.uy](mailto:pcabral@cin.edu.uy), [pabloc7@gmail.com](mailto:pabloc7@gmail.com)  
114000  
5250800

**SNI**  
Ciencias Médicas y de la Salud  
/ Medicina Básica  
Categorización actual: Nivel II  
(Activo)

Fecha de publicación: 15/02/2019  
Última actualización CV SNI: 15/02/2019

Última actualización SNI: 24/05/2018

## Resumen

RESUMEN

## Datos Generales

### INSTITUCIÓN PRINCIPAL

Universidad de la República/ Facultad de Ciencias - UDeLaR / Centro de Investigaciones Nucleres / Uruguay

### DIRECCIÓN INSTITUCIONAL

Institución: Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR / Sector Educación Superior/Público  
Dirección: Mataojo 2055 / 11400 / Montevideo, Montevideo, Uruguay  
Teléfono: (111) 5250800 / 108  
Correo electrónico/Sitio Web: [pcabral@cin.edu.uy](mailto:pcabral@cin.edu.uy) [www.cin.edu.uy](http://www.cin.edu.uy)

## Formación

### Formación académica

#### CONCLUIDA

#### DOCTORADO

##### Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2005 - 2009)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Diagnóstico y terapia de tumores mediante radiofármacos biológicamente específicos  
Tutor/es: Dr E Savio Dr H Balter Prof. Dr M Zalutsky(USA)  
Obtención del título: 2010  
Palabras Clave: Radiofarmacia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radioquímica- Radiofarmacia

#### MAESTRÍA

##### Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA) (2001 - 2005)

Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Título de la disertación/tesis: Braquiterapia con 188Re Asociada a angioplastia - Optimización de la relación beneficio/riesgo  
Tutor/es: Dr Eduardo Savio ( Udelar ) - Dr Aldo Badano(FDA USA)  
Obtención del título: 2005  
Palabras Clave: Radioquímica Física Medica  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanotecnología Farmaceutica  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radioquímica- Radiofarmacia

#### ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO

##### II Programa de Formación de Formadores en Responsabilidad Social Empresarial (2009 - 2009)

Universidad de Buenos Aires, Argentina  
Título de la disertación/tesis: II Programa de Formación de Formadores en Responsabilidad Social Empresarial

Obtención del título: 2009

Palabras Clave: Responsabilidad Social Empresaria

Áreas de conocimiento:

Ciencias Sociales / Economía y Negocios / Negocios y Administración / Responsabilidad Social Empresaria

## GRADO

### **Bachiller en Química (1992 - 2000)**

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

Título de la disertación/tesis:

Obtención del título: 2000

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química

## Formación complementaria

### CONCLUIDA

#### CURSOS DE CORTA DURACIÓN

##### **Inteligencia Artificial (08/2018 - 09/2018)**

Sector Empresas/Privado / Empresa Privada / Hack Academy, Uruguay

18 horas

Palabras Clave: Inteligencia artificial

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Otras Ingenierías y Tecnologías / Otras Ingenierías y Tecnologías / Inteligencia Artificial

##### **Curso de Introducción a las Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias y Evaluaciones Económicas (04/2018 - 07/2018)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria / IECS, Argentina

85 horas

Palabras Clave: Tecnologías Sanitarias Evaluaciones económicas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Evaluación de Tecnologías Médicas y Sanitarias

##### **Seminario de Avances en Radiofarmacia: Radiofarmacia- Teranosis (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Aula Virtual de Radiofarmacia, España

10 horas

Palabras Clave: Teranosis

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia

##### **Course on the use of internet-based geospatial information visualization tools in promoting the work carried out in soil erosion monitoring and conservation (01/2012 - 01/2012)**

Sector Extranjero/Internacional/Enseñanza superior / Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN, México

Palabras Clave: Suelos geospacial informacion

Áreas de conocimiento:

Ciencias Agrícolas / Agricultura, Silvicultura y Pesca / Ciencias del Suelo /

##### **Diseño y conducción de ensayos clínicos en América del Sur (La Paz Bolivia) (01/2010 - 01/2010)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo, Uruguay

45 horas

Palabras Clave: Ensayos clínicos

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Ensayos Clínicos

##### **Information Security 201 Research and Development Personnel (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad De Missouri, Estados Unidos

3 horas

Palabras Clave: Research

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radifarmacia - protección radiológica

**Radiations Safety Training for use of radioactive material in the research service (01/2009 - 01/2009)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad De Missouri , Estados Unidos

10 horas

Palabras Clave: Radiations

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

**Microscopía de barrido por sondas: métodos y aplicaciones (01/2007 - 01/2007)**

Sector Organizaciones Privadas sin Fines de Lucro/Sociedades Científico-Tecnológicas / Institut Pasteur de Montevideo / Institut Pasteur de Montevideo , Uruguay

**Primera Escuela de Eanotecnología Farmacéutica: Liposomas en Latinoamérica (01/2006 - 01/2006)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad Nacional de Quilmes , Argentina

**Aspectos biofarmaceuticos y farmacocinéticas de la absorción percutanea (01/2006 - 01/2006)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Escuela de Nanopartículas: fabricación, caracterización y propiedades (01/2006 - 01/2006)**

Sector Extranjero/Internacional/Otros / Universidad de Buenos Aires , Argentina

40 horas

**Desarrollo de formas farmacéuticas orales de liberación modificada (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Nanotecnología farmacutica, desarrollo de liposomas (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Farmacología y fármaco Economía (01/2005 - 01/2005)**

Sector Gobierno/Público / Ministerio de Defensa Nacional / MDN. Dirección Nacional de Sanidad , Uruguay  
40 horas

Palabras Clave: Farmacologia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

**Intercambiabilidad de medicamentos (01/2005 - 01/2005)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Biología Molecular y diagnóstico en salud humana (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Simulación Monte Carlo - Métodos Dosimétricos (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
20 horas

**Metrología Estadística (01/2003 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
40 horas

**Equivalentes Terapéuticos (01/2004 - 01/2004)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
60 horas

**Profundización en Radioinmunoquímica (01/2003 - 01/2003)**

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

## **Manejo y Uso de Animales de Laboratorio (01/2000 - 01/2000)**

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
40 horas

## **PARTICIPACIÓN EN EVENTOS**

### **NANOMED-ar (2018)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Asociación Argentina de Nanomedicinas (Nanomed-ar), Argentina  
Palabras Clave: Nanomedicina micelas polimericas Cancer  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Básica / Nanomedicina

### **1er Simposio Argentino de Nanomedicinas (2011)**

Tipo: Simposio  
Institución organizadora: Asociacion argentina de Medicina, Uruguay  
Palabras Clave: Nanomedicina  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología

### **Pasantia Beca OIEA (2009)**

Tipo: Otro  
Palabras Clave: 99mTc Radiofarmacos 18F 177Lu terapia y diagnostico molecular  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radifarmacia

### **Pasantia: LABORATORIO DE NANOMEDICINA (2008)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Universidad Nacional de Quilmes, Argentina  
Palabras Clave: Dendrimeros  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología Tecnología Farmaceutica

### **congreso Argentino de Farmacia y Bioquímica Industrial (2007)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SAFYBI, Argentina

### **Controlled Release Society (2007)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Controlled Release Society Filial Argentina, Argentina

### **II Congreso Uruguayo de Medicina Nuclear (2006)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SUBIMN, Uruguay

### **XX Congreso de ALASBIMN, 1er Congreso Uruguayo de Medicina Nuclear (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: SUBINM, Uruguay

### **X Congreso argentino de Farmacia y Bioquímica industrial (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: Sociedad Argentina de Bioquímica y Farmacia industrial, Argentina

### **Beca: desarrollo de nuevos sistemas de liberación de drogas, desarrollo de liposomas y niosomas (2005)**

Tipo: Otro  
Institución organizadora: Universidad de Chile, Chile  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Tecnología Farmaceutica, Nanotecnología

### **Asistencia al International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals (ISTR-2005) (2005)**

Tipo: Congreso  
Institución organizadora: IAEA, Austria

### **Beca: desarrollo de nuevos sistemas de liberación de drogas, desarrollo de liposomas y niosomas (2005)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Chile, Chile

Palabras Clave: Tecnología Farmaceutica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmaceutica

### **Internatonal Symposium on Nuclear Oncology (ISNO 2004) (2004)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: IAEA, Brasil

### **Beca: Dosimetría Interna (2004)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Centro Atómico Ezeiza, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

### **Beca: Simulación Monte Carlo y su aplicación a la dosimetría de radiaciones (2003)**

Tipo: Otro

Institución organizadora: Universidad de Córdoba, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia- Física Médica

### **Advances in Nuclear Medicine in Radiopharmaceuticals, First International Meeting (2002)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Brasileira de Medicina Nuclear, Brasil

### **Congreso Argentino de Biología y Medicina Nuclear, Primeras Jornadas de Países del Mercosur de Biología y Medicina Nuclear (2001)**

Tipo: Congreso

Institución organizadora: Sociedad Argentina de Biología y Medicina Nuclear, Argentina

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química

## **Idiomas**

### **Inglés**

Entiende regular / Habla regular / Lee bien / Escribe regular

## **Áreas de actuación**

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Nanotecnología / Nano-materiales / Nanotecnología Farmaceutica

### **CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS**

Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia , Radioquímica

### **CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmaceutica

### **INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA**

Nanotecnología / Nano-procesamiento / Nanotecnología aplicada a Alimentos

### **CIENCIAS MÉDICAS Y DE LA SALUD**

Ciencias de la Salud / Ciencias de la Salud / Evaluación de Tecnologías Médicas y Sanitarias

## **Actuación profesional**

Facultad de Ciencias - UDeLaR / Centro de Investigaciones Nucleares

VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

**Funcionario/Empleado (09/2001 - a la fecha)**

Docente Profesor Adjunto Gdo. 3 ,30 horas semanales  
Docente de Radiofarmacia y Radioquímica . Dentro de las actividades docentes participo como docente de Practico y Teorico de los cursos de grado QUímica I Química General, Química II (Analítica) Para las Licenciaturas de Bioquímica , Geología, Biología, Biología Humana y Astronomía. También participo como docente de los Cursos de Post Grado en áreas tales como Nanotecnología, Imagen y terapia Molecular, Cancer etc.  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 3  
Cargo: Efectivo

ACTIVIDADES

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

**Dendrimeros como sistemas blanco especificos (04/2008 - a la fecha )**

Dendrimeros dirigidos con anticuerpos monoclonales.  
5 horas semanales  
Facultad de Ciencias, CIN , Coordinador o Responsable  
Equipo: M. TASSANO , RESPONSABLE , BENECH J  
Palabras clave: Nanotecnología  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Tecnología Farmaceutica , Nanotecnología

**Radiofarmacos de Terapia y Dignostico (01/2004 - a la fecha )**

10 horas semanales  
CIN, Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable  
Equipo: H. BALTER, M. TASSANO , V. CALZADA, M. CABRERA , RESPONSABLE , INVESTIGADOR , X CAMACHO , F GARCIA, RIVA E , R DAPUETO  
Palabras clave: Radiofarmacos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

**Liposomas como agentes de diagnostico y terapia con radionucleidos (01/2006 - a la fecha )**

5 horas semanales  
CIN, Facultad de Ciencias , Coordinador o Responsable  
Equipo: M. CABRERA , RESPONSABLE , N LECOT  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia Nanotecnología

**Espectrometría gamma de radionucleidos naturales y artificiales (01/2003 - a la fecha )**

5 horas semanales  
Facultad de Ciencias, CIN , Coordinador o Responsable  
Equipo: P. AUDICIO , E. REZZANO , RESPONSABLE  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Espectrometría Gamma

**Nanoencapsulacion de activos para desarrollos farmaceuticos y/o alimentarios (01/2011 - a la fecha )**

En este línea de investigación se pretenden abarcar todas las líneas de desarrollo nanotecnológico que involucren activos orientados al desarrollo farmacéutico como alimentario. Tratamos de aplicar el conocimiento adquirido y los recursos humanos formados y de este modo poder colaborar en la formación de masa crítica para el país en el área.  
Mixta  
3 horas semanales  
Facultad de Ciencias, CIN , Coordinador o Responsable  
Equipo: JP. GAMBINI , M. TASSANO , M. CABRERA , BENECH J , CERECETTO H , E RIVA, V CALZADA , N

LECOT, C GONZALEZ

Palabras clave: Nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / nanotecnología

## **PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

### **Efectos de la actividad forestal sobre los recursos suelos y aguas, en microcuencas similares sometidas a distinto manejo (01/2007 - a la fecha)**

10 horas semanales

Universidad de la República, Facultades de Agronomía, Ciencias e Ingeniería

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Equipo: L. SILVERIRA (Responsable)

### **Aplicación de los métodos Monte Carlo (sub rutina PENELOPE) a la dosimetría de Radiofarmacos (01/2006 - a la fecha)**

Proyecto de cooperación con el Dr Csatlano, Universidad Nacional de Córdoba Argentina

2 horas semanales

CIN, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: G. CASTELLANO (Responsable), P. AUDICIO, A. KATZ, RESPONSABLE (Responsable)

Palabras clave: Monte Carlo

### **Curso Semipresencial de Química para Licenciaturas de Ciencias de la Vida (10/2008 - a la fecha)**

Implementación de cursos de química a distancia para la regional norte.

1 hora semanal

Facultad de Ciencias

Desarrollo

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: P CABRAL, CERECETTO H (Responsable), M GONZALEZ

Palabras clave: TICs Enseñanza a distancia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química General

### **Radiofarmacos para diagnóstico de Mieloma Múltiple (04/2010 - a la fecha)**

1 hora semanal

Facultad de Ciencias, CIN

Desarrollo

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado: 1

Equipo: P CABRAL (Responsable), E RIVA (Responsable), V CALZADA, E GUTIERREZ

Palabras clave: Mieloma Tocilizumab

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia- Hematología

### **Aplicación de los métodos Monte Carlo (sub rutina PENELOPE) a la dosimetría de Radiofarmacos (05/2007 - a la fecha)**

Proyecto de cooperación entre el laboratorio de Radiofarmacia del CIN y el Dr Gustavo Castellano del laboratorio de Física Atómica de la Facultad de Matemática Astronomía y Física de la Universidad Nacional de Córdoba Argentina.

1 hora semanal

Facultad de Ciencias, CIN

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Equipo: P CABRAL (Responsable), G CASTELLANO (Responsable)

Palabras clave: Simulación Monte Carlo

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Física Médica

### **Desarrollo de nanoestructura para encapsulación de fármacos y activos alimentarios (01/2010 - a la fecha)**

Desarrollo de liposomas como portadores de extractos vegetales y fármacos.

2 horas semanales

Facultad de Ciencias, CIN

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:1

Maestría/Magister:1

Equipo: N LECOT, M CABRERA, A MEDRANO

Áreas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento /

### **Oncología Molecular (03/2015 - a la fecha)**

6 horas semanales

CSIC Grupos - UdeLaR, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:2

Maestría/Magister:2

Doctorado:3

Financiación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo: JP. GAMBINI (Responsable), M. CABRERA, RESPONSABLE (Responsable), X CAMACHO, F GARCIA, CERECETTO H, E RIVA, LUCIA ALFAYA

Palabras clave: Oncología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

### **Investigación y desarrollo de aptámeros modificados para la producción de Biofármacos Teragnósticos (09/2015 - 09/2017)**

1 hora semanal

Facultad de Ciencias, CIN

Investigación

Integrante del Equipo

Concluido

Alumnos encargados en el proyecto:

Pregrado:3

Maestría/Magister prof:1

Financiación:

Centro de Biotecnología?, Brasil, Apoyo financiero

Equipo: RESPONSABLE, CERECETTO H (Responsable), V CALZADA, RALPH SANTOS-OLIVEIRA (Responsable)

Palabras clave: aptamero

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

### **Responsable Científica del Proyecto CSIC I+D Iniciación titulado: 99mTc-HYNIC-ATWLPPR: nuevo agente de imagen molecular de la angiogénesis tumoral (04/2014 - 03/2016)**

2 horas semanales

UdeLaR, Facultad de Ciencias

Investigación

Coordinador o Responsable

Cancelado

Alumnos encargados en el proyecto:



Pregrado:1  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Beca  
Equipo: X CAMACHO , CAROLINA PERRONI  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

#### **Adquisición de un equipo in vivo multiespectral FX Pro Lens (05/2013 - 05/2014 )**

Adquisición de equipo  
2 horas semanales  
Facultad de Ciencias , CIN  
Otra  
Coordinador o Responsable  
Concluido  
Financiación:  
Agencia Nacional de Investigación e Innovación, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: RESPONSABLE (Responsable) , MERCEDES GONZÁLEZ (Responsable)

#### **Centro Interdisciplinario de Nanotecnología y Química y Física de Materiales (03/2009 - 03/2014 )**

Se propone la creación del Centro Interdisciplinario en Nanotecnología y Química y Física de Materiales, integrado por docentes de las Facultades de Ciencias, Ingeniería, Odontología y Química y con la adhesión de investigadores del Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable. Ésta es un área temática netamente interdisciplinaria, que se enriquece claramente cuando confluyen en un mismo espacio, investigadores de distintas vertientes. La existencia de Centros en este campo es frecuente a nivel internacional y en la región, ya que de esta forma se estimula la interacción sinérgica a nivel de investigación, explotando al máximo capacidades en equipamientos y personal técnico. Asimismo se permite el crecimiento del área, porque se puede generar mayor cantidad de recursos humanos de nivel, pues se hace posible la creación de programas de posgrado en donde los conocimientos de las distintas disciplinas confluyentes se aprovechen al máximo. Esta iniciativa ayudará a una consolidación real del área Tecnología de Materiales, el cual se encuentra al momento actual marginalmente desarrollado. El Centro llevará adelante programas de Seminarios que estimularán la sinergia entre los distintos integrantes y la realización de eventos interdisciplinarios, con la participación de investigadores del extranjero

1 hora semanales  
UdeLaR , Espacios Interdisciplinarios  
Investigación  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: RESPONSABLE , A MOMBRRÚ (Responsable)  
Palabras clave: Nanotecnología Materiales  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Nanotecnología Farmacéutica

#### **Marcación de anticuerpo anti CD20 y sus fragmentos con <sup>99m</sup>Tc como agentes de imagen molecular en LNH (11/2011 - 11/2013 )**

Desarrollo de nuevos agentes de imagen molecular de LNH.  
3 horas semanales  
CIN, Facultad de Ciencias  
Investigación  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Maestría/Magister:1  
Equipo: E RIVA (Responsable)  
Palabras clave: LNH  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / radiofarmacia, Hematología

#### **OIEA RLA/5/051 (ARCA C) (01/2009 - 01/2013 )**

OIEA RLA/5/051 (ARCA C) "Using Environmental Radionuclides as Indicators of Land Degradation in Latin American, Caribbean and Antarctic Ecosystems  
2 horas semanales  
Facultad de Ciencias , CIN

Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: M. TASSANO , P. AUDICIO  
Palabras clave: 137 Cs  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Espectrometría gamma

**Using Environmental Radionuclides as Indicators of Land Degradation in Latin American, Caribbean and Antarctic Ecosystems (01/2009 - 01/2013 )**

8 horas semanales  
Facultad de Ciencias , CIN  
Desarrollo  
Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Maestría/Magister:1  
Doctorado:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: P. AUDICIO , RESPONSABLE  
Palabras clave: Land Radionuclides  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geoquímica y Geofísica / Degradación de suelos

**Desarrollo de compuestos derivados de glucosa marcados con  $^{99m}\text{Tc}$  para diagnóstico oncológico (08/2009 - 08/2011 )**

Desarrollo de analogos de glucosa marcados con  $^{99m}\text{Tc}$   
1 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Química Orgánica - CIN  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:2  
Equipo: J P GAMBINI (Responsable) , W PORCAL (Responsable) , R CASTELLI , R DAPUETO , P CABRAL

**Desarrollo y evaluación química y biológica de  $^{99m}\text{Tc}$ -Bezacizumab como agente de diagnóstico (03/2009 - 03/2011 )**

8 horas semanales  
Facultad de Ciencias , CIN  
Investigación  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Pregrado:1  
Maestría/Magister:1  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Apoyo financiero  
Equipo: RESPONSABLE  
Palabras clave: cancer  $^{99m}\text{Tc}$  Angiogenesis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

**Dendrimer conjugado a anticuerpo anti-CD20 como nanosistema tumor específico (04/2008 - 10/2010)**

10 horas semanales  
Centro de Investigaciones Nucleares , Área Radiofarmacia  
Investigación

Coordinador o Responsable  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Especialización:1  
Maestría/Magister:1  
Equipo: H. BALTER, P. CABRAL (Responsable) , M. TASSANO  
Palabras clave: Radiofarmacia Nanotecnología Dendrimeros

#### **Estudos Cronológicos e Ambientais com Traçadores Radioativos (01/2008 - 01/2010 )**

5 horas semanales  
CIN , Facultad de Ciencias  
Investigación  
Otros  
En Marcha  
Alumnos encargados en el proyecto:  
Especialización:1  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: P. AUDICIO , E. REZZANO , RESPONSABLE (Responsable) , R MEIGIKOS (Responsable)  
Palabras clave: Radionucleidos ambiente

#### **Valor clínico de la centellografía con $^{99m}\text{Tc}$ -Glucarato para predecir la quimiosensibilidad tumoral en pacientes con cáncer de mama y broncopulmonar localmente avanzado (01/2007 - 01/2008 )**

10 horas semanales  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR, Uruguay, Cooperación  
Equipo: O. ALONSO (Responsable) , JP. GAMBINI (Responsable) , RESPONSABLE  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Laboratory evaluation of therapeutic radiopharmaceuticals (10/2002 - 10/2005 )**

10 horas semanales  
Facultad de Ciencias , Radiofarmacia del CIN  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Cooperación  
Equipo: H. BALTER (Responsable) , RESPONSABLE  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Intracoronary Radionuclide With Liquid $^{188}\text{Rhenium}$ filled Ballons (01/2002 - 12/2002 )**

10 horas semanales  
Hospital de Clínicas , Centro de Medicina Nuclear  
Desarrollo  
Integrante del Equipo  
Concluido  
Financiación:  
Institución del exterior, Apoyo financiero  
Equipo: J. GAUDIANO (Responsable)

#### **DOCENCIA**

##### **Licenciatura en Bioquímica (01/2003 - a la fecha)**

Grado

Asignaturas:  
Química general, Química A y B , Química II, Curso Básico de metodología de Radioisotopos, Curso de Radiactividad Aplicada, curso de Radioinmunoquímica. Como docente de práctico y teórico., 30 horas,

Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Licenciatura en Bioquímica (01/2006 - a la fecha)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

co-coordinador de los cursos de Radiactividad Aplicada, Química II., 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Química II (07/2012 - 08/2014)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

Química II Licenciatura en Geología, 4 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica /

#### **PEDECIBA (10/2012 - 11/2012)**

Doctorado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

Diagnóstico de cáncer. Nuevas estrategias, 20 horas, Teórico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Patología / Oncología, Imagen y Terapia molecular

#### **Curso de Postgrado (11/2012 - 11/2012)**

Doctorado

Responsable

Asignaturas:

Diagnóstico de cáncer. Nuevas estrategias, 24 horas, Teórico

#### **Licenciatura en Geología (01/2007 - 03/2011)**

Grado

Responsable

Asignaturas:

coordinador de Química General, 20 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Licenciatura en Bioquímica (01/2007 - 03/2011)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

coordinador de Química General, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Licenciatura en Biología Humana (01/2007 - 03/2011)**

Grado

Organizador/Coordinador

Asignaturas:

coordinador de Química General, 30 horas, Teórico-Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **(10/2004 - 10/2004)**

Especialización

Asignaturas:

: Curso Regional de Capacitación sobre métodos de radiofarmacos biológicamente específicos (ARCAL LII, OIEA) realizado en el Centro de Investigaciones Nucleares, 20 horas, Práctico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

## EXTENSIÓN

### **Claustro (01/2008 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias  
2 horas

## GESTIÓN ACADÉMICA

### **Titular Claustro (03/2010 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias  
Participación en cogobierno

### **Miembro Titular del Claustro por el orden docente (04/2010 - a la fecha )**

Facultad de Ciencias  
Participación en cogobierno

### **Miembro Titular de la Comisión directiva del instituto. (08/2010 - 04/2011 )**

Facultad de Ciencias, CIN  
Participación en cogobierno

### **Claustro (01/2008 - 01/2010 )**

CIN, Facultad de Ciencias  
Participación en cogobierno

## SECTOR GOBIERNO/PÚBLICO - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - URUGUAY

MDN. Dirección Nacional de Sanidad

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (01/2015 - a la fecha)**

Jefe del departamento de Investigación y Doce ,20 horas semanales  
El departamento fue creado en el 2015 y tiene como objetivo promover la investigación en la institución , particularmente la investigación traslacional e interdisciplinaria .

### **Funcionario/Empleado (01/1998 - 01/2015)**

Jefe de Biofarmacia, I , D ,20 horas semanales  
Laboratorio Farmacéutico, Jefe de Biofarmacia Investigación y desarrollo, la tarea Implica desarrollo de Nuevas especialidades Farmacéuticas, Desarrollo de técnicas por HPLC para estudios de estabilidad, Desarrollo de técnicas de cesión, disolución para comprimidos y semisólidos.

## ACTIVIDADES

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

### **Tecnología farmaceutica (01/2003 - a la fecha )**

Investigación y desarrollo de Nuevas formas farmaceuticas (comprimidos, semisolidos y liquidos)  
20 horas semanales  
Laboratorio farmaceutico DNSFFAA , Coordinador o Responsable  
Equipo: G. NAVARRO  
Palabras clave: Tecnologia Farmaceutica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnologia Farmaceutica

### **Creacion de un observatorio en salud (08/2016 - a la fecha )**

El objetivo del proyecto e sistematizar, evaluar informacion en salud en temas de interes para las politicas de la institucion.  
Aplicada  
2 horas semanales  
DNSFFAA, Departamento de Investigación y Docencia , Coordinador o Responsable  
Equipo: AALFONSO , G ANTONIOL , M CORREA  
Palabras clave: Observatorio de salud

## PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

### **DETECCION DE FOSFATIDILETANOL EN EL RECIEN NACIDO PARA DETERMINAR LA EXPOSICION AL ALCOHOL DURANTE EL EMBARAZO (09/2016 - a la fecha)**

Son los objetivos específicos del estudio 1. Detección temprana: Demostrar que por medio de biomarcadores podemos identificar la exposición de alcohol en recién nacidos durante el embarazo. 2. Determinar la asociación entre el auto informe de uso de alcohol de la madre y los niveles de Peth en recién nacidos. 3. Determinar como los recién nacidos expuestos al alcohol durante el embarazo metabolizan el alcohol.

3 horas semanales

D.N:S.FF.AA. , Direccion Tecnica.

Investigación

Integrante del Equipo

En Marcha

Financiación:

Nacional Institute for Health, Estados Unidos, Apoyo financiero

Equipo: R MAGRI (Responsable)

Palabras clave: Embarazo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Ginecología

### **Medidas de bioseguridad en el manejo de las drogas peligrosas en el Sistema de Salud de Uruguay. (02/2015 - a la fecha)**

1 horas semanales

DNSFFAA , Departamento de Investigación y Docencia

Investigación

Otros

En Marcha

Alumnos encargados en el proyecto:

Doctorado:1

Financiación:

Dirección Nacional de Sanidad de la Fuerzas Armadas, Uruguay, Beca

Equipo: E OLIVA (Responsable)

## OTRA ACTIVIDAD TÉCNICO-CIENTÍFICA RELEVANTE

### **Integrante del Comité científico de la Dirección Nacional de sanidad de Las Fuerzas Armadas (06/2012 - a la fecha )**

Ministerio de Defensa, DNSFFAA

3 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

## GESTIÓN ACADÉMICA

### **Integrante del Comité Científico (01/2012 - a la fecha )**

Ministerio de Defensa Nacional, Sanidad Militar

Gestión de la Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Toda las areas clinicas

### **Integrante del Comité Editorial de la Revista Salud Militar (02/2012 - a la fecha )**

Ministerio de Defensa, Sanidad Militar

Gestión de la Investigación

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Toda las areas clinicas

## SECTOR EMPRESAS/PRIVADO - EMPRESA PRIVADA - URUGUAY

APIFARMA

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (06/2011 - a la fecha)**

Jefe de Produccion y Desarrollo ,6 horas semanales  
Gerente del área técnica. Desarrollo de Nuevos productos y Dirección de la producción .

## ACTIVIDADES

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

#### **Desarrollo de nuevas formulaciones farmaceuticas conteniendo apitoxina. (09/2011 - a la fecha )**

Este proyecto genérico trata de innovar en la aplicaron homeopatica de la toxina de abeja.

Aplicada

4 horas semanales

Apifarma, Desarrollo , Coordinador o Responsable

Equipo:

Palabras clave: Apitoxina

Areas de conocimiento:

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

### PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

#### **Creacion de un nuevo producto de apitoxina nanoencapsulada en gel. (01/2012 - 01/2014 )**

Producto comercial : Nanoapitox Gel

2 horas semanales

Laboratorio Apifarma , Desarrollo

Desarrollo

Coordinador o Responsable

Concluido

Financiación:

APIFARMA, Uruguay, Apoyo financiero

Equipo:

Palabras clave: Nanotecnologia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Tecnologia Farmaceutica

### CAPACITACIÓN/ENTRENAMIENTOS DICTADOS

#### **Apifarma, Capacitacion (01/2013 - a la fecha )**

Formas farmaceuticas

2 horas semanales

Formas Farmacéuticas de liberación modificada

2 horas semanales

Formas Farmaceuticas liquidas

2 horas semanales

Formas farmaceuticas solidas

2 horas semanales

Validacion

2 horas semanales

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Tecnologia Farmaceutica

### **SECTOR EDUCACIÓN SUPERIOR/PRIVADO - UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL URUGUAY DÁMASO ANTONIO LARRAÑAGA - URUGUAY**

Universidad Católica del Uruguay

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

### **Funcionario/Empleado (03/2013 - 07/2018)**

Profesor Adjunto de Quimica ,6 horas semanales

Docente de Quimica en la Facultad de Ingenieria.

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### (03/2013 - a la fecha)

Grado  
Responsable  
Asignaturas:  
Química I, 6 horas, Teórico

#### (10/2013 - a la fecha)

Especialización  
Invitado  
Asignaturas:  
Postgrado en Alimentos, 1 horas, Teórico

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

Facultad de Química - UDeLaR

## VÍNCULOS CON LA INSTITUCIÓN

#### Funcionario/Empleado (09/2001 - 12/2005)

Cátedra de Química Analítica Cuantitativa ,20 horas semanales  
Escalafón: Docente  
Grado: Grado 1  
Cargo: Interino

## ACTIVIDADES

### DOCENCIA

#### Química Farmacéutica (09/2001 - 12/2005 )

Grado  
  
Asignaturas:  
Química Analítica Cuantitativa, 20 horas, Práctico

### CARGA HORARIA

Carga horaria de docencia: 4 horas  
Carga horaria de investigación: 10 horas  
Carga horaria de formación RRHH: 10 horas  
Carga horaria de extensión: 1 hora  
Carga horaria de gestión: 5 horas

## Producción científica/tecnológica

En los últimos siete años en los cuales e realizado mi Maestría y en la actualidad en que he culminando mis estudios de Doctorado s, me he especializado en el área Química especialmente en Radioquímica, Dosimetría de radiaciones y técnicas de simulación Monte Carlo en la Maestría en el cual trabaje en el desarrollo de un sistema para realizar Braquiterapia Endovascular Coronaria, la cual culmino con un ensayo clínico en pacientes . En la tesis de doctorado he abordado el tema de diagnostico y terapia a través de Radiofarmacos biológicamente específicos (anticuerpos monoclonales y péptidos) en el cual desarrolle un radiofármaco  $^{99m}\text{Tc}$ - Herceptine para diagnostico de tumores que expresen HER2 , un péptido  $^{177}\text{Lu}$ -DOTATATE ,  $^{131}\text{I}$ -DOTATATE para tratamiento de tumores neuroendocrinos. Este trabajo fue realizado en el Area Radiofarmacia del Centro de Investigaciones Nucleres , Facultad de Ciencias dirigida por la Dra. Henia Balter, al cual ingrese en el año 2001 como ayudante y actualmente soy Prof. Adjunto. Esta área cuenta con numerosos proyectos financiados por organismos Nacionales e Internacionales.

En los últimos dos años a través de que obtuve una beca para concurrir a la Escuela de Nanoparticulas: fabricación, caracterización y propiedades y Primera Escuela de nanotecnología Farmacéutica: Liposomas en Latinoamérica e formado el laboratorio de Nanotecnología Farmacéutica, como una sub área del Área Radiofarmacia del CIN, el cual actualmente ya cuenta con financiación a través de proyectos. En el área Radioambiental trabajo en espectrometría gama en la detección de radionucleidos naturales y artificiales, en la cual tenemos dos proyectos financiados para el desarrollo del área.



En el área profesional Trabajo en el Laboratorio Farmacéutico de la DNSFFAA como Jefe de Biofarmacia & Investigación y Desarrollo, desde el año 2003 a la fecha, en la cual desarrollo Formas farmacéutica (comprimidos, Líquidos y Semisólidos) .

En el 2009 obtuve una beca del IAEA para realizar estudios de especialización en radiofarmacia, en el marco de dicha beca realice una pasantía post Doctoral en la Universidad de Missouri Columbia con la tutoría del Prof. Dr Thomas Quinn la cual continuo en Uruguay.

En los últimos 4 años fui director de 6 tesis de grado de la Licenciatura en Bioquímica ya terminadas y 5 en curso, Director o co director de 4 becas de Iniciación de la ANII culminadas y 3 en curso y actualmente dirijo 6 tesis de Maestría y una de doctorado.

He sido autor o co autor de más de 40 trabajos entre resúmenes y publicaciones completas en revistas internacionales entre el 2008 y 2011.

He dictado 4 conferencias en congresos y simposios nacionales e Internacionales en los últimos dos años.

## Producción bibliográfica

### ARTÍCULOS PUBLICADOS

#### ARBITRADOS

##### **Derivatizations of Sgc8-c aptamer to prepare metallic radiopharmaceuticals as imaging diagnostic agents: Syntheses, isolations, and physicochemical characterizations (Completo, 2018)**

E SICCO , J BAEZ , J MARGENAT , F GARCIA , P. CABRAL , M MORENO , H CERECETTO , V CALZADA  
Chemical Biology and Drug Design, 2018

Palabras clave: aptamer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 17470285

DOI: [10.1111/cbdd.13135](https://doi.org/10.1111/cbdd.13135)

Aptamers, oligonucleotides with the capability to bind to a target through non-covalent bonds with high affinity and specificity, have a great number of advantages as scaffold to prepare molecular imaging agents. In this sense, we have performed post-SELEX modifications of a truncated aptamer, Sgc8-c, which bind to protein tyrosine kinase 7 to obtain a specific molecular targeting probe for in vivo diagnosis and in vivo therapy. Herein, we describe the synthetic efforts to prepare conjugates between Sgc8-c and different metallic ions chelator moieties in short times, high purities, and adequate yields. The selected chelator moieties, derived from 1,4,7,10-tetraazacyclododecane-1,4,7,10-tetraacetic acid, 2-benzyl-1,4,7-triazacyclononane-1,4,7-triacetic acid, and 6-hydrazinonicotinic acid, were covalently attached at the 5'-aptamer position yielding the expected products which were stable in aqueous solution up to 75°C and in typical aptamer storage conditions at least for 30 days.

##### **Evaluation of chromosomal aberrations induced by 188Re-dendrimer nanosystem on B16f1 melanoma cells (Completo, 2018)**

P. CABRAL , M Tassano , N Oddone , M fernandez , W Porcal , M F Garcia , MARTINEZ-LOPEZ W. ,  
BENECH, JC. , P Cabral

International Journal of Radiation Biology, 2018

Palabras clave: Dendrimer 188Re chromosomal aberrations melanoma anti-tumor therapy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09553002

DOI: [10.1080/09553002.2018.1478161](https://doi.org/10.1080/09553002.2018.1478161)

<https://www.tandfonline.com/toc/irab20/current>

Purpose: To study the rhenium-188 labeling of polyamidoamine (PAMAM) generation 4 (G4) dendrimer and its evaluation on biodistribution and chromosomal aberrations in melanoma cells induced by ionizing radiation as potential treatment agent. Materials and methods: Dendrimers were first conjugated with Suc-HYNIC (succinimidyl 6-hydrazinopyridine-3-carboxylic acid hydrochloride). Dendrimer-HYNIC was then incubated with 188ReO4<sup>-</sup>. Biodistribution was performed administrating 188Re-dendrimer to normal (NM) or melanoma-bearing mice (MBM). Chromosome aberration test was conducted in order to measure treatment capacity of 188Re-dendrimer in melanoma cells. Results: Radiolabeling yield of dendrimer was approx. 70%. Biodistribution studies in NM showed blood clearance with hepatic and renal depuration. MBM showed a similar pattern of biodistribution with tumor uptake of 6% of injected dose. Aberrant metaphases quantified in control cells were 7%, increasing to 29.5% in cells treated with 15<sup>3</sup>Ci (0.555 MBq) of 188Re-dendrimer for 24h. Conclusions: 188Re-dendrimer can produce double-stranded breaks in DNA induced by ionizing radiation in melanoma cells in vitro.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Synthesis of hydrophilic HYNIC-[1,2,4,5]tetrazine conjugates and their use in antibody pretargeting with <sup>99m</sup>Tc. (Completo, 2018)**

GARCÍA, F. o GARCÍA, MF, Fabio Gallazzi, Mara de Souza Junqueira, Marcelo Fernández, Ximena Camacho, Janio da Silva Mororó, Daniele Faria, Camila de Godoi Carneiro, Marcos Couto, Federico Carrión, Otto Pritsch, Roger Chammas, Thomas Quinn, P. CABRAL, Hugo Cerecetto  
Organic & Biomolecular Chemistry, v.: 16 p.:5275 - 5285, 2018

Palabras clave: Pretargeted imaging Tecnecio Imegen Molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Royal Society of Chemistry

ISSN: 14770520

<https://pubs.rsc.org/en/Content/ArticleLanding/2018/OB/C8OB01255E#!divAbstract>

Pretargeted imaging, based on the highly reactive process between [1,2,4,5]tetrazines with trans-cyclooctene (TCO), appears as an attractive strategy to overcome disadvantages associated with traditional radioimmunoconjugates. To be successful, the radiolabeled component should react in vivo with the conjugated antibody and the non reactive excess clear fast from the organism. Herein, we explore the in vivo effects of hydrophilic linker incorporation into [1,2,4,5]tetrazine systems bearing a 6-hydrazinonicotinyl (HYNIC) moiety for technetium-99m coordination. Incorporation of a polypeptide chain containing hydrophilic aminoacids, resulted in a derivative with renal clearance. Pretargeted bevacizumab imaging was used as proof of concept.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Discovery of Potent EGFR Inhibitors through the Incorporation of a 3D-Aromatic-Boron-Rich-Cluster into the 4-Anilinoquinazoline Scaffold: Potential Drugs for Glioma Treatment (Completo, 2018)**

Marcos Couto, GARCÍA, F. o GARCÍA, MF, Catalina Alamón, Mauricio Cabrera, P. CABRAL, Alicia Merino, Francesc Teixidor, Hugo Cerecetto, Clara Viñas

Chemistry - A European Journal (E), v.: 24 13, p.:3122 - 3126, 2018

Palabras clave: iological chemistry boron; carborane; drug development; glioma

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Wiley Online Library

ISSN: 15213765

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/chem.201705181>

New 1,7-closo-carboranylanoquinazoline hybrids have been identified as EGFR inhibitors, one of them with higher affinity than the parent compound erlotinib. The comparative docking analysis with compounds bearing bioisoster?substructures, demonstrated the relevance of the 3D aromatic?boron?rich moiety for interacting into the EGFR ATP binding region. The capability to accumulate in glioma cells, the ability to cross the blood?brain barrier and the stability on simulated biological conditions, render these molecules as lead compounds for further structural modifications to obtain dual action drugs to treat glioblastoma.

Scopus®

### **Small-Molecule Kinase-Inhibitors-Loaded Boron Cluster as Hybrid Agents for Glioma-Cell-Targeting Therapy. (Completo, 2017)**

M COUTO, I MASTANDREA, M CABRERA, P. CABRAL, F TEIXIDOR, H CERECETTO, C VIÑAS

Chemistry, v.: 39 p.:9233 - 9238, 2017

Palabras clave: carboranes

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 08619255

DOI: [10.1002/chem.201701965](https://doi.org/10.1002/chem.201701965)

The reported new anilinoquinazoline-icosahedral borane hybrids have been evaluated as glioma targeting for potential use in cancer therapy. Their anti-glioma activity depends on hybrids' lipophilicity; the most powerful compound against glioma cells, a 1,7-closo-derivative, displayed at least 3.3 times higher activity than the parent drug erlotinib. According to the cytotoxic effects on normal glioma cells, the hybrids were selective for epidermal growth factor receptor (EGFR)-overexpressed tumor cells. These boron carriers could be used to enrich glioma cancer cells with boron for cancer therapy

Scopus®

### **Tocilizumab Labeling with <sup>99m</sup>Technetium via HYNIC as a Molecular Diagnostic Agent for Multiple Myeloma. (Completo, 2017)**

X CAMACHO, C L MACHADO, M F GARCIA, FERNÁNDEZ, M, ODDONE N, J BENECH, JP. GAMBINI, H CERECETTO, R CHAMMAS, P. CABRAL, E RIVA

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, v.: 9 p.:1267 - 1277, 2017

Palabras clave: Multiple Myeloma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18715206

DOI: [10.2174/1871520617666170213144917](https://doi.org/10.2174/1871520617666170213144917)

Multiple myeloma is the second most common hematological malignancy. Interleukin-6 (IL-6) is one of the key molecules related to growth, survival and proliferation of myeloma cells. Tocilizumab is a humanized monoclonal antibody directed against receptor of IL-6. OBJECTIVE: To radiolabel Tocilizumab with <sup>99m</sup>Tc as a potential imaging agents for MM. METHODS: IL-6R expression was studied by laser confocal microscopy in MM cell lines (U266, NCI-H929 and MM1S). Tocilizumab was derivatized with NHS-HYNIC-Tfa and radiolabeling with <sup>99m</sup>Tc. Radiochemical stability was determined. In-vitro binding and immunoreactive fraction assays were performed. Biodistribution and SPECT/CT imaging were evaluated in healthy BALB/c and MM-bearing BALB/c nude mice. RESULTS: LCM studies allowed us to demonstrate that U266, NCI-H929 and MM1S cells present high expression of IL-6R in cell membrane. Radiolabeling was carried out in a fast, reproducible, easy and stable way having high radiochemical purity and did not interfere with epitope recognition. The immunoreactive fraction of <sup>99m</sup>Tc- HYNIC-Tocilizumab was 86.35%. Biodistribution showed a high uptake in liver, spleen, gastrointestinal tract and kidneys. SPECT/CT imaging of MM-bearing BALB/c nude mice showed liver uptake and a high tumor selective uptake at 24 hours. CONCLUSIONS: Our results support the potential role of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Tocilizumb as a novel MM radiotracer for targeting IL-6 expression in-vivo. We describe the development of a formulation kit to radiolabeling monoclonal antibodies in a clinical setting. We hope that these novel molecular imaging agents will open the path to new diagnostic and therapeutic strategies for MM disease.

WEB OF SCIENCE™

### **Technetium-99m- or Cy7-Labeled Rituximab as an Imaging Agent for Non-Hodgkin Lymphoma (Completo, 2017)**

X CAMACHO , C L MACHADO , M F GARCÍA , J.P. GAMBINI , A BANCHERO , FERNÁNDEZ, M , N ODONNE , BERTOLINI ZANATTA D , C ROSA , C BUCHPIGUEL , R CHAMMAS , E RIVA , P. CABRAL  
Oncology, v.: 4 p.:229 - 242, 2017

Palabras clave: Non-Hodgkin Lymphoma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 00302414

DOI: [10.1159/000452419](https://doi.org/10.1159/000452419)

<https://www.karger.com/Article/Abstract/452419>

Rituximab was the first monoclonal antibody approved for the treatment of B-cell non-Hodgkin lymphoma (NHL) expressing CD20 antigen. This antibody has also the potential to be used as a specific fluorescent and radiolabel agent for targeting NHL. OBJECTIVE: To radiolabel rituximab with technetium-99m (<sup>99m</sup>Tc) or Cy7 and evaluate both probes as potential imaging agents for NHL. METHODS: Rituximab was derivatized with the trifluoroacetyl hydrazino protected form of succinimidyl ester of HYNIC and radiolabeled with <sup>99m</sup>Tc. Radiochemical stability and in vitro cell assays were evaluated. Biodistribution and single-photon emission computed tomography/computed tomography (SPECT/CT) were performed. Raji cells were transfected with luciferase for bioluminescent NHL imaging up to 21 days. Rituximab was labeled with Cy7 for in vivo noninvasive fluorescence imaging up to 96 h. RESULTS: Radiolabeling was carried out in a fast, reproducible, easy, and stable way with high radiochemical purity and did not interfere with epitope recognition. Biodistribution and SPECT/CT studies showed high liver and discrete tumor uptake. Bioluminescence and fluorescence studies helped us evaluate rituximab-Cy7 in Raji subcutaneous engraftment in BALB/c nude mice. CONCLUSIONS: Our results support the potential use of rituximab labeled either with <sup>99m</sup>Tc or Cy7 as a molecular imaging tool for staging, restaging, and guiding surgical excision of tumors, which merits further evaluation.

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **<sup>177</sup>Lu-DOTA-Bevacizumab: Radioimmunotherapy Agent for Melanoma. (Completo, 2017)**

V CALZADA , X CAMACHO , FERNÁNDEZ, M , O. ALONSO , R CHAMMAS , E RIVA , J.P. GAMBINI , P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, v.: 10 p.:21 - 28, 2017

Palabras clave: radioimmunotherapy agent

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

DOI: [10.2174/1874471009666161010155246](https://doi.org/10.2174/1874471009666161010155246)

Vascular endothelial growth factor (VEGF) is one of the classic factors to tumor-induced angiogenesis in

several types, including melanoma. Bevacizumab is a humanized monoclonal antibody directed against VEGF. OBJECTIVE: To radiolabel Bevacizumab with  $^{177}\text{Lu}$ -Lutetium as a potential radioimmunotherapy agent for melanoma. METHODS: Bevacizumab was derivatized with DOTA-NHS-ester at  $4^\circ\text{C}$  for 18 h. DOTABevacizumab was radiolabeled with  $^{177}\text{LuCl}_3$  (15 MBq/mg) at  $37^\circ\text{C}$  for 1 h. The studies were performed in healthy and B16F1 tumor-bearing C57BL/6J mice at 24 and 48 h ( $n = 5$ ). Scintigraphic imaging studies were performed at 24 h to determine the radiochemical stability, targeting specificity and pharmacokinetics of the  $^{177}\text{Lu}$ -labeled antibody. RESULTS: DOTA-Bevacizumab was efficiently labeled with  $^{177}\text{LuCl}_3$  at  $37^\circ\text{C}$ . The in-vitro stability of labeled product was optimal over 72 h. In-vivo biodistribution studies showed a high liver and tumor uptake of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab, with tumor-to-muscle ratios of 11.58 and 6.37 at 24 and 48 h p.i. Scintigraphic imaging of melanoma tumor-bearing C57BL/6J mice showed liver and a high tumor selective uptake of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab at 24 h. CONCLUSIONS: Our results support the potential role of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab as a novel radioimmunotherapy agent for melanoma. We hope that these novel molecular imaging agents will open the path to new diagnostic and therapeutic strategies for Melanoma disease.

Scopus

### **Indocyanine Green (ICG) detection system - towards Image Guided Cancer Surgery (Resumen, 2017)**

JP. GAMBINI , QUINN, T.P. , VILA, R. , SANTIAGO MATALONGA , JUAN HERMIDA , O. ALONSO , JUAN COSSA , MICHAEL HUGHES , DANIEL LEFF , GUANG ZHONG YANG , P. CABRAL  
Journal of Nuclear Medicine, v.: 58 p.:533 - 533, 2017

Palabras clave: ICG

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen por fluorescencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01615505

Our previous optical imaging work allowed us to build a portable indocyanine green (ICG) detection system to be used with  $^{99\text{mTc}}$  nanocolloid ICG ( $^{99\text{mTc}}$ -N-ICG) (1), during surgical procedures such as in sentinel node mapping procedures in breast and melanoma patients. The aim of the current study was to describe an upgraded ICG detection system (ICGDS)(Figure 1,2) and results obtained during axillary sentinel node biopsy (SLNB) procedures for breast cancer staging. Methods: The new ICGDS has the specifications described in Table 1 and it was used in BCSN procedures. We performed 10 SLNB procedures using  $^{99\text{mTc}}$ -N-ICG. Injection of the tracer was performed periaxillary subcutaneously in the same quadrant of the tumor. Lymphoscintigraphy and SPECT-CT were acquired prior surgery. Intraoperative SN localization was performed using a gamma probe and ICGDS. Room lights were dimmed or turned off during ICGDS use. Intraoperative localization of SN was made using acoustic cues from the probe that guided surgeon to the region where the node was located and later ICGDS allowed to visually identify them (Figure3). Results: The new ICGDS allowed us to identify 18 SLNs that were radioactive and fluorescent and provided enhanced confidence to surgeon to precisely remove the relevant nodes, and spare non hybrid nodes, particularly when nodes were clustered. We did not any radioactive only or fluorescent only nodes. All fluorescent nodes were radioactive. Conclusion: The new portable ICG detection system was able to detect  $^{99\text{mTc}}$ -N-ICG. These procedures were safe and carried out without complications. Advances in instrumentation and novel specific targeting fluorescent or hybrid tracers may improve patient outcome

Scopus WEB OF SCIENCE

### **Preliminary in vivo characterization of a theranostic aptamer: Sgc8-c-DOTA-67 Ga (Completo, 2017)**

V. CALZADA , JESSICA BáEZ , ESTEFANÍA SICCO , JIMENA MARGENAT , MARCELO FERNÁNDEZ , MARÍA MORENO , MANUEL IBARRA , THOMAS QUINN , JUAN PABLO GAMBINI , P. CABRAL , CERECETTO H

Aptamers, v.: 1 2017

Palabras clave: aptamer

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología molecular

ISSN: 25143247

Nucleic acid aptamers can recognise their target with high affinity and specificity, and their potential as molecular imaging agents and use in theranostics are being explored. Compared with antibodies, aptamers can be easily synthesized and chemically modified, rendering them a valuable tool for in vivo approaches. Herein, we investigated a 41nt DNA aptamer as a theranostic agent for lymphoma and melanoma. This aptamer exhibits specific binding and high affinity for the PTK7 receptor that is overexpressed in many cancer cells. A 5-amino-derivative of the Sgc8-c aptamer was bound to the metal chelator DOTA (1,4,7,10-tetraazacyclododecane-1,4,7,10-tetraacetic acid) and labelled with the radionuclide  $^{67}\text{Ga}$ , forming the aptamer probe Sgc8-c-DOTA $^{67}\text{Ga}$ . Different conditions during synthesis, purification and identification of the intermediate and final radiolabelled probe, were examined. Aptamer modification and radiolabelling were performed with high yields, resulting in a probe that was stable in neutral buffered solution. Binding to PTK7 was studied in CCRF-CEM, A20 and B16F1 cell lines, and in purified PTK7-1 receptor, to confirm specificity. The in vitro cell lines showed different levels of uptake, and the signal increased over time. In vivo binding properties were studied in A20 and B16F10 tumour bearing mice and images were acquired using X-rays

and gamma imaging modalities for both models. Preliminary results in both tumour models showed good aptamer uptake by tumour. Hepatobiliar metabolism was observed with Sgc8-c-DOTA-67 19 Ga and no signal was detected in normal tissue. In summary, these results support the utility of labelled aptamers as theranostic agents in different imaging modalities and theranostic

### **<sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Fab(Bevacizumab): potencial agente de imagen para diagnóstico de Linfoma No Hodgkin. (Completo, 2017)**

CAROLINA PERRONIA, X CAMACHO, M F GARCÍA, M FERNÁNDEZ, CERECETTO H, JP. GAMBINI, RIVA E, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 2 2017

Palabras clave: Linfoma No Hodgkin

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15108023

Vascular endothelial growth factor (VEGF) is a key factor in tumor angiogenesis in numerous types of tumors, including Non-Hodgkin Lymphoma (LNH). The objective of this paper is the radiolabeling of antigen-binding fragments (Fab) of the Bevacizumab monoclonal antibody with <sup>99m</sup>Tc and its assessment as a potential imaging agent for LNH. In order to achieve this, it was analyzed the VEGF expression with flow cytometry in an LNH (Toledo) cell line. Fragmentation was carried out with papain and Fab obtained were conjugated with NHS-HYNIC-Tfa and labeled with <sup>99m</sup>Tc. Radiochemical purity and stability were tested. Biodistribution studies were performed in healthy mice and in LNH carriers as well. It was observed that Toledo cells showed a high VEGF expression. Radiolabeling was completed in a quick, easy, duplicable and stable manner, with radiochemical purities >90%. Biodistribution studies revealed a significant kidney and tumor accumulation, showing that the kidney clearance route is the most important one. From the obtained results, it is concluded that the <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Fab (Bevacizumab) represents a potential imaging agent for VEGF expression associated to LNH.

[latindex](#)

### **Near-Infrared Fluorescence In-Vivo Imaging of Non-Hodgkin Lymphoma Using Cy7-Bevacizumab (Resumen, 2017)**

X CAMACHO, CAROLINA PERRONI, MARA DE SOUZA JUNQUEIRA, FERNÁNDEZ, M, SILVINA BUSTOS, CARLOS BUCHPIGUEL, CHAMMAS, R., JP. GAMBINI, P. CABRAL, E RIVA

Blood, the Journal of the American Society of Hematology - Online, v.: 1 30, p.:5202 - 5202, 2017

Palabras clave: Near-Infrared Fluorescence

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <http://www.bloodjournal.org>

ISSN: 15280020

Introduction: Tumor angiogenesis is necessary for tumor growth and metastasis. Of the many known inducers that promote tumor angiogenesis, vascular endothelial growth factor (VEGF) plays the most important role. Increased VEGF expression has been found in many tumor types, including non-Hodgkin lymphoma (NHL). Bevacizumab is a humanized monoclonal antibody that recognizes all known isoforms of VEGF. This study aims to design a diagnostic molecular probe, Cy7-Bevacizumab, in which Cy7 is a near-infrared fluorescent dye designed to in-vivo non-invasively identify VEGF expression in NHL tumors. Methodology: VEGF expression was confirmed using flow cytometry on NHL cell line Toledo. Cy7-Bevacizumab was synthesized through nucleophilic substitution reaction between monofunctional N-hydroxysuccinimide ester (Cy7-NHS) and Bevacizumab [1]. After purification, the conjugate was characterized by SDS-PAGE and spectrophotometry. For in-vivo imaging, Cy7-Bevacizumab (1 nmol) was injected intravenously in NHL tumor-bearing Balb/c nude mice (n=3) and was evaluated with near-infrared fluorescence (NIRF) at 2, 6, 24, 48, 72 and 96 h post-injection. After 96 h the lymph nodes accumulation was analyzed by ex-vivo NIRF images. Results: Flow cytometry showed that NHL Toledo cell line expresses high levels of VEGF. Bevacizumab was successfully labeled with Cy7, as shown by SDS-PAGE and spectrophotometry. Non-invasively NIRF in-vivo imaging of NHL tumor-bearing Balb/c nude mice allowed identification of tumors up to 96 h post-injection. Ex-vivo NIRF images confirmed tracer deposition at tumors. Conclusions: NHL Toledo cell line expresses VEGF. Cy7 labeled Bevacizumab has the potential to become an optical imaging agent for VEGF expressing tumors such as NHL, being possibly useful in guiding surgical excision of tumors and biopsies, which merits further evaluation.

### **<sup>177</sup>Lu-DOTA-Bevacizumab: Radioimmunotherapy agent for melanoma. (Completo, 2016)**

CAMACHO X, CALZADA V., FERNÁNDEZ M, ALONSO O, CHAMMAS R, RIVA E, GAMBINI JP, P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, v.: 10 2016

Palabras clave: Radioimmunotherapy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Radiofarmacos

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

**BACKGROUND:** Vascular endothelial growth factor (VEGF) is one of the classic factors to tumor-induced angiogenesis in several types, including melanoma. Bevacizumab is a humanized monoclonal antibody directed against VEGF. **OBJECTIVE:** To radiolabel Bevacizumab with  $^{177}\text{Lu}$ -Lutetium as a potential radioimmunotherapy agent for melanoma. **METHODS:** Bevacizumab was derivatized with DOTA-NHS-ester at  $4^\circ\text{C}$  for 18 h. DOTA-Bevacizumab was radiolabeled with  $^{177}\text{LuCl}_3$  (15 MBq/mg) at  $37^\circ\text{C}$  for 1 h. The studies were performed in healthy and B16F1 tumor-bearing C57BL/6J mice at 24 and 48 h ( $n = 5$ ). Scintigraphic imaging studies were performed at 24 h to determine the radiochemical stability, targeting specificity and pharmacokinetics of the  $^{177}\text{Lu}$ -Lutetium-labeled antibody. **RESULTS:** DOTA-Bevacizumab was efficiently labeled with  $^{177}\text{LuCl}_3$  at  $37^\circ\text{C}$ . The in-vitro stability of labeled product was optimal over 72 h. In-vivo biodistribution studies showed a high liver and tumor uptake of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab, with tumor-to-muscle ratios of 11.58 and 6.37 at 24 and 48 h p.i. Scintigraphic imaging of melanoma tumor-bearing C57BL/6J mice showed liver and a high tumor selective uptake of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab at 24 h. **CONCLUSIONS:** Our results support the potential role of  $^{177}\text{Lu}$ -DOTA-Bevacizumab as a novel radioimmunotherapy agent for melanoma. We hope that these novel molecular imaging agents will open the path to new diagnostic and therapeutic strategies for Melanoma disease.

Scopus<sup>®</sup>

### **( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -bioorthogonal click chemistry reagent for in vivo pretargeted imaging. (Completo, 2016)**

GARCIA MF , ZHANG X , SHAH M , NEWTON-NORTHUP J , P. CABRAL , CERECETTO H , QUINN T

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 15 24 6, 2016

Palabras clave: Click chemistry

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Imagenología Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09680896

DOI: [10.1016/j.bmc.2016.01.046](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2016.01.046). Epub 2016 Jan 29

Metal-free click chemistry has become an important tool for pretargeted approaches in the molecular imaging field. The application of bioorthogonal click chemistry between a pretargeted trans-cyclooctene (TCO) derivatized monoclonal antibody (mAb) and a ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ )-modified 1,2,4,5-tetrazine for tumor imaging was examined in vitro and in vivo. The HYNIC tetrazine compound was synthesized and structurally characterized, confirming its identity. Radiolabeling studies demonstrated that the HYNIC tetrazine was labeled with ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ ) at an efficiency of >95% and was radiochemically stable. ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ )-HYNIC tetrazine reacted with the TCO-CC49 mAb in vitro demonstrating its selective reactivity. In vivo biodistribution studies revealed non-specific liver and GI uptake due to the hydrophobic property of the compound, however pretargeted SPECT imaging studies demonstrated tumor visualization confirming the success of the cycloaddition reaction in vivo. These results demonstrated the potential of ( $^{99\text{m}}\text{Tc}$ )-HYNIC-tetrazine for tumor imaging with pretargeted mAbs.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

### **In vitro and in vivo uptake studies of PAMAM G4.5 dendrimers in breast cancer. (Completo, 2016)**

ODDONE N , LECOT N , RODRIGUEZ-HARALAMBIDES A , FERNÁNDEZ M , P. CABRAL , CERECETTO H , BENECH JC

Journal of Nanobiotechnology, v.: 13 14 45, 2016

Palabras clave: Antitumor drug delivery systems

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Físico-Química, Ciencia de los Polímeros, Electroquímica / Nanotecnología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14773155

DOI: [10.1186/s12951-016-0197-6](https://doi.org/10.1186/s12951-016-0197-6)

Breast cancer is the second leading cause of cancer death worldwide. Nanotechnology approaches can overcome the side effects of chemotherapy as well as improve the efficacy of drugs. Dendrimers are nanometric size polymers which are suitable as drug delivery systems. To the best of our knowledge, studies on the application of PAMAM G4.5 (polyamidoamine half generation 4) dendrimers as potential drug delivery systems in breast cancer have not been reported. In this work we developed a PAMAM G4.5 dendrimer containing FITC (fluorescein isothiocyanate) dye to study their uptake by murine breast cancer cells and BALB/c mice breast tumors.

Scopus<sup>®</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

### **RADIOPHARMACEUTICALS IN tumor hypoxia imaging: A review focused on MEDICINAL chemistry aspects. (Completo, 2016)**

P. CABRAL, CERECETTO H

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, v.: 7 2016

Palabras clave: hypoxia imaging

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

Medio de divulgación: Internet

Escrito por invitación

ISSN: 18715206

Since its first description in 1955, tumor hypoxia has become a central issue in cancer treatment. Since then, it is essential to diagnose accurately the tumor oxygenation degree in order to establish the appropriate treatment. In this regard, a wide diversity of radiopharmaceuticals for in vivo imaging has been developed. Special conditions of the hypoxic microenvironment are low O<sub>2</sub> partial pressure, enhanced levels of reductases, and genetic-adaptation-expression biomolecules involved in angiogenesis, erythropoiesis, cellular proliferation, apoptosis, metabolism- and glucose-uptake, local invasion, and metastatic spread. The development of radiolabeled hypoxia markers has been based on reductase substrates, like bioreductive ligands, or on entities capable of recognizing overexpressed proteins under hypoxia conditions, i.e. HIF-1 $\alpha$  and carbonic anhydrase IX, among others. In this review these hypoxia markers are analyzed focusing on their medicinal chemistry characteristics.

WEB OF SCIENCE\*

### **Imaging Radiation Doses and Associated Risks and Benefits in Subjects Participating in Breast Cancer Clinical Trials (Completo, 2015)**

FRESCO, R., GONZALO SPERA, CARLOS MEYER, P. CABRAL, JOHN R. MACKEY

The oncologist, 2015

Palabras clave: Medical imaging Breast cancer trials

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oncología /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10837159

DOI: [10.1634/theoncologist.2014-0295](https://doi.org/10.1634/theoncologist.2014-0295)

<http://theoncologist.alphamedpress.org/content/early/2015/05/29/theoncologist.2014-0295.abstract>

Abstract BACKGROUND: Medical imaging is commonly required in breast cancer (BC) clinical trials to assess the efficacy and/or safety of study interventions. Despite the lack of definitive epidemiological data linking imaging radiation with cancer development in adults, concerns exist about the risks of imaging radiation-induced malignancies (IRIMs) in subjects exposed to repetitive imaging. We estimated the imaging radiation dose and IRIM risk in subjects participating in BC trials. MATERIALS AND METHODS: The imaging protocol requirements in 10 phase III trials in the adjuvant and advanced settings were assessed to estimate the effective radiation dose received by a typical and fully compliant subject in each trial. For each study, the excess lifetime attributable cancer risk (LAR) was calculated using the National Cancer Institute's Radiation Risk Assessment Tool, version 3.7.1. Dose and risk calculations were performed for both imaging intensive and nonintensive approaches to reflect the variability in imaging performed within the studies. RESULTS: The total effective imaging radiation dose was 0.4-262.2 mSv in adjuvant trials and 26-241.3 mSv in metastatic studies. The dose variability resulted from differing protocol requirements and imaging intensity approaches, with computed tomography, multigated acquisition scans, and bone scans as the major contributors. The mean LAR was 1.87-2.41/100,000 in adjuvant trials (IRIM: 0.0002%-2.41% of randomized subjects) and 6.9-67.3/100,000 in metastatic studies (IRIM: 0.007%-0.067% of subjects). CONCLUSION: IRIMs are infrequent events. In adjuvant trials, aligning the protocol requirements with the clinical guidelines' surveillance recommendations and substituting radiating procedures with equivalent nonradiating ones would reduce IRIM risk. No significant risk has been observed in metastatic trials, and potential concerns on IRIMs are not justified.

Scopus' WEB OF SCIENCE\*

### **Evaluation of Tricine and EDDA as Co-ligands for 99mTc-Labeled HYNIC-MSH Analogues for Melanoma Imaging (Completo, 2015)**

M F GARCÍA, ZHANG X, F GALLAZZI, M FERNÁNDEZ, MARÍA MORENO, J.P. GAMBINI, PORCAL, W., P. CABRAL, QUINN, T.P.

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, v.: 15 1, p.:122 - 130, 2015

Palabras clave: Melanoma HYNIC MSH analogues

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18715206

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, Vol. 15, No. 1, 2015.

WEB OF SCIENCE\*

### **Novel Mobile handheld and laptop based Indocyanine Green Detection Systems: report of first**

### experience (Resumen, 2015)

JP. GAMBINI, M. TASSANO, VILA, R., MIGUEL FONT, RODRIGO QUEIJO, S LAZA, QUINN, T.P., JUAN HERMIDA, O. ALONSO, P. CABRAL

Journal of Nuclear Medicine, v.: 56 p.:213 - 213, 2015

Palabras clave: ICG

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagen por fluorescencia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01615505

Objectives After our first prototype presented at last year SNMMI (Figure 1A), we have developed a handheld mobile indocyanine green detection system (ICGDS) that incorporates a touchscreen enabled display in it (Figure 1B). The aim of our work is to describe ICG and  $^{99m}\text{Tc}$  nanocolloid ICG ( $^{99m}\text{Tc}$ -N-ICG) guided surgical procedures performed with both of our portables ICGDS Methods Our ICGDS has the specifications described in Table 1. We performed 6 breast cancer sentinel nodes (SN) procedures using  $^{99m}\text{Tc}$ -N-ICG. Tracer was prepared as described by Brower in 2012. Injection of the tracer was performed periareolar subcutaneously. Lymphoscintigraphy and NIR images were acquired prior surgery. Intraoperative SN localization was performed using gamma probe and ICGDS. Also we performed perfusion evaluation of colon anastomosis, administering 0.5 mg/kg ICG intravenously through peripheral vein. Results The specifications of our ICGDS allowed us to clearly identify ICG. In the SN procedures using  $^{99m}\text{Tc}$ -N-ICG, 6 fluorescent and radioactive SNs were easily identified using visual and acoustic cues. Visual cues enabled precise identification of SN due to its higher spatial resolution than gamma probe. In the colon anastomosis procedure, NIR images allowed perfusion evaluation, confirming the success of the procedure. Conclusions Both of our portables ICG detection systems were able to detect ICG and  $^{99m}\text{Tc}$ -N-ICG. These procedures were safe and were carried out without complications. ICGDS are becoming more available, but for the first time in literature we describe a handheld mobile touchscreen display ICGDS for portability and ease of use during surgery.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

### Evaluación de nanosistemas liposomales como agentes de tratamiento y diagnóstico oncológico.

#### (Completo, 2015)

N LECOT, ODDONE N, FERNÁNDEZ, M, BENECH J, JP. GAMBINI, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 34 p.:19 - 25, 2015

Palabras clave: Nanotecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15108023

[http://www.dnsffaa.gub.uy/Investigacion\\_y\\_Docencia/revista-salud-militar](http://www.dnsffaa.gub.uy/Investigacion_y_Docencia/revista-salud-militar)

Latindex

### Technetium glucose complexes as potential cancer imaging agents. (Completo, 2015)

DAPUETO R, AGUIAR RB, MORENO M, MACHADO CM, MARQUES FL, GAMBINI JP, CHAMMAS R, P. CABRAL, PORCAL W

Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 25 19 4, p.:4254 - 4259, 2015

Palabras clave: Cancer imaging agents

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Imagenología Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 0960894X

DOI: [10.1016/j.bmcl.2015.07.098](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2015.07.098)

GLUT's (facilitative glucose transporters) over-expression in tumor cells has allowed the detection of several cancer types, using a glucose analogue ( $^{18}\text{F}$ -FDG) with PET images, worldwide. New glucose analogs radiolabeled with ( $^{99m}\text{Tc}$ ) could be a less-expensive and more accessible alternative for diagnosis using SPECT imaging. d-Glucose ( $^{99m}\text{Tc}$ -IDAG) and 2-d-deoxyglucose ( $^{99m}\text{Tc}$ -AADG) organometallic complexes were proposed and studied as potential ( $^{18}\text{F}$ -FDG) surrogates. The glucose complexes were prepared and evaluated as potential cancer imaging agents, in a melanoma tumor model. Iminodiacetic acid (IDA) and aminoacetate (AA) moieties were chosen as chelating system for radiolabeling with ( $^{99m}\text{Tc}$ ). Tumor uptake of the formed complexes was evaluated in B16 murine cell line in vitro and in vivo in melanoma bearing C57BL/6 mice. In vitro and in vivo studies were conducted with ( $^{18}\text{F}$ -FDG) in order to compare the uptake of ( $^{99m}\text{Tc}$ -glucose) complexes in the tumor model. IDAG and AADG compounds were synthesized and radiolabeled with ( $^{99m}\text{Tc}$ ) to obtain the ( $^{99m}\text{Tc}$ -IDAG) and ( $^{99m}\text{Tc}$ -AADG) complexes in high yield and stability. In vitro cell studies showed maximum uptake at 60 min for complexes, ( $^{99m}\text{Tc}$ -IDAG) and ( $^{99m}\text{Tc}$ -AADG), with 6% and 2%, respectively. Biodistribution studies showed high tumor uptake one hour post-injection, reaching tumor-to-muscle ratios of  $12.1 \pm 3.73$  and  $2.88 \pm 1.40$  for ( $^{99m}\text{Tc}$ -IDAG) and ( $^{99m}\text{Tc}$ -AADG), respectively. SPECT and micro-SPECT-CT images acquired after the



injection of (99m)Tc-IDAG showed accumulation in tumor sites, suggesting that this glucose complex would be a promising candidate for cancer imaging

Scopus' WEB OF SCIENCE™

### **Increasing the potency of neutralizing single-domain antibodies by functionalization with a CD11b/CD18 binding domain. (Completo, 2015)**

ROSSOTTI MA, GONZÁLEZ-TECHERA A, GUARNASCHELLI J, YIM L, CAMACHO X, FERNANDEZ M, P. CABRAL, LEIZAGOYEN C, CHABALGOITY JA, GONZÁLEZ-SAPIENZA G

mAbs, v.: 7 5, p.:820 - 828, 2015

Palabras clave: FR2, framework 2

Áreas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19420870

DOI: [10.1080/19420862.2015.1068491](https://doi.org/10.1080/19420862.2015.1068491)

Recombinant single domain antibodies (nanobodies) constitute an attractive alternative for the production of neutralizing therapeutic agents. Their small size warrants rapid bioavailability and fast penetration to sites of toxin uptake, but also rapid renal clearance, which negatively affects their performance. In this work, we present a new strategy to drastically improve the neutralizing potency of single domain antibodies based on their fusion to a second nanobody specific for the complement receptor CD11b/CD18 (Mac-1). These bispecific antibodies retain a small size (~30 kDa), but acquire effector functions that promote the elimination of the toxin-immunocomplexes. The principle was demonstrated in a mouse model of lethal toxicity with tetanus toxin. Three anti-tetanus toxin nanobodies were selected and characterized in terms of overlapping epitopes and inhibition of toxin binding to neuron gangliosides. Bispecific constructs of the most promising monodomain antibodies were built using anti Mac-1, CD45 and MHC II nanobodies. When co-administered with the toxin, all bispecific antibodies showed higher toxin-neutralizing capacity than the monomeric ones, but only their fusion to the anti-endocytic receptor Mac-1 nanobody allowed the mice to survive a 10-fold lethal dose. In a model of delayed neutralization of the toxin, the anti- Mac-1 bispecific antibodies outperformed a sheep anti-toxin polyclonal IgG that had shown similar neutralization potency in the co-administration experiments. This strategy should have widespread application in the development of nanobody-based neutralizing therapeutics, which can be produced economically and more safely than conventional antiser

Scopus'

### **Development of (177)Lu-DOTA-Dendrimer and Determination of Its Effect on Metal and Ion Levels in Tumor Tissue. (Completo, 2015)**

KOVACS L, TASSANO M, CABRERA M, ZAMBONI CB, FERNANDEZ M, ANJOS RM, P. CABRAL

Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals, 2015

Palabras clave: 177Lu PAMAM G4 dendrimers neutron activation analyses

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Radiofarmacos de terapia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 10849785

DOI: [10.1089/cbr.2014](https://doi.org/10.1089/cbr.2014)

Dendrimers are synthetic nanomolecules with well-defined chemical structures. Different strategies have been used for radiolabeling dendrimers with different radioisotopes. In this study, the aim was to conjugate dendrimers with (177)Lu, to observe the in vivo behavior of the labeled compound and to measure the elementary changes in tumor tissue that could be caused by ionizing radiation. PAMAM G4 dendrimers conjugated with DOTA were labeled with (177)Lu. The radiolabeled compound was characterized and its stability was evaluated by reverse phase high performance liquid chromatography. Radiolabeling yield was >98% and stable for 24 hours. Biodistribution studies of (177)Lu-DOTA-dendrimers in C57BL/6 melanoma-bearing mice showed blood clearance with hepatic and renal depuration and tumor uptake. The concentrations of Br, Ca, Cl, Fe, K, Mg, Na, Rb, S, and Zn were determined in tumor tissues of C57BL/6 mice treated with (177)Lu-DOTA-dendrimers and in untreated mice. The results showed decreased concentrations of Br (62%), Ca (24%), Cl (51%), K (12%) and Na (60%) and increased concentrations of Fe (8%), Mg (28%), Rb (100%), S (6%) and Zn (4%) in tumor tissues of mice treated with (177)Lu-DOTA-dendrimers. These data may be useful to evaluate changes in tumor tissues as indicators of damage that could be caused by ionizing radiation.

Scopus' WEB OF SCIENCE™

### **Linfoma no-hodgkin: empleo de emisores gamma para su diagnóstico. (Completo, 2015)**

X CAMACHO, A BANCHERO, E RIVA, P AUDICIO, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 34 p.:46 - 57, 2015

Palabras clave: Linfoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes

### **<sup>99m</sup>Tc technetium-Tocilizumab Fragments As Molecular Imaging Agent for Multiple Myeloma (Resumen, 2015)**

X CAMACHO , CAMILA MACHADO , M F GARCÍA , FERNÁNDEZ , M , OMAR ALONSO , CERECETTO H , CHAMMAS , R. , JP. GAMBINI , P. CABRAL , E RIVA

Blood, the Journal of the American Society of Hematology - Online, v.: 126 p.:4214 - 4214, 2015

Palabras clave: Multiple Myeloma

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 15280020

Introduction: Multiple myeloma (MM) is a neoplasm of B lymphoid line that is characterized by clonal proliferation of malignant plasma cells in the bone marrow, producing monoclonal paraprotein (M) in blood and/or serum. Interleukin-6 (IL-6) is one of the key molecules related to growth, survival and proliferation of MM cells. Tocilizumab (TCZ) is a humanized monoclonal antibody directed against IL-6 receptor (IL-6R). When radiolabeled and used for tumor imaging, intact IgG exhibits high liver uptake. Antibody fragments (Fab's) are quickly eliminated from blood and normal tissues (except kidneys), achieving high tumor-to-blood and tumor-to-normal tissue ratios with renal clearance. The aim of our work was to develop a <sup>99m</sup>Tc radiolabeled TCZ Fab's fragment and to perform its chemical and biological evaluation in order to be used as a potential MM imaging agent for staging and restaging. Methods: Antibody fragmentation was carried out with papain and, once purified, Fab's(TCZ) fragments were identified and derivatized with NHS-HYNIC-Tfa as bifunctional coupling agent. MALDITOF/TOF was used to confirm all procedures. A mixture of Tricine/SnCl<sub>2</sub>.2H<sub>2</sub>O was added to Fab's(TCZ)-Tfa-HYNIC and radiolabeled with <sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>. Radiochemical purity and in-vitro stability in saline, serum and different concentration of L-cysteine up to 4 h were analyzed by ITLC and HPLC. In-vitro binding assays were performed using U266 and MM1S cell lines up to 120 min. Biodistribution and SPECT/CT images were evaluated on healthy Balb/c mice and MM1S tumor-bearing Balb/c nude mice at 0.5, 2 and 4 h. Results: Radiolabeling of HYNIC-Tfa-Fab's(TCZ) was carried out in a fast, reproducible, easy, stable way showing high radiochemical purity and high specific activity. In vitro binding assays confirm that after its derivatization and radiolabeling, Tfa-HYNIC-Fab's(TCZ) does not interfere with the epitope recognition. In vivo biodistribution studies on healthy Balb/c mice and MM1S tumor-bearing Balb/c mice showed that <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Fab's (TCZ) has significant renal uptake with neglectable uptake in other organs, indicating renal clearance. Tumor uptake was 12.84±1.80 %ID/g followed by 8.94±0.61 %ID/g and 3.05±1.49 %ID/g at 2 and 4 h, respectively. U266 tumor-to-muscle ratios were 5.79, 8.61 and 2.71 at 0.5, 2 and 4 h, respectively. Tumor uptake for MM1S tumor-bearing Balb/c nude mice was 10.05±1.32 %ID/g, 8.59±2.36 %ID/g and 3.88±0.68 %ID/g at 0.5, 2 and 4 h, respectively. MM1S tumor-to-muscle ratios were 6.32, 4.61 and 3.08 at 0.5, 2 and 4 h, respectively. Biodistribution data of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Fab's(TCZ) on U266 tumor-bearing Balb/c nude mice showed good tumor uptake and retention 0.5 h after its injection SPECT/CT images on healthy Balb/c mice and MM1S tumor-bearing Bal/c nude mice of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Fab's(TCZ) showed renal uptake and a discrete tumor uptake at 4 h p.i (Figure 1). Conclusions: Labeling Fab's(TCZ) with <sup>99m</sup>Tc using HYNIC was performed in an easy, fast, stable and reproducible way preserving its biological activity. Biodistribution and SPECT/CT imaging assays allowed us to observe and evaluate its potential role as a diagnostic molecular imaging agent for MM.

### **Labeling Polyamidoamine (PAMAM) Dendrimers with Technetium-99m via Hydrazinonicotinamide (HYNIC) (Completo, 2014)**

L KOVACS , M TASSANO , M. CABRERA , FERNÁNDEZ , M , W PORCAL , ROBERTO MANJOS , P. CABRAL  
Current Radiopharmaceuticals, v.: 7 2014

Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc Dendrimer HYNIC

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Imagen Molecular, Nanotecnología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

Scopus

### **[<sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub>]<sup>+</sup> and [<sup>99m</sup>TcO<sub>2</sub>]<sup>+</sup> Radiolabeled Cyclic Melanotropin Peptides for Melanoma SPECT Imaging. (Completo, 2014)**

ZHANG X , V TEICEIRA , PORCAL , W , P. CABRAL , JP. GAMBINI , FERNÁNDEZ , M , F GALLAZZI , QUINN , T.P.

Current Radiopharmaceuticals, v.: 7 1 , 2014

Palabras clave: MC1-R melanoma, peptide radioimaging, technetium tetraamine, tricarbonyl.

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

Scopus<sup>\*</sup>

### **Development of a portable Indocyanine Green (ICG) detection system to be used in ICG guided surgical procedures (Resumen, 2014)**

JP. GAMBINI, M. TASSANO, VILA, R., MIGUEL FONT, PEDRO QUEIJO, S LAZA, QUINN, T.P., JUAN HERMIDA, O. ALONSO, P. CABRAL

Journal of Nuclear Medicine, v.: 55 Sup. 1, 2014

Palabras clave: Optical imaging using near infrared ICG

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular, Imagen Optica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 01615505

Scopus<sup>\*</sup> WEB OF SCIENCE<sup>™</sup>

### **<sup>99m</sup>Tc-Labeled Bevacizumab via HYNIC for Imaging of Melanoma (Completo, 2014)**

X CAMACHO, F GARCIA, V. CALZADA, FERNÁNDEZ, M, O. ALONSO, JP. GAMBINI, DE AGUIAR, R, C LONGO, CHAMMAS, R., PORCAL, W, P. CABRAL

Journal of Analytical Oncology, v.: 3 1, 2014

Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc Angiogenesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 19277210

DOI: [927-7229.2014.03.01.9](https://doi.org/10.927-7229.2014.03.01.9)

<http://www.lifescienceglobal.com/journals/journal-of-analytical-oncology/volume-3-number-1>

Vascular endothelial growth factor (VEGF) is one of the classic factors to tumour-induced angiogenesis in several types, including melanoma. Bevacizumab, a monoclonal antibody anti-VEGF, could be used as an imaging tool in clinical studies. The aim of this study was to radiolabeled Bevacizumab with <sup>99m</sup>Tc and evaluate it in vivo imaging properties. Bevacizumab was derivatized with the activated ester succinimidyl-hydrazinonicotinamide hydrochloride (Suc-HYNIC) as a bifunctional coupling agent. A mixture of Tricine/SnCl<sub>2</sub>·2H<sub>2</sub>O was added to Bevacizumab-HYNIC and radiolabeled with <sup>99m</sup>TcO<sub>4</sub><sup>-</sup>. The radiochemical stability of the radiolabeled antibody was assessed. Biodistribution studies and SPECT-CT imaging were evaluated in healthy and tumor-bearing C57BL/6J mice at 1, 4 and 24 h (n =5). We demonstrated that <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Bevacizumab was stable over 24 h in solution and serum. In vivo biodistribution studies revealed tumor-to-muscle ratios of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Bevacizumab was 9.28, 17.19 and 8.51 at 1, 4 and 24 h p.i. SPECT/CT imaging of tumor-bearing C57BL/6J mice showed tumor selective uptake of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Bevacizumab. <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Bevacizumab could become a potential radiopharmaceutical to evaluate the expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) in solid tumors and could be seen as a clinic tool for the screening of solid tumors that might respond to the Bevacizumab chemotherapy.

### **A Novel Method to Radiolabel Stealth Liposome through 1,2- dimyristoyl-sn-glycero-3-phosphoethanolamine-N-DTPA with <sup>99m</sup>Tc and Biological Evaluation (Completo, 2013)**

M CABRERA, A MEDRANO, N LECOT, M FERNANDEZ, M MORENO, J P GAMBINI, J A CHABALGOITY, H BALTER, I, P. CABRAL

Journal of Analytical Oncology, 2013

Palabras clave: Liposomes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 19277210

Purpose: To study surface technetium labeling of stealth DTPA-Liposome and to evaluate its potential as a molecular imaging tracer for both normal and melanoma-bearing mice. The radiolabeling yield of liposomes was greater than 90% and showed good chemical and biological stability. Biodistribution studies in normal mice showed blood clearance with hepatic and renal depuration. Melanoma-bearing mice showed a similar pattern of biodistribution, with high tumor uptake allowing tumor imaging. The developed method of surface radiolabeled DTPA-PEG-Liposomes with <sup>99m</sup>Tc was effective and stable in vivo

### **[<sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub>]- radiolabeled Bevacizumab: In vitro and in vivo evaluation in melanoma model (Completo, 2013)**

CAMACHO, X, GARCÍA, F., CALZADA, V., FERNÁNDEZ, M., CHABALGOITY, A., MORENO, M., DE

AGUIAR, R., ALONSO, O., GAMBINI, J.P., CHAMMAS, R., P. CABRAL

Oncology, 2013

Palabras clave: Bevacizumab Melanoma scintigraphy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 08909091

DOI: [338961](https://doi.org/10.1007/s11051-013-1776-1)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Cursos masivos: ampliando expectativas (Completo, 2013)**

CALZADA, V., LECOT, N., GARCÍA, M.F., CABRERA, M., CAMACHO, X., TASSANO, M., CASTELLI, R., CZERWONOGORA, A., GOICOCHEA, E., GONZALEZ, M., P. CABRAL, CERECETTO, H.

Educación Química, 2013

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0187893X

Scopus®   

### **Development of New Potential Multiple Myeloma Theragnostic Agents (Resumen, 2013)**

X CAMACHO, GARCIA MF, FERNÁNDEZ M, N ODDONE, M MORENO, GAMBINI JP, E RIVA, P. CABRAL

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 12 2, p.:226 - 226, 2013

Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc <sup>177</sup>Lu Tocilizumab Theragnostic agents Multiple Myeloma

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 14501147

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

### **Cell uptake mechanisms of PAMAM G4-FITC dendrimer in human myometrial cells (Completo, 2013)**

ODDONE N, ZAMBRANA, AI, TASSANO M, PORCAL, W, P. CABRAL, BENECH, JC.

Journal of Nanoparticle Research, 2013

Palabras clave: PAMAM G4 dendrimer-FITC human myometrial cells

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 13880764

DOI: [10.1007/s11051-013-1776-1](https://doi.org/10.1007/s11051-013-1776-1)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **Labeling and Biological Evaluation of <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Trastuzumab as a Potential Radiopharmaceutical for In Vivo Evaluation of HER2 Expression in Breast Cancer (Completo, 2013)**

CALZADA, V., F. GARCÍA, M.FERNANDEZ, PORCAL, W., T. QUINN, ALONSO, O, GAMBINI, JP, P. CABRAL

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 12 1, p.:27 - 32, 2013

Palabras clave: breast cancer Trastuzumab scintigraphy hydrazinonicotinamide <sup>99m</sup>Tc-labeling

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14501147

DOI: [10.4103/1450-1147.113953](https://doi.org/10.4103/1450-1147.113953)

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

### **Radiolabeling and preliminary biological evaluation of <sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub>-labeled bevacizumab (Resumen, 2012)**

X CAMACHO, V. CALZADA, M F GARCÍA, M. FERNANDEZ, S. DEUTSCHER, QUINN T, O. ALONSO, JP. GAMBINI, P. CABRAL

Journal of Nuclear Medicine, v.: 53 1, p.:1679 2012

Palabras clave: Bevacizumab

Areas de conocimiento:

**A Potencial Theranostic Agent for EGF-R Expression Tumors: 177Lu- DOTA-Nimotuzumab (Completo, 2012)**

V CALZADA, X ZHANG, M FERNANDEZ, ARLHEE DÍAZ-MIQUELI, NORMANDO IZNAGA-ESCOBAR, DEUTSCHER, S.L., H BALTER, T P QUINN, P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, v.: 2 2012

Palabras clave: 177Lu

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18744710

Abstract: In this work Nimotuzumab (monoclonal antibody, recognizes the EGF-R) was radiolabeled with 177Lu as a potential cancer therapy radiopharmaceutical. In-vitro cell binding studies and in-vivo biodistribution and imaging studies were performed to determine the radiochemical stability, targeting specificity and pharmacokinetics of the 177Lu-labeled antibody. Nimotuzumab was derivatized with DOTA-NHS at room temperature for 2 hours. DOTA-Nimotuzumab was radiolabeled with 177LuCl<sub>3</sub> (15 MBq/mg) at 37°C for 1 h. The radiochemical purity was assessed by ITLC, silica gel and by RP-HPLC. Binding specificity studies were performed with EGF-R positive A431 human epithelial carcinoma and EGF-R negative MDA-MB-435 breast carcinoma cells. Biodistribution studies were performed in healthy female CD-1 mice at 1 h, 4 h, 24 h, and A431 xenografted nude mice at 10 min, 1 h, 4 h, 24 h, 48 h, and 96 h. SPECT-CT imaging studies were performed in A431 xenografted mice at 24 h post injection. DOTA-Nimotuzumab was efficiently labeled with 177LuCl<sub>3</sub> at 37°C. The in vitro stability of labeled product was optimal over 24 h in buffered saline and mouse serum. Specific recognition of EGF-R by 177Lu-DOTA-Nimotuzumab was observed in A431 cell binding studies. Biodistribution studies demonstrated increasing tumor uptake of 177Lu-DOTA-Nimotuzumab over time, with tumor to muscle ratios of 6.26, 10.68, and 18.82 at 4 h, 24 h, and 96 h post injection. Imaging of A431 xenografted mice showed high uptake in the tumor. 177Lu-DOTA-Nimotuzumab has the potential to be a promising therapy agent, which may be useful in the treatment of patients with EGF-R positive cancer

Scopus®

**Angiogenesis tumoral estrategias diagnosticas y terapeuticas (Completo, 2012)**

X CAMACHO, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 31 p.:34 - 48, 2012

Palabras clave: Angiogenesis

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Farmacología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15108023

Latindex

**Enseñanza de química en modalidad semipresencial: Nuevas experiencias. (Completo, 2012)**

V CALZADA, N LECOT, M F GARCIA, E REZZANO, M L LAVAGGI, A GZERWONOGORA, H CERECETTO, M GONZALEZ, P. CABRAL

Aldeq - Anuario Latinoamericano de Educación Química, v.: XXVII p.:175 - 178, 2012

Palabras clave: Enseñanza de Química Enseñanza Semipresencial

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química General

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0328087X

Latindex

**99m Tc Thioglucose as a potential imaging agent in NHL (Resumen, 2012)**

RIVA E, FERNÁNDEZ, M, R CASTELLI, MARÍA MORENO, J A CHABALGOITY, P. CABRAL

Haematologica, 2012

Palabras clave: LNH

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Hematología /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03906078

Scopus® WEB OF SCIENCE™

### **99mTc-Tocilizumab nuevo agente de imagen molecular en Mieloma Múltiple (Completo, 2012)**

GUTIERREZ, E. , CAMACHO, X. , CALZADA, V. , FERNÁNDEZ, M. , GARCÍA, F. , PORCAL, W. , ODONNE, N. , MORENO, M. , BENECH, J. , CHABALGOITY, JA. , PANDIELLA, A. , P. CABRAL , RIVA, E.

Salud Militar, p.:10 - 20, 2012

Palabras clave: Tocilizumb

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15108023

 latindex

### **Synthesis and evaluation of 99mTc chelate-conjugated Bevacizumab. (Completo, 2012)**

X CAMACHO , GARCIA MF , CALZADA V , FERNÁNDES M , PORCAL W , ALONSO O , GAMBINI, JP , P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, 2012

Palabras clave: 99mTc Bevacizumab HYNIC VEGF

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23035645>

 Scopus

### **177Lu-Bevacizumab a potential melanoma theragnostic agent (Resumen, 2012)**

X CAMACHO , CALZADA V , GARCIA MF , FERNÁNDES M , DEUTSCHER S , QUINN T , ALONSO O , GAMBINI JP , P. CABRAL

The Journal of Nuclear Medicine, v.: 53 1 1199, 2012

Palabras clave: 177Lu Bevacizumab Melanoma Theragnostic agent

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 2159662X

<http://jnumedmtg.snjournals.org>

### **[177Lu]DOTA-anti-CD20: Labeling and pre-clinical studies (Completo, 2011)**

P. AUDICIO , G CASTELLANO , M. TASSANO , RIVA E , P. CABRAL , H. BALTER , P. OLIVER

Applied Radiation and Isotopes, v.: 69 7 , p.:924 - 928, 2011

Palabras clave: Anti CD 20

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Hematología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09698043

 Scopus WEB OF SCIENCE™

### **Synthesis of 99mTc-Nimotuzumab with Tricarbonyl Ion: In Vitro and IN Vivo Studies (Completo, 2011)**

F GARCIA , X CAMACHO , V CALZADA , M FERNANDEZ , W PORCAL , 1 , 1 , P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, 2011

Palabras clave: EGFR

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18744710

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22074480>

 Scopus

### **99MTC-TRICARBONYL-TOCILIZUMAB: A NEW MOLECULAR IMAGING AGENT IN MULTIPLE MYELOMA (Resumen, 2011)**

E RIVA , X CAMACHO , CALZADA V , E GUTIERREZ , FERNÁNDES M , N ODDONE , J BENECH , M MORENO , J CHABALGOITY , P. CABRAL

Haematologica, v.: 96 2, p.:118 - 119, 2011

Palabras clave: Tocilizumab Mieloma Múltiple 99mTc(CO)<sub>3</sub>

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 03906078

**Biological evaluation of Glucose and Deoxyglucose derivatives radiolabeled with [99mTc(CO)3(H2O)3]+ core as potential melanoma imaging agents. (Completo, 2011)**

DAPUETO, R, CASTELLI, R, FERNÁNDEZ, M, CHABALGOITY, JA, MORENO, M, JUAN PABLO GAMBINI, P, CABRAL, PORCAL, W

Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 21 p.:7102 - 7106, 2011

Palabras clave: Glucose

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0960894X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**177Lu-DOTA-Nimotuzumab: a new potential agent for cancer therapy (Resumen, 2011)**

CALZADA, V, F GARCIA, X CAMACHO, FERNÁNDEZ, M., GAMBINI, J.P., Paola Fabiana AUDICIO DA SILVA, DIAS-MIQUELIS, ARLHEE, IZNAGA-ESCOBAR, NORMANDO, BALTER H, DEUTSCHER, SUSAN, QUINN T, P. CABRAL

Journal of labelled compounds & radiopharmaceuticals, v.: 54 1 S1-S588, 2011

Palabras clave: 177Lu DOTA-NHS-éster Nimotuzumab

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: 19th Inter Symp Radioph Sc.

ISSN: 03624803

wileyonlinelibrary.com

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**In vivo studies of poliamidoamine (PAMAM) 99mTc (CO)3Dendrimer FITC in murine breast tumor model as a nanocarrier of anti tumor drug (Resumen, 2011)**

N ODONNE, M TASSANO, M FERNANDEZ, M KRAMER, A ZAMBRANA, J A CHABALGOITY, P, CABRAL, J BENECH

Experimental Pathology and Health Sciences, v.: 5 2, p.:60 - 60, 2011

Palabras clave: Dendrimero

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16468422

[http://www.patolex.org/revista/Experimental\\_Pathology/201102.html](http://www.patolex.org/revista/Experimental_Pathology/201102.html)

**Preparation and Primary Bioevaluation of 99mTc-labeled-1-thio-β-D-Glucose as Melanoma Targeting Agent (Completo, 2011)**

R CASTELLI, M FERNANDEZ, W PORCAL, 1, 1, A CHABALGOITY, M MORENO, P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, v.: 4 4, p.:355 - 360, 2011

Palabras clave: 99mTc Melanoma Thioglucose

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18744710

<http://www.benthamscience.com/contents.php?JCode=CRP&Vol=00000004&Iss=00000004>

Scopus®

**Evaluation of 99mTc-Glucarate as a breast cancer imaging agent in a xenograft animal model (Completo, 2011)**

JP. GAMBINI, P. CABRAL, O. ALONSO, 2, SAID DAIBES FIGUEROA, ZHANG X, LIXIN MA, DEUTSCHER, S.L., QUINN T

Nuclear Medicine and Biology, v.: 37 8, p.:255 - 260, 2011

Palabras clave: 99mTc Glucarate

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radifarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 09698051

DOI: [10.1016/j.nucmedbio.2010.08.002](https://doi.org/10.1016/j.nucmedbio.2010.08.002)

**99mTc-labeling and biological evaluation of conventional liposomes (Completo, 2011)**

NAVARRO G, P. CABRAL, CABRERA M, GAMBINI JP, ALONSO O, SAVIO E  
ALASBINN Journal, 2011

Palabras clave: 99mTc Liposomes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Imagen Molecular-  
Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

www.alasbinjournal.cl

**Development of 99mTc(CO)3-dendrimer-FITC for cancer imaging (Completo, 2011)**

M. TASSANO, P AUDICIO, GAMBINI JP, M FERNANDEZ, JP DAMIAN, M MORENO, 1, CHABALGOITY  
JA, BENECH J, P. CABRAL

Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, v.: 21 p.:5598 - 5601, 2011

Palabras clave: Dendrimeros

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Imagen Molecular-  
Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0960894X

DOI: [10.1016/j.bmcl.2011.06.079](https://doi.org/10.1016/j.bmcl.2011.06.079)

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Molecular tumor imaging with 99mTc radiopharmaceuticals using software fusion SPECT-CT.  
(Resumen, 2010)**

DELGADO L, 1, NUÑEZ M, NOBLE, CORCHS, E., P. CABRAL, 1, 2, A. QUAGLIATA

Journal of Clinical Oncology, v.: 28 p.:21060 - 21060, 2010

Palabras clave: Glucarate SPECT CT

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 0732183X

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Synthesis and Assessment of 99mTc Chelate-Conjugated Bevacizumab for Development of Specific  
Radiopharmaceutical (Resumen, 2010)**

CAMACHO, X, GARCÍA, MF, CALZADA, V, FERNÁNDEZ, M, GAMBINI, JP, PORCAL, W., ALONSO, O, P.  
CABRAL, QUINN, T

Nuclear Medicine and Biology, v.: 37 6, p.:697 2010

Palabras clave: Radiopharmaceutical Bevacizumab 99mTc Chelate

Areas de conocimiento:

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

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09698051

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**In vitro and in vivo evaluation of [99mTc(CO)3]-radiolabeled ErbB-2-targeting peptides for breast  
carcinoma imaging (Completo, 2010)**

X ZANG, P. CABRAL, QUINN T, CALZADA V, GAMBINI JP, BALTER H, 1, DEUTSCHER, S.L.

Current Radiopharmaceuticals, v.: 3 4, p.:308 - 321, 2010

Palabras clave: HER2

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia - Molecular  
Imagene

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 18744710

<http://www.bentham.org/crp>

Scopus®

**Development of 99mTcHYNIC-Tocilizumab as Imaging Agent In Multiple Myeloma (Resumen, 2010)**

RIVA E, V. CALZADA, EUGENIA GUTIÉRREZ, FERNÁNDEZ, M, ODDONE N, MARÍA MORENO,



BENECH J , JOSÉ A. CHABALGOITY , P. CABRAL , ATANASIO PANDIELLA  
Blood, the Journal of the American Society of Hematology - Print, v.: 116 21 , p.:1116 2010  
Palabras clave: 99mTc IL6R  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Hematología  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00064971  
<http://bloodjournal.hematologylibrary.org/>

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**177Lu-Anti-CD20 monoclonal antibody: Labeling and biologic evaluation (Resumen, 2010)**

RIVA E , P. AUDICIO , P. CABRAL , M. TASSANO , CASTELLANO G , FERNÁNDEZ, M , OLIVER P , H.  
BALTER  
European Journal of Cancer, v.: 8 4 , p.:26 - 26, 2010  
Palabras clave: 177Lu  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Hematología  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 09598049

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Fusion mediante software de Imagenes SPECT CT en la evaluacion de pacientes oncologicos (Completo, 2010)**

NOBLE, J. , GAMBINI, J.P. , CORCHS, E. , NÚÑEZ, M , QUAGLIATA, A. , P. CABRAL, VILA, R. ,  
LAFERRANDERIE, M. , DALBORA, R. , FRESCO, R. , SAVIO, E. , DELGADO, L. , ALONSO, O  
Revista de Imagenología, v.: 13 p.:2 2010  
Palabras clave: SPECT/CT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes  
/  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: MONTEVIDEO  
ISSN: 07979193

latindex

**Evaluación de pacientes oncológicos con radiofármacos de 99mTc mediante software de fusión de imágenes SPECT-CT (Resumen, 2009)**

GAMBINI, J.P., NÚÑEZ, M. , QUAGLIATA, A. , P. CABRAL, VILA, R. , NOBLE, J. , CORCHS, E. , SAVIO, E. ,  
DELGADO, L. , ALONSO, O.  
ALASBIMN Journal, v.: 12 46 , 2009  
Palabras clave: cancer SPECT-CT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes  
/  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Santiago de Chile, Chile  
ISSN: 07174055  
[www.alasbimnjournal.cl](http://www.alasbimnjournal.cl)

**Aplicación de métodos modelo-dependiente y modelo-independiente en el desarrollo de una formulación de comprimidos de Captopril (Completo, 2009)**

NAVARRO G , P. CABRAL  
Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm., v.: 38 1 , p.:19 - 30, 2009  
Palabras clave: captopril perfil de disolución  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmaceutica  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 00347418  
[www.farmacia.unal.edu.co](http://www.farmacia.unal.edu.co)

latindex

**Bevacizumab-HYNIC-99mTc: marcador molecular de angiogenesis tuoral (Resumen, 2009)**

BALTER, H. , P. CABRAL , CALZADA, V. , CAMACHO, X. , GARCÍA, F. , FERNÁNDEZ, M. , BRUGNINI, A. ,  
CHABALGOITY, A. , GAMBINI, J.P. , ALONSO, O.

ALASBIMN Journal, v.: 11 43 , 2009  
Palabras clave: Tc99m Diagnostico , angiogenesis  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Chile  
ISSN: 07174055  
[http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com\\_content&task=view&id=630&Itemid=208](http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com_content&task=view&id=630&Itemid=208).

**Marcación de 177 Lu-CCMSH(Arg11)Re-DOTA y evaluación biológica en ratones C57 BK inducidos con células B16 F-1 (Resumen, 2009)**

CABRERA, M. , FERNÁNDEZ, M. , KATZ, A. , AUDICIO, P. , REZZANO, E. , BRUGNINI, A. , CHABALGOITY, A. , GAMBINI, J.P. , ALONSO, A. , ZHANG, X. , DEUTSCHER, S. , QUINN, T. , P. CABRAL , BALTER, H.  
ALASBIMN Journal, v.: 11 43 , 2009  
Palabras clave: Lu 177 péptidos radiofarmacos terapeuticos  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Chile  
ISSN: 07174055  
[http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com\\_content&task=view&id=633&Itemid=208](http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com_content&task=view&id=633&Itemid=208)

**99mTc-DTPA-Liposomas: desarrollo y evaluación biológica en ratones C57 black sanos y portadores de melanoma (Resumen, 2009)**

CABRERA, M. , FERNÁNDEZ, M. , NAVARRO, G. , LECOT, N. , GAMBINI, J. , ALONSO, O. , BRUGNINI, A. , CHABALGOITY, A. , MORILLA, M. , ROMERO, E. , SAVIO, E. , P. CABRAL , BALTER, H.  
ALASBIMN Journal, v.: 11 43 , 2009  
Palabras clave: radiofarmacos terapeuticos Tc-DTPA  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Chile  
ISSN: 07174055  
[http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com\\_content&task=view&id=631&Itemid=208](http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com_content&task=view&id=631&Itemid=208)

**Sterically stabilized 177Lu de DTPA-Liposomes and 177Lu DTPA-Liposomes:development of labelling procedure and biologic evaluation (Resumen, 2009)**

M CABRERA , M FERNANDEZ , N LECOT , J P GAMBINI , O ALONSO , F GARCIA , P. CABRAL , H BALTER  
World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4 , p.:249 - 250, 2009  
Palabras clave: 177Lu Liposomes Sterically stabilized Liposomes  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 14501147

**hR3-HYNIC-99mTc: síntesis, marcación y su evaluación biológica como potencial radiofármaco de diagnóstico de tumores con sobreexpresión de HER3 (Resumen, 2009)**

CALZADA, V. , GARCÍA, F. , FERNÁNDEZ, M. , GAMBINI, J.P. , CABRERA, M. , TASSANO, M. , P. CABRAL , BALTER, H.  
ALASBIMN Journal, v.: 1 43 , 2009  
Palabras clave: hR3-HYNIC-Tc99m radiofarmacos de diagnóstico  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Internet  
Lugar de publicación: Chile  
ISSN: 07174055  
[http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com\\_content&task=view&id=629&Itemid=208](http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com_content&task=view&id=629&Itemid=208)

**Dendrimeros PAMAM G4 marcados a través de [99mTc(CO39(H2O)3]+ como potencial radiofármaco para la detección de procesos tumorales (Resumen, 2009)**

TASSANO, M. , AUDICIO, P. , FERNÁNDEZ, M. , REZZANO, E. , GAMBINI, J.P. , MORILLA, M.J. , ROMERO,

E., BRUGNINI, A., CHABALGOITY, A., P. CABRAL, BALTER, H.

ALASBIMN Journal, v.: 11 43, 2009

Palabras clave: Nanotecnología radiofarmacos de diagnóstico PAMAM G4

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Chile

ISSN: 07174055

[http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com\\_content&task=view&id=640&Itemid=208](http://www.alasbimnjournal.cl/alasbimn/index.php?option=com_content&task=view&id=640&Itemid=208)

**Sterically stabilized <sup>177</sup>Lu de DTPA-Liposomes and <sup>177</sup>Lu DTPA-Liposomes:development of labelling procedure and biologic evaluation (Resumen, 2009)**

N LECOT, M CABRERA, P. CABRAL, M FERNANDEZ, J P GAMBINI, F GARCIA, H BALTER, O ALONSO

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4, p.:249 - 250, 2009

Palabras clave: <sup>177</sup>Lu Liposomes Sterically stabilized Liposomes

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14501147

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

**<sup>177</sup>Lu-Anti-CD20 monoclonal antibody A potential radiopharmaceutical for treatment of non-Hodgkins lymphoma. (Resumen, 2009)**

OLIVER P, H. BALTER, P. CABRAL, P. AUDICIO, CASTELLANO G, REZZANO E, FERNÁNDEZ, M

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4, p.:248 - 249, 2009

Palabras clave: <sup>177</sup>Lu Dendrimer LNH

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14501147

<http://www.wjnm.org>

**<sup>177</sup>Lu-Bevacizumab: a novel therapeutic radiopharmaceutical (Resumen, 2009)**

CAMACHO, X., CALZADA, V., GAMBINI, J.P., ALONSO, O., FERNÁNDEZ, M., BRUGNINI, A.,

CHABALGOITY, A., P. CABRAL, BALTER, H.S.

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4, p.:250 2009

Palabras clave: <sup>177</sup>Lu-Bevacizumab

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes

/

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Lemesos, Chipre

ISSN: 14501147

**Evaluation of patients with head and neck cancer by means of <sup>99m</sup>Tc-Glucarate (Completo, 2009)**

GAMBINI, J.P., NÚÑEZ, M., P. CABRAL, LAFERRANDERIE, M., NOBLE, J., CORCHS, E., DALBORA, R,

SAVIO, E., DELGADO, L., ALONSO, O.

Journal of Nuclear Medicine Technology, v.: 37 4, p.:229 - 232, 2009

Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc-glucarate head and neck tumors SPECT-CT software fusion

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes

/

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Reston, VA.

ISSN: 00914916

Scopus<sup>®</sup>

**<sup>177</sup>Lu-Dendrimer PAMAM G4:Evaluation in a murine melanoma model (Resumen, 2009)**

TASSANO, M., AUDICIO, P., FERNÁNDEZ, M., GAMBINI, J.P., ALONSO, O., BRUGNINI, A.,

CHABALGOITY, A., P. CABRAL, BALTER, H.

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4, 2009

Palabras clave: dendrimero-<sup>177</sup>Lu modelo murino

Areas de conocimiento:

**Development of <sup>177</sup>Lu-Dendrimer-Anti-CD20: preliminary studies (Resumen, 2009)**

TASSANO, M , AUDICIO, P. , REZZANO, E. , GAMBINI, J.P. , ALONSO, O. , RIVA, E. , OLIVER, P. , P. CABRAL ,  
BALTER, H.

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 8 4 , p.:247 - 248, 2009

Palabras clave: <sup>177</sup>Lu-Dendrimer-Anti-CD20

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Lemesos, Chipre

ISSN: 14501147

[www.alasbimnjournal.cl](http://www.alasbimnjournal.cl)

**<sup>177</sup>Lu-EDTMP: Radiofármaco para terapia paliativa del dolor producido por metástasis óseas (Resumen, 2009)**

TRINDADE, V , RODRIGUEZ, G , OLIVER, P , P. CABRAL , FERNÁNDEZ M , PAOLINO, A , J GAUDIANO , H  
BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 11 43 , 2009

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

[www.alasbimnjournal.cl](http://www.alasbimnjournal.cl)

**Is <sup>99m</sup>Tc Glucarate a tracer of tumor necrosis? Comparison with <sup>18</sup>F-FDG-PET in an animal model of breast cancer and preliminary clinical experience in oncology patients (Completo, 2008)**

JP. GAMBINI , T. QUINN , P. CABRAL , O. ALONSO , NÚÑEZ, M. , E. SAVIO , FIGUEROA, S. , ZHANG X

ALASBIMN Journal, v.: 10 40 , 2008

Palabras clave: PET <sup>18</sup>F

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <http://www.alasbimnjournal.cl/>

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Pamam G4 Dendrimers labelled through <sup>99m</sup>TcTricarbonyl and evaluation in mice with Melanoma induced tumour model (Resumen, 2008)**

BALTER, H. , TASSANO, M. , AUDICIO, P. , FERNÁNDEZ, M. , GAMBINI, J.P. , ALONSO, O. , MORILLA, M.J. ,  
PRIETO, J. , ROMERO, E. , BRUGNINI, A. , P. CABRAL , CHABALGOITY, P.

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, v.: 35 2 , p.:154 - 180, 2008

Palabras clave: radiofarmacos terapeuticos <sup>99m</sup>Tc

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16197070

Scopus® WEB OF SCIENCE™

**Intracoronary radionuclide therapy with liquid <sup>188</sup>Re-filled balloons; radiopharmaceutical and dosimetric studies (Completo, 2008)**

P. CABRAL , E. SAVIO , A. KATZ , A. BADANO , O. ALONSO , G. CASTELLANO

ALASBIMN Journal, v.: 10 41 , 2008

Palabras clave: <sup>188</sup>Re Braquiterapia

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: <http://www.alasbimnjournal.cl/>

ISSN: 07174055

**Labelling and biological evaluation of anti-CD20 for treatment of Non-Hodgkins lymphoma. (Completo, 2008)**

OLIVER, P., OLIVER, P., ROBLES, A, TRINDADE, V, P. CABRAL, TORTAROLO, V, NAPPA, A, RODRIGUEZ, G, BALTER, H

Proceedings Series - International Atomic Energy Agency, v.: 2 p.:63 - 70, 2008

Palabras clave: Preclinical studies Radioimmunotherapy Mab anti-CD20

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00741884

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

**Diseño de liposomas para transporte de fármacos (Completo, 2008)**

G. NAVARRO, P. CABRAL, A MALANGA, 2

Rev. Colomb. Cienc. Quím. Farm., v.: 37 2, p.:212 - 223, 2008

Palabras clave: Liposomas Diclofenac

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmaceutica

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00347418

<http://www.farmacia.unal.edu.co/>

[latindex](#)

**17. DTPA-Liposome and PEG-DTPA-Liposome: Comparison of Radiolabelling, In-vitro Stability, Biodistribution and Imaging in Normal an Tumor Model (Resumen, 2008)**

P. CABRAL, M. CABRERA, G. NAVARRO, BALTER, H., O. ALONSO, JP. GAMBINI

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, v.: 35 2, 2008

Palabras clave: 99mTc Liposomas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radifarmacia- nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 16197070

<http://www.springer.com/medicine/nuclear+medicine/journal/>

[Scopus](#) WEB OF SCIENCE™

**Preliminary evaluation with co-registration and fusion of SPECT and CT images using 99mTc-Glucurate as a tumor-seeking radiopharmaceutical (Resumen, 2008)**

ALONSO, O., GAMBINI, J.P., NÚÑEZ, M., P. CABRAL, FRESCO, R., NOBLE, J., CORCHS, E.,

SANTANDER, G., LAFERRANDERIE, M., PIUMA, L., MARTÍNEZ, E., VILA, R., DALBORA, R., SAVIO, E., DELGADO, L.

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, v.: 35 2, 2008

Palabras clave: 99mTc-glucurate fusion SPECT CT

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

Medio de divulgación: Papel

Lugar de publicación: Heidelberg, Germany.

ISSN: 16197070

[Scopus](#) WEB OF SCIENCE™

**HYNIC-Trastuzumab-99mTc: Síntesis, marcación y biodistribucion en ratones normales y con adenocarcinoma mamario (Resumen, 2008)**

P. CABRAL, A. ROBLES, V. CALZADA, BALTER, H., E. SAVIO

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**131I-anti-CD20: estudio de su radiofarmacocinética y dosimetría en un modelo animal de experimentación (Resumen, 2008)**

OLIVER, P., ROBLES, A., P. CABRAL, FERNÁNDEZ, M., LOPEZ, A., Paola Fabiana AUDICIO DA SILVA, BALTER, H.

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Palabras clave: investigación preclínica Bioevaluación

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl>

**177 Lu - AntiCD-20: Potencial radiofármaco para el tratamiento del linfoma no Hodgkin. (Resumen, 2008)**

VICTORIA CALZADA, H BALTER, P. CABRAL, M TASSANO, JP GAMBINI

ALASBIMN Journal, 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Marcado de Liposimas convencionales con 99mTc por vía directa y estudio centellográfico en ratones portadores de tumor (Resumen, 2008)**

G. NAVARRO, P. CABRAL, M. CABRERA, M. FERNANDEZ, H. BALTER, E. SAVIO

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia, Radioquímica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**HYNIC-Trastuzumab-99mTc: Síntesis, marcación y biodistribucion en ratones normales y con adenocarcinoma mamario (Resumen, 2008)**

P. CABRAL, A. ROBLES, V. CALZADA, H. BALTER, E. SAVIO

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Utilidad de los métodos de simulación Monte Carlo (Penélope) en la selección de radionucleidos terapéuticos (Resumen, 2008)**

P. CABRAL, G. CASTELLANO, P. AUDICIO, A. KATZ, H. BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Palabras clave: Monte Carlo

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**131I-anti-CD20: estudio de su radiofarmacocinética y dosimetría en un modelo animal de experimentación. (Resumen, 2008)**

PATRICIA OLIVER, ANA ROBLES, P. CABRAL, ANDREA LOPEZ, MARCELO FERNÁNDEZ, Paola Fabiana AUDICIO DA SILVA, HENIA BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 10 39 2008

Palabras clave: 131I anti-CD20

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 07174055

**<sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub> Labeled ErbB-2 avid peptides for breast cancer Imaging (Resumen, 2008)**

BALTER, H., P. CABRAL, JP. GAMBINI, TRINDADE, V., M.FERNANDEZ, V. CALZADA, M. TASSANO, ZHANG, X., S. DEUTSCHER, T. QUINN

Journal of Nuclear Medicine, v.: 49 1, p.:249 2008

Palabras clave: ErbB-2 Tricarbonil-Tc-99m

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: USA  
ISSN: 01615505

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Nanosistemas dendriméricos: Marcación a través de [ <sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub>(H<sub>2</sub>O)<sub>3</sub>r ] y distribución biológica en modelo animal normal y patológico (Resumen, 2008)**

P. CABRAL, M. TASSANO, P. AUDICIO, JP. GAMBINI, M. FERNANDEZ, H. BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 10 39, 2008

Palabras clave: nantecnología

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Preliminary evaluation with co-registration and fusion of SPECT and CT images using <sup>99m</sup>Tc-Glucurate as a tumor-seeking radiopharmaceutical (Resumen, 2008)**

ALONSO, O., GAMBINI, J.P., NÚÑEZ, M., P. CABRAL, FRESCO, R., NOBLE, J., CORCHS, E., SANTANDER, G., LAFERRANDERIE, M., PIUMA, L., MARTÍNEZ, E., VILA, R., DALBORA, R., SAVIO, E., DELGADO, L.

European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, v.: 35 2, 2008

Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc-glucurate fusion SPECT CT

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /  
Medio de divulgación: Papel  
Lugar de publicación: Heidelberg, Germany.  
ISSN: 16197070

Scopus' WEB OF SCIENCE™

**Matrices Hidrofílicas como agentes moduladores de liberación de fármacos (Completo, 2007)**

G. NAVARRO, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 29 1, p.:9 - 17, 2007

Palabras clave: Matrices hidrofílicas

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacotecnia  
Medio de divulgación: Papel  
ISSN: 15108023

**Comportamiento radiofarmacológico y biológico de la rhTSH marcada con <sup>131</sup>I. (Resumen, 2007)**

A. ROBLES, P. CABRAL, P. AUDICIO, JP. GAMBINI, M. FERNANDEZ

ALASBIMN Journal, v.: 9 35, 2007

Palabras clave: <sup>131</sup>I

Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN: 07174055  
<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Estudio de biodistribución de liposomas pH sensibles (Resumen, 2007)**

NAVARRO, G., TRINDADE, V., P. CABRAL, FERNÁNDEZ, M., AUDICIO, P., REZZANO, E., MALANGA, A., O. MARTIN, MORILLA, M.J., ROMERO, E., SAVIO, E., BALTER, H.

ALASBIMN Journal, v.: 9 35, 2007

Palabras clave: nantecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- nanotecnología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

**Dendrimeros PAMAM G4: marcación mediante  $^{99m}\text{Tc}(\text{CO})[\text{3}](\text{H}_2\text{O})[\text{3}][+]$  y estudios de biodistribución en ratones sanos y portadores de tumor (Resumen, 2007)**

P. CABRAL, P. AUDICIO, M. FERNANDEZ, G. NAVARRO, E. REZZANO, H. BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 9 35, 2007

Palabras clave: nantecnología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- nanotecnología

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Laboratory evaluation of therapeutic biomolecules labelled with radioiodine and lutetium (Completo, 2007)**

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

Technical reports series IAEA, v.: 16 p.:269 - 293, 2007

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 00741914

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

**Radiolabelled DOTA-TATE: its evaluation for targeted radiotherapy. (Completo, 2006)**

HENIA BALTER, PATRICIA OLIVER, ANA ROBLES, NIBIA BEROIS, ANDRES NAPPA, P. CABRAL, ANDREA LOPEZ, GRACIELA RODRIGUEZ, SILVIA VERDERA

World Journal of Nuclear Medicine, v.: 53 p.:181 - 187, 2006

Palabras clave: Radioterapia DOTA-TATE

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear /

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 14501147

**Marcado de anticuerpo monoclonal anti-CEA con  $^{99m}\text{Tc}$ -tricarbonilo: estudios de caracterización (Resumen, 2006)**

P. CABRAL, A. ROBLES, H. BALTER

ALASBIMN Journal, v.: 8 31, 2006

Palabras clave: anti-CEA con  $^{99m}\text{Tc}$ -tricarbonilo:

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Desarrollo de Captopril 25, comprimidos (Completo, 2005)**

G. NAVARRO, P. CABRAL

Salud Militar, v.: 27 1, p.:10 - 17, 2005

Palabras clave: captopril

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Farmacotecnia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15108023



### **Anti-CD-20-188Re: Labelling and biological performance (Resumen, 2005)**

OLIVER, P, TRINDADE, V, P. CABRAL, RODRIGUEZ, G, NAPPA, A, CALDEIRA, J, TORTAROLO, V, ROBLES, A, BALTER, H.

Nuclear Medicine Review, v.: 8 Suppl. A, p.:19 - 19, 2005

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 15069680

Scopus<sup>®</sup>

### **Radiolabelled DOTA-TATE: its evaluation for targeted radiotherapy (Completo, 2005)**

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

ALASBIMN Journal, v.: 8 30, 2005

Palabras clave: radiotherapy cancer

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07174055

[http://www2.alasbimnjournal.cl/alasbimn/CDA/sec\\_b/0,1206,SCID%253D15275,00.html](http://www2.alasbimnjournal.cl/alasbimn/CDA/sec_b/0,1206,SCID%253D15275,00.html)

### **Radiación endovascular con 188Re para la prevención de restenosis post-angioplastia: resultados preliminares. (Resumen, 2003)**

ALONSO, O., PEIX, A., GUTIERREZ, C., MOREIRA, E., LLERENA, L., PINEDA, M., GAUDIANO, J., LÓPEZ, A., ECHEVERRI, D., LLUBERAS, R., PONCE, F., CORZO, O., SAVIO, E., LÓPEZ, L., DURÁN, A., GUERRERO, I., P. CABRAL, PADHY AK

ALASBIMN Journal, v.: 21 5, 2003

Palabras clave: braquiterapia intracoronaria Re-188

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes /

Medio de divulgación: Internet

Lugar de publicación: Santiago de Chile, Chile.

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl>

### **Quality control of 188W/188Re Generator Perfomance (Completo, 2003)**

P. CABRAL, E. SAVIO, A. ROBLES

ALASBIMN Journal, v.: 22 6, 2003

Palabras clave: 188 Re

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radioquímica

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

[www.alasbimnjournal.cl](http://www.alasbimnjournal.cl)

## **NO ARBITRADOS**

### **Development of new PTK7-targeting aptamer-fluorescent and -radiolabelled probes for evaluation as molecular imaging agents: Lymphoma and melanoma in vivo proof of concept. (Completo, 2017)**

V CALZADA, MARÍA MORENO, J NEWTON, J GONZALEZ, JP. GAMBINI, M IBARRA, A CHABALGOITY, S DEUTSCHER, QUINN, T.P., P. CABRAL, H CERECETTO

Bioorganic & Medicinal Chemistry, v.: 3 p.:1163 - 1171, 2017

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 09680896

DOI: [10.1016/j.bmc.2016.12.026](https://doi.org/10.1016/j.bmc.2016.12.026)

Aptamers are single-stranded oligonucleotides that recognize molecular targets with high affinity and specificity. Aptamer that selectively bind to the protein tyrosine kinase-7 (PTK7) receptor, overexpressed on

many cancers, has been labelled as probes for molecular imaging of cancer. Two new PTK7-targeting aptamer probes were developed by coupling frameworks from the fluorescent dye AlexaFluor647 or the 6-hydrazinonicotinamide (HYNIC) chelator-labelled to  $^{99m}\text{Tc}$ . The derivatizations via a 5'-aminohexyl terminal linker were done at room temperature and under mild buffer conditions. Physicochemical and biological controls for both imaging agents were performed verifying the integrity of the aptamer-conjugates by HPLC. Recognition of melanoma (B16F1) and lymphoma (A20) mouse cell lines by the aptamer was studied using cell binding, flow cytometry and confocal microscopy. Finally, in vivo imaging studies in tumour-bearing mice were performed. The new probes were able to bind to melanoma and lymphoma cell lines in vitro, the in vivo imaging in tumour-bearing mice showed different uptake behaviours showing for the fluorescent conjugate good uptake by B cell lymphoma while the radiolabelled conjugate did not display tumour uptake due to its high extravascular distribution, and both showed rapid clearance properties in tumour-bearing mice.

### **The Effect of A Hexanoic Acid Linker Insertion on the Pharmacokinetics and Tumor Targeting Properties of the Melanoma Imaging Agent $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-cycMSH (Completo, 2017)**

V TEICEIRA, FERNÁNDEZ, M, N ODONNE, ZHANG X, F GALLAZZI, H CERECETTO, JP. GAMBINI, PORCAL, W, P. CABRAL, QUINN, T.P.

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, v.: 17 p.:1144 - 1152, 2017

Palabras clave: Melanoma Imaging

Areas de conocimiento:

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

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18715206

DOI: [10.2174/1871520616666161206144414](https://doi.org/10.2174/1871520616666161206144414)

**BACKGROUND:** Lactam cyclized alpha-melanocyte stimulating hormone ( $\alpha$ -MSH) analogues exhibit high stability and affinity for the MC1-R receptors over expressed in melanoma cells. Recently, we reported a novel  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-cycMSH4-13 analogue with the HYNIC chelator directly attached to the lactam cyclized ring. **OBJECTIVE:** In this study we proposed the introduction of a 6-aminohexanoic acid (Ahx) linker between the HYNIC chelator and lactam cyclized peptide cycMSH4-13 to reduce steric hindrance and improve the melanoma targeting and imaging properties of the radiolabeled peptide. **METHOD:** HYNIC-Ahx-cycMSH4-13 peptide was synthesized on an automated peptide synthesizer and displayed an IC<sub>50</sub> of 0.3 nM using B16/F1 cells. The  $^{99m}\text{Tc}$ /tricine radiolabeled peptide was examined for radiochemical purity, stability and cell binding. In vivo, biodistribution and planar gamma imaging studies were performed in B16/F1 melanoma tumor bearing C57BK mice. **RESULTS:**  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-Ahx-cycMSH4-13 was obtained with a radiochemical purity > 95%, was stable up to 24 h at room temperature and exhibited high binding and rapid internalization in B16/F1 cells. In vivo biodistribution studies showed a tumor uptake of  $4.92 \pm 0.92$  % ID/g and  $2.78 \pm 1.48$  % ID/g at 2 h and 4 h post injection, respectively. Whole-body clearance was rapid through urinary excretion. The melanoma tumors were clearly visualized by planar gamma imaging. **CONCLUSION:**  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-Ahx-cycMSH4-13 was shown radiochemically stability and exhibited rapid and selective uptake in melanoma cells and tumors. Imaging studies yielded promising preclinical results, warranting further evaluation of  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-cycMSH analogs as melanoma specific imaging agents.

### **Fab(nimotuzumab)-HYNIC- $^{99m}\text{Tc}$ : Antibody Fragmentation for Molecular Imaging Agents. (Completo, 2016)**

V CALZADA, MF GARCIA, ALONSO-MARTÍNEZ LM, X CAMACHO, GOICOCHEA E, M FERNANDEZ, CASTILLO AX, DÍAZ-MIQUELI A, IZNAGA-ESCOBAR N, MONTAÑA R, 1, 1, P. CABRAL

Anti-Cancer Agents in Medicinal Chemistry, v.: 16 9, p.:1184 - 1189, 2016

Palabras clave: Molecular Imaging

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Radiofarmacos

ISSN: 18715206

Finally, fast blood clearance nimotuzumab is a humanized monoclonal antibody that recognise, with high specific affinity, the epidermal growth factor receptor (EGF-R) which play an important role in the growth process associated with many solid tumors. In this work, the whole antibody was digested with papain in order to generate a Fab fragment, derivatized with NHS-HYNIC-Tfa and radiolabel with technetium- $^{99m}$  ( $^{99m}\text{Tc}$ ) as a potential agent of molecular imaging of cancer. Both, whole and fragment radiolabels were in-vivo and in-vitro characterized. Radiolabeling conditions with Tricine as coligand and quality controls were assessed to confirm the integrity of the labeled fragment. Biodistribution and imaging studies in normal and spontaneous adenocarcinoma mice were performed at different times to determine the in-vivo characteristics of the radiolabel fragment. Tumor localization was visualized by conventional gamma camera imaging studies, and the results were compared with the whole antibody. Also, an immunoreactivity assay was carried out for both. The results showed clearly the integrity of the nimotuzumab fragment and the affinity by the receptor was verified. Fab(nimotuzumab)-HYNIC was obtained with high purity and a simple strategy of radiolabeling was performed. Finally, a fast blood clearance was observed in the biodistribution studies increasing the tumor uptake of Fab(nimotuzumab)- HYNIC- $^{99m}\text{Tc}$  over time, with tumor/muscle

ratios of  $3.81 \pm 0.50$ ,  $5.16 \pm 1.97$  and  $6.32 \pm 1.98$  at 1 h, 4 h and 24 h post injection. Urinary excretion resulted in  $32.89 \pm 3.91$  %ID eliminated at 24 h. Scintigraphy images showed uptake in the tumor and the activity in non-target organs was consistent with the biodistribution data at the same time points. Hence, these preliminary results showed important further characteristic of Fab(nimotuzumab)-HYNIC- $^{99m}\text{Tc}$  as a molecular imaging agent of cancer.

**Microwave-assisted Synthesis of HYNIC Protected Analogue for  $^{99m}\text{Tc}$  Labeled Antibody - See more at: <http://www.eurekaselect.com/126465/article#sthash.BQMUGsG1.dpuf> (Completo, 2014)**

MF GARCIA, V CALZADA, X CAMACHO, E GOICOCHEA, 1, QUINN, T.P., PORCAL, W, P. CABRAL

Current Radiopharmaceuticals, v.: 7 2, p.:84 - 90, 2014

Palabras clave: microwave-assisted

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 18744710

DOI: [10.2174/1874471007666141128160449](https://doi.org/10.2174/1874471007666141128160449)

**De las nanobiomoléculas a la nanobiología y nanomedicina (Completo, 2013)**

ODDONE N., 1, BERVEJILLO V., ALBERRO A., RAUSCHERT I., M.A BAUSERO, FLORES M., M. TASSANO, P. CABRAL, BENECH J.C

Mundo Nano, v.: 6 10, p.:45 - 62, 2013

Palabras clave: Nanociencia

Areas de conocimiento:

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

ISSN: 20075979

**Estimaciones Dosimétricas en procedimientos de radiosinovectomía con  $^{188}\text{Re-Sn}$  mediante simulación Monte Carlo (Resumen, 2006)**

P. CABRAL, KATZ, A., CASTELLANO, G., SAVIO, E.

ALASBIMN Journal, v.: 8 31, 2006

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Ciencias de la Salud / Ciencias y Servicios de Cuidado de la Salud /

Medio de divulgación: Internet

ISSN: 07174055

<http://www.alasbimnjournal.cl/>

**Obtencion de parches marcados para tratamiento de cancer no melanoma (Completo, 2005)**

A KATZ, P. CABRAL, G CASTELLANO, 2

Asociación de Química y Farmacia del Uruguay, v.: 42 p.:19 - 21, 2005

Palabras clave:  $^{188}\text{Re}$

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

ISSN: 07979150

**LIBROS**

**Radiopharmaceuticals: Application, Insights and Future ( Participación, 2016)**

P. CABRAL, V CALZADA

Número de volúmenes: 1

Edición: ,

Editorial: LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING AG,

Tipo de publicación: Divulgación

Referado

Escrito por invitación

Palabras clave: Radiopharmacy

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia, Imagen Molecular

Medio de divulgación: Papel

ISSN/ISBN: 9783659963414

Financiación/Cooperación:

Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Otra, Uruguay

Capítulos:  
Radiochemistry  
Organizadores:  
Página inicial 1, Página final 30

### **Las nanotecnologías en Uruguay ( Participación , 2010)**

ODDONE N , P. CABRAL , BENECH J , M. TASSANO  
Número de volúmenes: 1  
Edición: ,  
Editorial: ,  
Palabras clave: Nanotecnología Nanociencia  
Areas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Nanotecnología Farmacéutica  
Medio de divulgación: Internet  
ISSN/ISBN: 9789974006485  
Financiación/Cooperación:  
Institución del exterior / Otra,  
[http://estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos\\_personales/15546NT%20URUGUAY%2C](http://estudiosdeldesarrollo.net/administracion/docentes/documentos_personales/15546NT%20URUGUAY%2C)

Capítulos:  
Nanociencia, nanotecnología y nanobiología  
Organizadores: Red Latinoamericana de Nanotecnología y Sociedad (ReLANS),  
Página inicial 63, Página final 73

### **PUBLICACIÓN DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EVENTOS**

#### **99m Tc-Tricarboxyl- (2-amino- 5,10-dioxide- 7(8)-fluorophenazine) as Probe for Mammary Hypoxic-tumors Imaging (2017)**

Completo  
JOAQUIN ALONSO , P. CABRAL , MERCEDES GONZÁLEZ , H CERECETTO , M. CABRERA , N LECOT

Evento: Internacional  
Descripción: 3rd Int. Electron. Conf. Med. Chem  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: In Proceedings of the 3rd Int. Electron. Conf. Med. Chem  
Volumen: 3  
Publicación arbitrada  
Editorial: Sciforum Electronic Conference Series  
Palabras clave: Imagen Molecular  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular  
Medio de divulgación: Internet  
DOI: [10.3390/ecmc-3-04690](https://doi.org/10.3390/ecmc-3-04690)  
<http://sciforum.net/conference/ecmc-3/paper/4690>  
Our group has previously reported potential new radiopharmaceuticals, i.e. <sup>99m</sup>Tc-tricarboxyl-(2-amino-5,10-dioxide-7(8)-fluorophenazine), Tc-FZ, with the ability to detect hypoxic tumoral tissues. Previously, this probe was used to detect solid tumors, employing a model of lung carcinoma generated by inoculation of 3LL Lewis murine cells in C57BL/6 mice. The results revealed an adequate tumor/muscle ratio, 3.8 at 2 h post-injection (p.i.), with lower tumor/blood ratio, i.e. 0.6 at 2 h p.i.. Due to some models of breast cancer also being characterized by hypoxic areas, herein we decided to analyze the behavior of Tc-FZ in BALB/c mice bearing mammary tumor induced with 4T1-mouse tumoral cell line. The studied ratios revealed to be slightly a little more unfavorable than in the lung tumor-bearing animals, being tumor/muscle and tumor/blood ratios, at 2 h p.i., of 3.0 and 0.23, respectively. Additionally, animals in vivo images showed that the liver masked tumor signal.

#### **EXTRACTO DE Annona muricata NANOENCAPSULADO COMO POTENCIAL INGREDIENTE ACTIVO PARA ALIMENTOS FUNCIONALES (2017)**

Resumen  
C GONZALEZ , FERNÁNDEZ, M , N LECOT , S SICCO , P. CABRAL

Evento: Internacional  
Descripción: 8º Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2017  
Anales/Proceedings: Libro de Resumen  
Publicación arbitrada  
Ciudad: Montevideo

Palabras clave: Nanotecnología

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / nanotecnología

Medio de divulgación: Papel

La *Annona muricata* L. (familia Annonaceae), guanábana o graviola está siendo ampliamente estudiada debido a uno de sus compuestos (anonacina) que tendría efectos anticancerígeno. Un alimento es considerado funcional al demostrarse científicamente sus efectos beneficiosos para la salud, además de sus propiedades nutricionales habituales. OBJETIVOS: Desarrollo de un extracto nanoencapsulado de guanábana y su evaluación química y biológica. MATERIALES Y MÉTODOS: Se realizó un extracto metanólico de graviola a partir de hojas molidas el cual fue estudiado físico-químicamente a través de: cuantificación de polifenoles totales, caracterización por HPLC (standards: Quercitina y Kaempferol) y espectrometría de IR. Se prepararon liposomas (método Hand Shaking) conteniendo 15% del extracto en peso a los cuales: se les determinó el tamaño y se los evaluó biológicamente en un modelo animal murino (BALB-C) de cáncer sarcoma (células A20). Se diseñaron dos grupos con 5 ratones cada uno. Al Grupo I se le administró 200µL de suspensión liposomal y al Grupo II se le administró 200µL de suero fisiológico (a través de una cánula bucal). Se evaluaron: el tiempo de aparición del tumor y la sobrevida de los dos grupos. RESULTADOS Y DISCUSIÓN El contenido de polifenoles totales fue: (0,28 ± 0,15) mg/ml de extracto. HPLC: se observaron los picos correspondientes a Quercitina y Kaempferol. Espectro IR: se identificaron picos característicos de polifenoles. El tamaño de los liposomas fue (431.3± 43.8) nm De la evaluación biológica: en el día 11 el 100% del grupo control presentó crecimiento tumoral mientras que el grupo tratado presentó 80% de crecimiento. En cuanto a la sobrevida, en el día 17 del estudio el grupo tratado presentó un 20% de superioridad frente al grupo control (0%). Conclusiones: se obtuvo, se caracterizó y se evaluó un extracto nanoencapsulado que presentó un alto potencial como ingrediente activo para alimentos funcionales.

### **Radiolabeling Optimization and Characterization of Three <sup>67</sup>Ga DOTA Conjugated Peptides (2017)**

Completo

M. TASSANO , M. CABRERA , P. CABRAL , CERECETTO H

Evento: Internacional

Descripción: 3rd International Electronic Conference on Medicinal Chemistry

Año del evento: 2017

Anales/Proceedings: In Proceedings of the 3rd Int. Electron. Conf. Med. Chem

Volumen:3

Publicación arbitrada

Palabras clave: Imagen Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Internet

DOI: [10.3390/ecmc-3-04691](https://doi.org/10.3390/ecmc-3-04691)

<http://sciforum.net/conference/ecmc-3/paper/4691>

In this work we report a preliminary study of radioactive labeling of different peptides for possible use in oncology. For this purpose the following peptides were used: KCCYSL, a probe of aberrant expression of ErbB-2, member of the epidermal growth factor family of receptors, and it has been implicated in the formation of various malignancies including ovarian cancer; TATE, a synthetic somatostatin analog, which binds specifically to somatostatin receptors present on the cell surface of neuroendocrine tumors; Substance P, peptide which has an important role in modulating pain transmission through neurokinin type 1 (NK1r) and 2 receptors (NK2r), may play a role in the pathogenesis of pancreatic tumors and malignant glioma brain tumors as well. These three peptides are conjugated to DOTA (1,4,7,10-tetraazacyclododecane-1,4,7,10-tetraacetic acid) used as chelator of lanthanide ions. Different radiolabeling methods were assayed to establish the optimum conditions for obtaining the highest yield of labeled KCCYSL, TATE and substance P. Briefly, a stock solution of the three different peptides was prepared dissolving the peptides in Milli Q water (1 mmol/L each solution). After that, 20 µg of each peptide was added to three different eppendorf tubes containing 0.2 mL ammonium acetate buffer (pH 4.8, 0.5 mol/L) and 10 MBq of <sup>67</sup>GaCl<sub>3</sub> (0.02 mL/0.1 mol/L HCl) was added to a reaction solution. The reaction mixtures were kept for 30 min at 80 °C. After cooling down, the preparations were studied by HPLC (C18 reversed phase column with gradient system was used with 0.1 % trifluoroacetic acid/water (Solvent A) and acetonitrile (Solvent B) as mobile phase). The three peptides were successfully labeled with high yield (> 99 %) at optimized conditions and kept stable for more than 48 hours at room temperature.

### **Desarrollo y evaluación de <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-LHRH como potencial agente de imagen tumoral (2017)**

Resumen

LUCIA ALFAYA , X CAMACHO , M F GARCÍA , FERNÁNDEZ, M , JP. GAMBINI , M. CABRERA , P. CABRAL

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2017

Palabras clave: Imagenología Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Papel

### **Sgc8-c-aptamer derivatives as molecular imaging agents: Optimization of preparation conditions (2016)**

Resumen

ESTEFANÍA SICCO , JESSICA BáEZ , JIMENA MARGENAT , F GARCIA , MANUEL IBARRA , P. CABRAL , MARÍA MORENO , CERECETTO H , V CALZADA

Evento: Internacional

Descripción: BRAZMEDCHEM

Ciudad: Rio de Janeiro

Año del evento: 2016

Publicación arbitrada

Palabras clave: aptamero

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

Medio de divulgación: Papel

Optimal conditions for the derivatization of Sgc8-c aptamer have been achieved, which will allow the generation of probes for multimodal images in cancer.

### **Retinal Molecular Imaging Of VEGF Expression for Diagnosis and Therapy (2012)**

Resumen expandido

SEBASTIAN L. LAZA , JUAN P. GAMBINI , FERNÁNDEZ, M , X CAMACHO , NATALIA MONTES , MARIA E. VERGARA , DANIELA QUINTANA , P. CABRAL

Evento: Internacional

Descripción: ARVO 2012 Abstract Search & Itinerary Builder, Association for Research in Vision and Ophthalmology,

Ciudad: USA

Año del evento: 2012

Anales/Proceedings: ARVO 2012 Abstract

Publicación arbitrada

Editorial: Association for Research in Vision and Ophthalmology,

Palabras clave: imaging methods

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Otras Ciencias Médicas / Otras Ciencias Médicas / Oftalmología

Medio de divulgación: Papel

<http://www.abstractsonline.com>

Angiogenesis or neovascularization can be defined as to the development of new vessels. Pathological retinal and choroidal neovascularization causes bleeding, edema and fibrosis being responsible of visual impairment and blindness. There are various diseases in which neovascularization plays a key role, being the most common ones diabetic retinopathy, retinal vein occlusion, retinopathy of prematurity and age related macular degeneration. Vascular endothelial growth factor (VEGF) has been associated to ocular neovascularization in these pathologies. VEGF promotes blood vessel formation by binding and activating VEGF receptors and increases vascular permeability. It also contributes to endothelial-cell survival and proliferation in blood and lymphatic vessels. Retinal pigment epithelium cells and Muller cells are the major sources of VEGF and endothelial cells the primary targets of VEGF in the retina. Our aim was to evaluate retinal vascular endothelial growth factor (VEGF) expression by means of a molecule that is composed by an antibody against VEGF labeled with fluorescein isothiocyanate (URMI, Uruguayan Retinal Molecular Imaging) in a rabbit eye ischemia model induced by lase

### **SÍNTESIS EN FASE SÓLIDA ASISTIDA POR MICROONDA DE UN DERIVADO ESTEARILAMIDA-HYNIC-HIDRAZONA PARA SU MARCACIÓN CON <sup>99m</sup>Tc (2011)**

Resumen

V TEXEIRA , N LECOT , M CABRERA , P. CABRAL , W PORCAL

Evento: Nacional

Descripción: Simposio Nacional de Química Orgánica (XVIII SINAQO)

Ciudad: Cordoba, Argentina

Año del evento: 2011

Publicación arbitrada

Palabras clave: Química Organica

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología, radiofarmacia, Química Medica

Medio de divulgación: Papel

### **Síntesis de un análogo de glucosa para su marcación con $^{99m}\text{Tc}$ utilizando radiación de microondas y un soporte polimérico de TFF (2011)**

Resumen

R DAPUETO , R CASTELLI , P. CABRAL , W PORCAL

Evento: Nacional

Descripción: Simposio Nacional de Química Orgánica (XVIII SINAQO),

Ciudad: Cordoba, argentina

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Resumenes

Publicación arbitrada

Palabras clave: glucosa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / radiofarmacia, Quimica Medica

Medio de divulgación: Papel

### **Liposomas una nueva forma de incorporar compuestos bioactivos en alimentos (2011)**

Resumen

M CABRERA , P. CABRAL , M P XAVIER , T LOPEZ , A MEDRANO

Evento: Internacional

Descripción: INNOVA

Ciudad: Montevideo

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:Libro de Resumenes

Palabras clave: Liposomas

Areas de conocimiento:

Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento / Alimentos

Medio de divulgación: Papel

### **Síntesis en fase sólida asistida por microondas de ligandos bifuncionales para su marcación con $^{99m}\text{Tc}$ (2011)**

Resumen

V TEXEIRA , P. CABRAL , W PORCAL

Evento: Nacional

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:ENAQUI

Página inicial: 174

Página final: 174

Publicación arbitrada

Palabras clave: Fase sólida

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

### **Desarrollo de derivados de glucosa marcados con $^{99m}\text{Tc}$ como agentes de imagen tumoral (2011)**

Resumen

R CASTELLI , P. CABRAL , 1 , W PORCAL

Evento: Nacional

Descripción: ENAQUI

Año del evento: 2011

Anales/Proceedings:ENAQUI

Página inicial: 64

Página final: 64

Publicación arbitrada

Palabras clave: Análogos de Glucosa

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

### **Síntesis de derivados del ligando bifuncional HYNIC para marcación con $^{99m}\text{Tc}$ (2011)**

Resumen

F GARCIA , P. CABRAL , H BALTER , T QUINN , W PORCAL

Evento: Nacional  
Descripción: ENAQUI  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: ENAQUI  
Pagina inicial: 86  
Pagina final: 86  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: HYNIC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Optimización de la marcación del péptido ATWLPPR con <sup>99m</sup>Tc vía HYNIC como agente bifuncional (2011)**

Resumen  
X CAMACHO , F GARCIA , R CHAMMAS , 1 , P. CABRAL

Evento: Nacional  
Descripción: ENAQUI  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: ENAQUI  
Pagina inicial: 60  
Pagina final: 60  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: VEGFR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Marcación de péptidos y anticuerpos contra receptores de factor de crecimiento epidérmico humano y su evaluación química y biológica (2011)**

Resumen  
V CALZADA , M FERNANDEZ , F GARCIA , W PORCAL , 1 , S DEUTSCHER , H BALTER , T QUINN , P. CABRAL

Evento: Nacional  
Descripción: ENAQUI  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: ENAQUI  
Pagina inicial: 15  
Pagina final: 15  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: EGFR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Enseñanza de Química en modalidad semipresencial: nuevas experiencias (2011)**

Completo  
V CALZADA , E. REZZANO , N LECOT , F GARCIA , LAURA LAVAGGI , ADA CZERWONOGORA , CERECETTO H , MERCEDES GONZÁLEZ , P. CABRAL

Evento: Internacional  
Descripción: MoodleMoot Uruguay 2011  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: <http://164.73.14.14/moodle/cartas.html>  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Educación Virtual  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Química General  
Medio de divulgación: Internet

### **Dos estrategias para la marcación de un anticuerpo monoclonal contra el receptor de IL-6 (2011)**

Resumen  
EUGENIA GUTIÉRREZ , X CAMACHO , M FERNANDEZ , F GARCIA , V CALZADA , W PORCAL , N



ODONNE , M MORENO , J BENECH , J A CHABALGOITY , E RIVA , P. CABRAL

Evento: Nacional  
Descripción: ENAQUI  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2011  
Anales/Proceedings: ENAQUI 2011  
Pagina inicial: 97  
Pagina final: 97  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Mieloma Múltiple  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

**99mTc HYNIC Octreotide evaluation of thyroid cancer patients by means of SPECT CT software fusion (2010)**

Resumen expandido  
1, A QUAGLIATA , M NUÑEZ , P. CABRAL , 1

Evento: Internacional  
Descripción: Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine.  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine  
Publicación arbitrada  
Editorial: EANM  
Ciudad: Viena  
Palabras clave: 99mTc SPECT CT  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Medicina Nuclear  
Medio de divulgación: Papel

**99mTc CHELATE-CONJUGATED BEVACIZUMAB FOR DEVELOPMENT OF A SPECIFIC RADIOPHARMACEUTICAL (2010)**

Completo  
GARCIA MF , CAMACHO X , CALZADA V , FERNANDEZ M , PORCAL W , GAMBINI JP , ALONSO O , P. CABRAL , QUINN T

Evento: Internacional  
Descripción: International Symposium on TECHNETIUM and OTHER RADIOMETALS in CHEMISTRY and MEDICINE  
Ciudad: Bressanone (Bolzano)  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: International Symposium on TECHNETIUM and OTHER RADIOMETALS in CHEMISTRY and MEDICINE  
Pagina inicial: 275  
Pagina final: 280  
ISSN/ISBN: 9788889884140  
Publicación arbitrada  
Editorial: SGE Editoriali  
Ciudad: Italia  
Palabras clave: 99mTc HYNIC bevasizumab  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Imagen Molecular- Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

**Development of 99mTcHYNIC-Tocilizumab as Imaging Agent In Multiple Myeloma (2010)**

Resumen  
E RIVA , A PANDIELLA , JOSÉ A. CHABALGOITY , V CALZADA , M MORENO , J BENECH , N ODONNE , E GUTIERREZ , P. CABRAL

Evento: Internacional  
Descripción: 2010 Annual Meeting of the American Society of Hematology  
Ciudad: Orlando, Florida, USA  
Año del evento: 2010  
Anales/Proceedings: Blood.

Volumen:19  
Publicación arbitrada  
Editorial: American Society of Hematology  
Palabras clave: 99mTc Mieloma Ticilizumab  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Hematología  
Medio de divulgación: Papel  
Development of 99mTcHYNIC-Tocilizumab conjugate. Chemical and biological evaluation as a potential imaging agent in multiple myeloma

### **NUEVO PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS ASISTIDO POR MICROONDAS PARA LA OBTENCIÓN DEL LIGANDO BIFUNCIONAL SUC-HYNIC (2009)**

Resumen  
GARCIA F , P. CABRAL , PORCAL W , CERECETTO, H , GONZALEZ M

Evento: Internacional  
Descripción: XVII SINAQO  
Ciudad: Argentina  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:XVII SINAQO  
Publicación arbitrada  
Editorial: SINAQO  
Ciudad: Buenos Aires  
Palabras clave: Microondas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Síntesis asistida por microondas del ligando bifuncional Suc-HYNIC: marcado de un anticuerpo monoclonal anti-EGFR con 99mTc (2009)**

Resumen  
P. CABRAL , PORCAL W , GARCIA F

Evento: Nacional  
Descripción: PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE CIENCIAS QUÍMICAS (ENAQUI);  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:PRIMER ENCUENTRO NACIONAL DE CIENCIAS QUÍMICAS (ENAQUI);  
Editorial: Pedeciba  
Palabras clave: 99mTc EGFR  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Síntesis de derivados de glucosa marcados con 99mTc como potenciales radiofármacos para diagnóstico oncológico (2009)**

Resumen  
DAPUETO R , P. CABRAL , PORCAL W , GAMBINI JP

Evento: Nacional  
Descripción: Primer encuentro nacional de ciencias químicas (ENAQUI);  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Primer encuentro nacional de ciencias químicas (ENAQUI);  
Editorial: Pedeciba  
Palabras clave: derivados de Glucosa 99mTc  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

### **Modelo de melanoma murino para la evaluación de nuevos radiofármacos (2009)**

Resumen  
M FERNANDEZ , P OLIVER , P. CABRAL

Evento: Internacional  
Descripción: III reunión científica regional, ICLAS, FESSACAL, ACCMAL  
Ciudad: MONTEVIDEO

Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Resúmenes  
Publicación arbitrada  
Palabras clave: Modelo Animal  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

**Aplicación de Recursos de Educación a Distancia en la disciplina química: una experiencia innovadora en el centro universitario de Rivera (2009)**

Resumen  
H CERECETTO , M GONZALEZ , V CALZADA , P. CABRAL

Evento: Nacional  
Descripción: III Foro de Innovaciones Educativas y el I Foro de Experiencias Educativas Semipresenciales  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2009  
Anales/Proceedings:Resúmenes  
Palabras clave: Educación a distancia  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Orgánica / Química General  
Medio de divulgación: Papel

**AntiCD-20 con <sup>177</sup>Lu como potencial radiofármaco para el tratamiento del linfoma no Hodgkin (2008)**

Resumen  
AUDICIO P , P. CABRAL , OLIVER P , BALTER H

Evento: Internacional  
Descripción: FEFAS  
Ciudad: Montevideo  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings:FEFAS  
Editorial: FEFAS  
Palabras clave: <sup>177</sup>Lu LNH  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

**Marcación y evaluación biológica de 1-Tio-beta-D-glucosa con <sup>99m</sup>Tc, estudios preliminares (2008)**

Resumen  
CASTELLI R , P. CABRAL , GAMBINI JP , PORCAL W , ALONSO O

Evento: Internacional  
Descripción: FEFAS  
Año del evento: 2008  
Anales/Proceedings:FEFAS  
Editorial: FEFAS  
Palabras clave: <sup>99m</sup>Tc Tio Glucosa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Medio de divulgación: Papel

**Labelling and biological valuation of antiCd-20 for treatment of non-Hodkins lymphoma (2005)**

Resumen expandido  
H. BALTER , P. CABRAL , A. ROBLES , P. OLIVER

Evento: Internacional  
Descripción: ISTR 2005  
Ciudad: Viena  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings:Proceedings, ISTR 2005  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia ,  
Radioquímica  
Medio de divulgación: Papel

**DOTA-TATE alternative labellings with halogens and radiometals (2005)**

Resumen expandido  
H. BALTER, P. CABRAL, 3, P. OLIVER

Evento: Internacional  
Descripción: ISTR-2005  
Ciudad: Viena  
Año del evento: 2005  
Anales/Proceedings: International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia ,  
Radioquímica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Radioprotección en el laboratorio de radiofarmacia durante un procedimiento de braquiterapia endovascular coronaria (2003)**

Completo  
P. CABRAL, BADANO A, ALONSO O, SAVIO E

Evento: Internacional  
Descripción: VI Congreso Regional sobre Seguridad Radiología y Nuclear  
Ciudad: Lima  
Año del evento: 2003  
Anales/Proceedings: Proceedings del VI Congreso Regional sobre Seguridad Radiología y Nuclear  
Editorial: IRPA  
Palabras clave: Radioproteccion  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Proteccion  
Radiologica  
Medio de divulgación: Papel

#### **Tungsten-Rhenium generators: Elution and concentration of Re-188 and its clinical use in intracoronary radionuclide therapy (2002)**

Completo  
P. CABRAL, O. ALONSO, INVESTIGADOR

Evento: Internacional  
Descripción: AI REGIONAL TRAINING WORKSHOP ON RADIONUCLIDE TREATMENT OF LIVER  
CANCER  
Ciudad: Ho Chi Minh  
Año del evento: 2002  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia ,  
Radioquímica  
Medio de divulgación: Papel  
Vietnam 9 13 September, 2002.

### **TEXTOS EN PERIÓDICOS O REVISTAS**

#### **En frasco chico, Uruguay avanza en la investigación nanotecnológica (2011)**

La Diaria v: 6, 4, 6  
Periodicos  
A MOMBRRÚ, P. CABRAL, EDUARDO MENDEZ

Palabras clave: Nanotecnologia  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-procesamiento /  
Medio de divulgación: Papel  
Fecha de publicación: 26/08/2011

## **Producción técnica**

### **PRODUCTOS**

#### **Desarrollo de Crema Nano Apitox (2013)**

Otro, Fármacos y similares  
P. CABRAL

Creacion de un nuevo producto de apitoxina nanoencapsulada en gel.  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Homeopatía  
Institución financiadora: APIFARMA  
Palabras clave: Nanotecnología Apitoxina  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanotecnología Farmacéutica  
Medio de divulgación: Papel

### **Formulaciones Conteniendo Moléculas anti-VEGF y un Fluoruro para Aplicación en Patologías Oculares (2012)**

Prototipo, Fármacos y similares  
P. CABRAL, S LAZA, J P GAMBINI  
Patente  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Palabras clave: Oftalmología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Oftalmología /  
Medio de divulgación: Papel

### **Comprimidos de Loratadina (2011)**

Otro, Fármacos y similares  
P. CABRAL, G. NAVARRO

País: Uruguay  
Institución financiadora: Laboratorio Farmacéutico DNSFFAA  
Palabras clave: Loratadina  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmacéutica

### **Desarrollo de especialidades Farmacéuticas : Semisólidos, Comprimidos Líquidos (2009)**

Otro, Fármacos y similares  
P. CABRAL  
Trabajos de desarrollo realizados en el marco del Cargo que ocupó como jefe de Biofarmacia I + D del laboratorio Farmacéutico de la DNS FF AA  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Desarrollo de especialidades Farmacéuticas aplicada en la DNSFFAA.  
Palabras clave: Semisólidos Líquidos Comprimidos  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmacéutica  
Medio de divulgación: Otros

### **Laboratory evaluation of therapeutic radiopharmaceuticals (2005)**

Proyecto, Fármacos y similares  
H. BALTER, P. CABRAL  
País: Uruguay  
Producto con aplicación productiva o social: Obtener Radiofármacos terapéuticos producidos localmente  
Institución financiadora: IAEA  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia ,  
Radioquímica  
Medio de divulgación: Papel

### **Juego de reactivos para la obtención de <sup>99m</sup>Tc Glucarato y <sup>188</sup>Re Glucarato para el diagnóstico y tratamiento de diversas patologías (2004)**

Otro, Fármacos y similares  
P. CABRAL, 2, 1, 1  
Patente  
País: Uruguay  
Disponibilidad: Restricta  
Producto con aplicación productiva o social: Diagnóstico de cáncer  
Palabras clave: cáncer Glucarato Diagnóstico

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia, Medicina Nuclear

Medio de divulgación: Papel

### **Intracoronary Radionuclide With Liquid 188 Rhenium filled Ballons (2003)**

Proyecto, Fármacos y similares

RESPONSABLE, P. CABRAL, INVESTIGADOR

País: Uruguay

Producto con aplicación productiva o social

Institución financiadora: IAEA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia, Radioquímica

Medio de divulgación: Papel

## **PROCESOS**

### **Angioplastia endovascular coronaria con 188Re (2004)**

Técnica Terapéutica

P. CABRAL, 2

Método Invasivo para el tratamiento de la estenosis coronaria

País: Uruguay

Disponibilidad: Irrestringida

Proceso con aplicación productiva o social: Se aplicó durante 2 años en clínica

Institución financiadora: OIEA

Palabras clave: Angioplastia

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

Medio de divulgación: Papel

## **TRABAJOS TÉCNICOS**

### **Onacril-Centro NanoMat (2009)**

Consultoría

P. CABRAL, G. NAVARRO, H. PARDO

Obtención de liposomas de extracto de marcela

País: Uruguay

Idioma: Español

Ciudad: Montevideo

Disponibilidad: Restringida

Duración: 24 meses

Institución financiadora: ANII

Palabras clave: Liposomas

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / tecnología Farmacéutica

Medio de divulgación: Papel

### **Development of therapeutics radiopharmaceuticals labelled with Lutetium -177 (2008)**

Informe o Pericia técnica

H. BALTER, P. CABRAL

Coordinated Research Programme RC 14070

País: Italia

Idioma: Inglés

Disponibilidad: Irrestringida

Número de páginas: 12

Institución financiadora: IAEA

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

## **Evaluaciones**

### **EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

## EVALUACIÓN INDEPENDIENTE DE PROYECTOS

### CONICET ( 2015 )

Perú  
Cantidad: Menos de 5

### CONACYT ( 2013 / 2017 )

Paraguay  
Cantidad: Menos de 5

## EVALUACIÓN DE PUBLICACIONES

### COMITÉ EDITORIAL

#### British Journal of Pharmacology ( 2012 / 2012 )

Cantidad: Menos de 5

#### Salud Militar ( 2010 / 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Editorial: Comite editorial  
Cantidad: Mas de 20  
Integrante del Consejo Editorial Revisor

### REVISIONES

#### Cancer Biotherapy and Radiopharmaceuticals ( 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### Nuclear Science and Techniques ( 2015 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5

#### EJNMMI Research ( 2014 / 2015 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Manuscript Number EJRE-D-15-00101.

#### Current Medicinal Chemistry ( 2013 / 2015 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
review

#### Curret Radiopharmaceuticals ( 2012 / 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

#### International Journal of Cancer ( 2012 / 2017 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: De 5 a 20

#### Nanomedicine ( 2010 / 2016 )

Tipo de publicación: Revista  
Cantidad: Menos de 5  
Reviewer Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine

## EVALUACIÓN DE CONVOCATORIAS CONCURSABLES

#### Vinculacion con Cientificos y Tecnologos s en el Exterior: CHA ( 2017 )

Evaluación independiente  
Uruguay  
Cantidad: Menos de 5

### **Concursos de Asistente G 2 (Facultad de Ciencias) ( 2015 / 2017 )**

Evaluación independiente  
Cantidad: De 5 a 20  
Participación en distintos tribunales de concursos

### **Llamado a G2 de Radiofarmacia ( 2013 / 2013 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Facultad de Ciencias  
Integrante de Comisión asesora para un llamado de G2 del CIN, Facultad de Ciencias, Udelar

### **Evaluación de G1 ( 2010 / 2010 )**

Uruguay  
Cantidad: Menos de 5  
Facultad de Ciencias

### **Evaluación de llamados Cargos Ayudante G1 de Facultad de Ciencias ( 2005 )**

Uruguay  
Cantidad: De 5 a 20  
Facultad de Ciencias Udelar  
Integrante de Tribunales en el llamado de Cargos Docentes.

## **Formación de RRHH**

### **TUTORÍAS CONCLUIDAS**

#### **POSGRADO**

#### **Desarrollo de nuevas nanopartículas doblemente marcadas para ganglio centinela (2015)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR ,  
Uruguay  
Programa: PROINBIO  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Cecilia Bentancour  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Liposomas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes  
/ Radiofarmacos

#### **Estudio de nanopartículas virales como vectores de agentes de imagen y terapia de cáncer (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Fernanda García  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: reacciones bio-otogonales  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes  
/ Imagenología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

#### **Síntesis, caracterización y evaluación biológica de nanosistemas dendríméricos para el tratamiento del cáncer de mama (2012)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Natalia Oddone  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Oncología



Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología

### **Síntesis de ligandos heterocíclicos como agentes bifuncionales para la marcación con $^{99m}\text{Tc}$ de péptidos para imagen molecular de la expresión del receptor de $\alpha$ -MSH (2012)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: María Fernanda García

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: Melanoma Imagen Molecular

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes

El melanoma es una de las formas más agresivas de cáncer de piel. Su tasa de incidencia ha presentado el mayor crecimiento en el mundo, observándose también un aumento en la incidencia y mortalidad en nuestro país. La supervivencia de los pacientes portadores de melanoma está directamente relacionada con un diagnóstico precoz y preciso de la enfermedad; así como también de una evaluación correcta de la terapéutica aplicada al paciente. La sobreexpresión del receptor MCR1 en células de melanoma, ha impulsado el desarrollo de varios análogos de  $\alpha$ -MSH (hormona melanocito estimulante) para su uso como agentes específicos para imagenología molecular y como potenciales agentes terapéuticos oncológicos. El presente trabajo, tiene como objetivo general estudiar estrategias de marcación de análogos de la hormona alfa melanocito estimulante ( $\alpha$ -MSH) con  $^{99m}\text{Tc}$ , utilizando derivados del ligando bifuncional hidrazinonicotinamida (HYNIC), para su aplicación como potenciales radiofármacos de diagnóstico específicos para melanoma. Durante la realización de este trabajo, con el objetivo de mejorar los rendimientos y reducir tiempos de reacción, se han estudiado distintas condiciones de reacción para la obtención de 6-hidrazino nicotinato de N-hidroxi-succinimidilo (Suc-HYNIC) basadas en la aplicación de radiación de microondas. Es así que, el calentamiento por microondas resultó en rendimientos de reacción mayores o similares a condiciones de calentamiento convencional, en el uso de menor cantidad de reactivos, y en una notoria aceleración de velocidad en las reacciones. La síntesis del conjugado HYNIC-cyc-MSH se dió de manera adecuada empleando una estrategia de síntesis en fase sólida. Se estudió la marcación de HYNIC-cyc-MSH con  $^{99m}\text{Tc}$  utilizando Tricina y EDDA como coligandos. Los complejos  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-cyc-MSH/Tricina y  $^{99m}\text{Tc}$ -HYNIC-cyc-MSH/EDDA mostraron una buena estabilidad in vitro e in vivo. Las pruebas de biodistribución en ratones C57 BL/6J portadores de melanoma mostraron que los radioconjugados conservan su reconocimiento biológico ya que mostraron una alta captación específica por el tumor. Durante la realización de este trabajo ha sido posible la evaluación de los radioconjugados mediante la adquisición de imágenes con gammacámara e imágenes de fusión realizadas en un SPECT/CT de pequeños animales. Se puede concluir que se cumplió el objetivo general de este trabajo, ya que se puso a punto la marcación con  $^{99m}\text{Tc}$  de un análogo de alfa-MSH derivatizado con HYNIC, demostrando dos radiopéptidos desarrollados pueden ser útiles para el diagnóstico específico de tumores primarios de melanoma. De esta forma, con las distintas modalidades de imagen utilizadas, fue posible la detección de tumor de melanoma murino, que presentan sobreexpresión del MC1R de competencia con HYNIC-cyc-MSH tanto in vitro como in vivo.

### **Derivados de glucosa marcados con $^{99m}\text{Tc}$ y $^{188}\text{Re}$ como agentes para diagnóstico y terapia: síntesis y evaluación in vitro e in vivo en modelo de melanoma (2011)**

Tesis de maestría

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Rosina Dapuzo

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave:  $^{99m}\text{Tc}$   $^{188}\text{Re}$  Melanoma

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

### **Síntesis de ligandos para marcación con $^{99m}\text{Tc}$ de un análogo de la hormona melanocito estimulante ( $\alpha$ -MSH) como radiofármacos para diagnóstico de melanoma (2011)**

Tesis de doctorado

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

Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)

Nombre del orientado: Vania Texeira

Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español

Palabras Clave: MSH

Áreas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

### **Nuevas estrategias de imagenología molecular en cáncer (2011)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Nombre del orientado: Victoria Calzada  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Imagen Molecular Aptameros  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes

### **<sup>68</sup>GaDOTA -Adota-a-MSH: radiofármaco para imagen molecular en melanoma. (2010)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Investigación Biomédica  
Nombre del orientado: Flavia Pebet  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: PET Melanoma <sup>68</sup>Ga  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Medicina Nuclear

### **Angiogénesis tumoral: Desarrollo de radiofármacos para terapia y diagnóstico (2010)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina (UDELAR-PROINBIO) - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Maestría en Investigación Biomédica  
Nombre del orientado: Ximena Camacho  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Angiogénesis Radiofármaco  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Medicina Nuclear

### **GRADO**

### **Marcación del aptámero sgc8-c con <sup>67</sup>Ga para su evaluación como agente de imagen molecular en cáncer (2016)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Jessica Báez  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Aptameros imagenología molecular  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

### **Diseño, síntesis y caracterización in-vivo de un potencial agente de imagen molecular de la angiogénesis tumoral (2015)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Carolina Perroni  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Angiogénesis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

### **Desarrollo de distintas estrategias de marcación de liposomas con <sup>99m</sup>Tc (2010)**

Tesis/Monografía de grado

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Nicole Lecot  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave:  $^{99m}\text{Tc}$  Liposomas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia, Nanotecnología

#### **Marcación y evolución biológica de 1-Tio-b-D-Glucosa con $^{99m}\text{Tc}$ , como agentes de imagen tumoral (2009)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Romina Castelli  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Radiofarmacia glucosa  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia, Imagen Molecular

#### **Síntesis de derivados de glucosa marcados con $^{99m}\text{Tc}$ (2009)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Rosina Dapuzo  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Glucosa derivados  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

#### **Marcación y evaluación biológica de TRASTUZUMAB con $^{99m}\text{Tc}$ como potencial radiofármaco para evaluación in vivo de la sobreexpresión de HER 2 en cáncer de mama (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Victoria Calzada  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **Liposomas marcados con $^{99m}\text{Tc}$ como posibles radiofármacos para el diagnóstico de procesos tumorales (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Mirel Cabrera  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia-nanotecnología

#### **Desarrollo y evaluación, química y biológica de $^{99m}\text{Tc}$ Bevacizumab como agente para diagnóstico de procesos tumorales (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Ximena Camacho  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

### **Marcación y evaluación biológica de un anticuerpo anti-EGF/R 3 con <sup>99m</sup>Tc como potencial radiofármacos de diagnóstico (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Maria Fernanda Garcia  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

### **Transito intracelular de dendrímeros PAMAM G4 (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Natalia Oddone  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ingeniería y Tecnología / Nanotecnología / Nano-materiales / Nanotecnología Farmaceutica

### **Desarrollo y evaluación biológica de <sup>99m</sup>Tc- DAP-GSG-KCCYSL para imagen molecular de tumores que expresen HER2 (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Bioquímica  
Nombre del orientado: Maria Herber  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia

### **Dendrímeros marcados con <sup>99m</sup>Tc como posibles radiofármacos para el diagnóstico de procesos tumorales (2008)**

Tesis/Monografía de grado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Programa: Licenciatura en Ciencias Biológicas  
Nombre del orientado: Marcos Tassano  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Nanotecnología Dendrimero  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radifarmacia- nanotecnología

## **OTRAS**

### **Diseño de nanoestructuras marcadas con <sup>99m</sup>Tc (2013)**

Otras tutorías/orientaciones  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Luciana Kovacs  
Medio de divulgación: Otros  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Dendrímeros  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Nanomedicina  
Orientación de Tesis Post Doctoral en el marco del Programa CAPES- UDELAR. La Dra. Luciana Kovacs es proveniente de San Pablo, Brasil.

### **Desarrollo de <sup>99m</sup>Tc-HYNIC-Tocilizumab como agente para imagen molecular en Mieloma Múltiple (2011)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Eugenia Gutierrez  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Mieloma  
Áreas de conocimiento:

**I+D de distintas estrategias para la marcación de sistemas liposomales con <sup>99m</sup>Tc (2011)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Nicole Lecot  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Nanotecnología Liposomas  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanomedicina

**Síntesis en Fase Sólida y Síntesis Asistida por Microondas de derivados de hidrazino piridina como ligandos bifuncionales dirigidos a la obtención de potenciales radiofármacos (2010)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Vania Texeira  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Radiofármacos HYNIC  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Beca financiada por la ANII.

**Investigación y desarrollo de <sup>188</sup>Re-Trastuzumab como potencial agente de terapia para cáncer de mama HER2 positivo (2010)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Romina Castelli  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: <sup>188</sup>Re Trastuzumab  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Radiofarmacia  
Beca Iniciación ANII

**<sup>99m</sup>Tc-Bevacizumab como agente para diagnóstico de procesos angiogénicos tumorales (2009)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Ximena Camacho  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Angiogenesis  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Beca iniciación ANII

**<sup>99m</sup>Tc- anti-EGF/r3 : potencial radiofármaco de diagnóstico de procesos tumorales (2009)**

Iniciación a la investigación  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Ciencias - UDeLaR, Uruguay  
Nombre del orientado: Fernanda Garcia  
Medio de divulgación: Papel  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: EGFR  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia  
Beca iniciación ANII

**TUTORÍAS EN MARCHA**

**POSGRADO**

**Diseño, caracterización y marcación de péptidos para el diagnóstico molecular con aplicación en oncología (2016)**

Tesis de maestría

Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Lucia Alfaya  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Imagenología Molecular  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

**: Evaluación del tratamiento con apitoxina en esclerosis sistémica mediante imagenología con indocianina en un modelo animal. (2016)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Maestría en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Tutor único o principal  
Nombre del orientado: Mariana Testuri  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: esclerosis sistémica  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Radiología, Medicina Nuclear y Diagnóstico por Imágenes / Imagenología

**valuación del Impacto en salud de Malaria, en el ámbito de la Dirección Nacional de Sanidad. (2016)**

Tesis de maestría  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Medicina - UDeLaR , Uruguay  
Programa: PROINBIO  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Adriana Alfonso  
Medio de divulgación: Internet  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Malaria  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Otros tipos de Medicina Clínica / Epidemiología

**Desarrollo de formulaciones nanoestructuradas portadores de fenazinas para su aplicación en oncología (2015)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Nicole Lecot  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: Nanotecnología  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanotecnología

**o Diseño, síntesis y evaluación biológica de nuevos organoboranos con uso en terapia antitumoral de glioblastoma por captura neutrónica de boro (10B). (2015)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Química (UDELAR-PEDECIBA)  
Tipo de orientación: Cotutor en pie de igualdad  
Nombre del orientado: Marcos Couto  
País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: captura neutrónica de boro (10B)  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Biotecnología de la Salud / Biotecnología relacionada con la Salud / Terapia Molecular

**Caracterización de hemoglobinas variantes en neonatos con hemoglobinopatías hereditarias (2013)**

Tesis de doctorado  
Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de Química - UDeLaR , Uruguay  
Programa: Doctorado en Química  
Nombre del orientado: Paola Audicio  
Medio de divulgación: Papel

País/Idioma: Uruguay, Español  
Palabras Clave: hemoglobinopatías  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Analítica / Análisis Clínicos

## Otros datos relevantes

### PREMIOS, HONORES Y TÍTULOS

#### **Premio NANOMED-ar al mejor trabajo de investigación "In-vivo evaluation of 99m-Tc polymeric micelles probes loaded with 2-amino-7(8)-fluorophenazine N5,N10-dioxide as a potential target & delivery agent toward breast cancer tumors (2018)**

(Internacional)

Asociación Argentina de Nanomedicinas (Nanomed-ar)

In-vivo evaluation of 99m-Tc polymeric micelles probes loaded with 2-amino-7(8)-fluorophenazine N5,N10-dioxide as a potential target & delivery agent toward breast cancer tumors" Autores: Nicole Lecot, Joaquín Afonso, Marcelo Fernández-Lomonaco, Mirel Cabrera, Juan Pablo Gambini, Hugo Cerecetto, Romina Glisoni, Mercedes González y Pablo Cabral

#### **Premio a mejor Resumen Nacional en Congreso Internacional, SNMMI Annual Meeting 2017 (2017)**

(Internacional)

Sociedad Americana de Medicina Nuclear e Imagenología Molecular

Premio a mejor Resumen Nacional en Congreso Internacional. Trabajo titulado: Development and evaluation of 99mTc-labeled LHRH peptide as potential tumor imaging agent. SNMMI Annual Meeting 2017. Presentación de trabajo modalidad poster. Evento Internacional, 10-14 Junio 2017, Denver-Colorado, Estados Unidos.

#### **Investigador Nivel II (2014)**

(Nacional)

ANII

#### **The Best poster presentations: Development and optimization of 177Lu-DOTA-Tocilizumab: a potential Multiple Myeloma theragnostic agent (2013)**

(Internacional)

XII Symposium on Metal Ions in Biology and Medicine 2013

177Lu-DOTA-Tocilizumab was easily and rapidly labeled. This is a potential new agent for MM theragnostic agent

#### **Investigador Grado 4 (2013)**

(Nacional)

PEDECIBA

#### **Investigador Nivel I (2012)**

(Nacional)

ANII

#### **Primer Premio a trabajo científico "Liposomas una nueva forma de incorporar compuestos bioactivos en Alimentos" (2011)**

(Internacional)

INNOVA

M Cabrera; P. Cabral; M.P. Xavier; T. Lopez; A. Medrano ha sido presentado en las modalidades poster y oral en la 5ta edición del Simposio Internacional de Innovación y Desarrollo de Alimentos, INNOVA 2011, desarrollado los días 11, 12 y 13 de octubre de 2011 en la sede del LATU, en Montevideo, Uruguay

#### **Primer Premio a trabajo científico (2011)**

(Internacional)

INNOVA

Liposomas una nueva forma de incorporar compuestos bioactivos en alimentos de los autores: M Cabrera; P. Cabral; M.P. Xavier; T. Lopez; A. Medrano

#### **Premio a mejor trabajo en en Ciencias Farmaceuticas en el XVII de Farmacia Hospitalaria, III Congreso**

### **de Ciencias Farmaceuticas (2011)**

(Nacional)

AQFU

[<sup>99m</sup>Tc(CO)<sub>3</sub>]-Bevacizumab: imagen molecular de la angiogénesis tumora lCamacho, Ximena; Garcia, Fernanda Calzada, Victoria; Fernandez, Marcelo Moreno, Maria ; Chabalgoity, Jose A; Gambini, Juan Pablo ; Chammas, Roger; Alonso, Omar ; Cabral, Pablo

### **Premio a mejor Poster en en Ciencias Farmaceuticas en el XVII de Farmacia Hospitalaria, III (2011)**

(Nacional)

AQFU

SÍNTESIS DE LIGANDOS BIFUNCIONALES ASISTIDAPOR MICROONDAS PARA LA MARCACIÓN CON <sup>99m</sup>TcDE UN ANÁLOGO alfa-MSH COMOAGENTE DIAGNÓSTICO DE MELANOMA Teixeira Ferreira, Vania; García, María Fernanda ; Fernández, Marcelo; Moreno, M; Chabalgoity, J. A; Paolino, A, Gambini, Juan Pablo; Quinn, Thommas; Balter, H., Cabral, Pablo ; Porcal, Wlliams

### **Investigador G3 PEDECIBA (2011)**

(Nacional)

PEDECIBA QUIMICA

### **Segundo Premio Area Quimica (2010)**

(Nacional)

DNSFFAA

Desarrollo de Una forma Farmaceutica de Clobetasol Liposomal.

### **Fusión mediante software de Imágenes SPECT CT en la evaluación de pacientes oncológicos (2009)**

(Nacional)

congreso de Imagenologia

Premer premio a mejor poster

### **<sup>99m</sup>Tc Liposomas Desarrollo y evaluacion biologica en ratones C57 Black sanos y portadores de melanoma (2008)**

(Internacional)

FEFAS

Premio a los mejores trabajos de investigacion en el Congreso de la Federacion Farmaceutica Sudamericana.

### **Candidato a Investigador (2008)**

(Nacional)

ANII

### **Trabajo ganador del premio "Julio Kiefer" ¿Es el <sup>99m</sup>Tc Glucarato un trazador de necrosis tumoral? Comparación con <sup>18F</sup>-FDG-PET en un modelo animal de cáncer de mama y experiencia clínica preliminar en pacientes con patología oncológica (2007)**

en el XXI Congreso de la ALASBIMN

### **Primer premio de la Escuela de Sanidad de las FF.AA. a trabajo científico en área Química Matrices hidrofólicas como agentes moduladores de liberación de fármacos (2005)**

DNSFFAA

### **Primer premio de la Escuela de Sanidad de las FF.AA a trabajo científico en área Química: Desarrollo de formulación de Captopril 25 mg comprimidos (2004)**

DNSFFAA

### **Segundo premio a trabajo presentado bajo la forma de póster en la Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria, título: Elaboración de diluciones pediátricas sólidas orales en el Laboratorio Farmacéutico de la D.N.S.FF.AA (2004)**

Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria



**Primer premio a trabajo presentado bajo la forma de póster en la Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria, título: Obtencion de parches marcados para tratamiento de cancer no melanoma (2004)**

Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria

**Primer premio, Radiofarmacia Hospitalaria: una practica farmacéutica basada en el desarrollo científico tecnológico (2002)**

Jornadas de Farmacia Hospitalaria, Montevideo, Uruguay

## PRESENTACIONES EN EVENTOS

### CURSO PROINBIO (2017)

Otra

Modelos biológicos en investigación, docencia y control de fármacos.

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 12

Nombre de la institución promotora: Facultad de Medicina

Palabras Clave: Imagenología Molecular

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagenología Molecular

Organizador: Dr. Martín Breijo, Unidad de Reactivos y Biomodelos de Experimentación, Facultad de

Medicina- Udelar Invitado Especial Fernando J. Benavides, D.V.M., Ph.D., Diplomate ACLAM. Professor

NTRA Department of Molecular Carcinogenesis The University of Texas M.D. Anderson Cancer Center.

Docentes invitados. Dra. Natalia Lago Qco. Alejandro Ricciardi Dra. Delia Sánchez Dr. Daniel Wolf Dra.

Natalia Uriarte Dra. Laura Domínguez Dr. Pablo Cabral Dr. Esteban Guerra Dra. Fernanda Blasina Dra.

Martina Crispo

### ENCUENTRO IBEROAMERICANO DE FARMACÉUTICOS, 5º CONGRESO NACIONAL DE SERVICIOS FARMACÉUTICOS y XXII JORNADAS DE FARMACIA HOSPITALARIA OFIL - URUGUAY, (2016)

Congreso

Imagenología molecular como herramienta en la toma de decisiones terapéuticas

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: OFIL

Palabras Clave: Decisiones clinicas

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagenología y terapia Molecular

### ONCOLOGIA EN PEQUEÑOS ANIMALES (2016)

Taller

Imagenología en veterinaria

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Carga horaria: 4

Nombre de la institución promotora: Facultad de Veterinaria

Palabras Clave: Oncología

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagenología Molecular

### Bases de la Nanociencia y la Nanotecnología (2014)

Simposio

Nanotecnología: aportes al diagnóstico y terapia oncológica

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

Carga horaria: 1

Nombre de la institución promotora: IBCE

Palabras Clave: Nanomedicina

Areas de conocimiento:

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagenología y terapia Molecular

### 1 Simposio Argentino de Nanomedicina (2011)

Simposio

1 Simposio Argentino de Nanomedicina

Argentina  
Tipo de participación: Expositor oral  
Nombre de la institución promotora: Asociacion Argentina de Nanomedicinas  
Palabras Clave: Liposomas  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Nanomedicina  
Autores: Nicole Lecot, Mirel Cabrera, Williams Porcal , Pablo Cabral

#### **1 Escuela Internacional de Química Medica y Framacologia (2011)**

Otra  
1 Escuela Internacional de Química Medica y Framacologia  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Nombre de la institución promotora: Udealar  
Palabras Clave: Química Medica  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Medicina Química / Imagen Molecular

#### **I CONGRESO INTERNACIONAL DE NANOTECNOLOGÍA Y BIOMATERIALES (2010)**

Congreso  
Desarrollo de nanosistema como agentes de Imagen  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado  
Carga horaria: 1  
Palabras Clave: Nanotecnologia  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Farmacología y Farmacia / Radiofarmacia- Medicina Nuclear- Nanotecnologia

#### **Annual Congress of The European Association of Nuclear Medicine (2008)**

Congreso  
Pamam G4 Dendrimers Labelled Through 99mTcTricarbonyl and Evaluation in Mice with Melanoma Induced Tumour Mode  
Alemania  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia- nanotecnologia  
M. Tassano, P. Audicio, M. Fernández, J. P. Gambini, O. Alonso, M. J. Morilla, J. Prieto, E. Romero, A. Brugini, A. Chabalgoity, P. Cabral, H. S. Balter

#### **Congreso Europeo de medicina Nuclear (2008)**

Congreso  
DTPA-Liposome and PEG-DTPA-Liposome: Comparison of Radiolabelling, In-vitro Stability, Biodistribution and Imaging in Normal an Tumor Model  
Alemania  
Tipo de participación: Poster  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia- nanotecnologia

#### **SUB (2007)**

Congreso  
Sistemas Nanoestructurados: aplicaciones en Biomedicina  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado

#### **Pharmafutura II (2007)**

Simposio  
NANOTECNOLOGÍA: APLICACIONES EN BIOMEDICINA  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado

#### **Pharmaceutical Sciences World Congress (2007)**

Congreso  
A simple method for radiolabeling pH sensitive liposomes

Holanda

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

Gabriela Navarro, Victoria Trindade, Pablo Cabral, Marcelo Fernández, Paola Audicio, Emilia Rezzano, Antonio Malanga, Omar Martin, María José Morilla, Eder Romero, Henia Balter, Eduardo Savio

#### **Pharmaceutical Sciences World Congress de FIP (2007)**

Congreso

A new potencial radiopharmaceutical product for tumour diagnose: PAMAM G4 dendrimers labeled with  $^{99m}\text{Tc}$  Tri Carbonyl

Holanda

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia-nanotecnología

, Pablo Cabral, Paola Audicio, Victoria Trindade, Marcelo Fernández, Juan Pablo Gambini, Emilia Rezzano, Gabriela Navarro, María José Morilla, Jimena Prieto, Ana Robles, Eder Romero, Henia Balter

#### **Pharmaceutical Sciences World Congress de FIP (2007)**

Congreso

Development and validation of an analytical method for the determination of benzalkonium chloride in two pharmaceutical formulations that reduce time and cost of analysis

Holanda

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

Araújo, J., García, A., Navarro, G., Cabral, P

#### **(2007)**

Congreso

Tumor micro-environment effects on breast cancer imaging with  $^{18}\text{F}$ -FDG,  $^{99m}\text{Tc}$ -glucuronate and  $^{111}\text{In}$ -DOTA-kccysl

Italia

Tipo de participación:

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

#### **SAFYBI (2007)**

Congreso

Dendrimeros PAMAM G4 marcados a través [ $^{99m}\text{Tc}(\text{CO})_3(\text{H}_2\text{O})_3$ ] + como potencial radiofármaco para la detección de procesos tumorales

Argentina

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia-nanotecnología

33. Pablo Cabral, Marcos Tassano, Paola Audicio, Marcelo Fernández, Juan Pablo Gambini, Emilia Rezzano, Gabriela Navarro, María José Morilla, Jimena Prieto, Eder Romero y Henia Balter

#### **a Federacion Farmaceutica Sudamericana (2007)**

Congreso

Efecto de la Concentración de Alginato de Sodio en el Mecanismo de Liberación de Diclofenaco desde Sistemas Matriciales

Paraguay

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

E Costa, M Soto, N Maldonado, M G Navarro, P Cabral, A Nielsen, A Jerez

#### **XXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (2007)**

Congreso

¿Es el  $^{99m}\text{Tc}$  Glucuronato un trazador de necrosis tumoral? Comparación con  $^{18}\text{F}$ -FDG-PET en un modelo animal de cáncer de mama y experiencia clínica preliminar en patología oncológica

Bolivia

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
35. J.P. Gambini, T.P. Quinn, M. Núñez, P. Cabral, X. Zhang, S. Figueroa, L. Ma, R. Fresco, G. Santander, M. Laferranderie, L. Piuma, J. Cánepa, A. López, R. Vila, R. Dalbora, L. Delgado, E. Savio, S.L. Deutscher, O. Alonso

### **2do Congreso Uruguayo de Medicina Nuclear (2006)**

Congreso  
Nanotecnología: aplicaciones en Radiofarmacia  
Uruguay  
Tipo de participación: Conferencista invitado

### **World Congress of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences (2006)**

Congreso  
99mTc Trastuzumab: a potential radiopharmaceutical for the evaluation of the over-expression of Her-2 in tumors  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Nombre de la institución promotora: FIP  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Cabral, P; Robles, AM; Piuma, L; Gambini, JP; Balter, H; Savio

### **FIP (2006)**

Congreso  
Determinación simultánea de Benzocaína y Prednisolona en ungüento graso por RP-HPLC  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmaceutica  
Pablo Cabral, Carol Tellechea, Wendy Berón, Jeannette Araujo, Gabriela Navarro, Susana Pertuso, Edda Costa

### **FIP (2006)**

Congreso  
CONVENTIONAL LIPOSOMES DEVELOPMENT AND CHARACTERIZATION USING AN AMPHIPHILIC DRUG AS MODEL  
Uruguay  
Tipo de participación: Poster  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmaceutica  
Gabriela Navarro, Pablo Cabral, Antonio Malanga, Jeannette Araujo, Susana Pertuso, Omar Martin, Edda Costa, Eder Romero, Eduardo Savio

### **FIP (2006)**

Congreso  
Quality Control Development and Validation of Radiopharmaceuticals based on biomolecules for specifically targeted diagnosis and therapy  
Brasil  
Tipo de participación: Poster  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Henia Balter, Ana Robles, Patricia Oliver, Pablo Cabral, Andrea López, Victoria Trindade

### **2° Congreso Chileno de Medicina Nuclear (2006)**

Congreso  
Case report: 99mTc glucarate as a potencial novel tracer of breast cancer lesions  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Areas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
28. Gambini, JP, Cabral, P, Santander, G, Fresco, R; Cánepa, J; López, A; Cardozo, A; Piuma, L; Quagliata, A; Savio, E; Delgado, L; Alonso, O

### **XX Congreso de ALASBIMN (2005)**

Congreso  
Simulación Método Montecarlo en procedimientos de radiosinovectomía

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

### **SUB (2005)**

Congreso

Evaluación de  $^{99m}\text{Tc}$ - Glucarato para el diagnóstico de tumores de mama en ratas inducidas con nitrosometilurea

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

Juan Pablo Gambini, Marcelo Fernández, Pablo Cabral, Andrea Paulino, Lourdes Piuma, Juan Pablo Pacheco, Omar Alonso, Eduardo Savio

### **FEFAS (2005)**

Congreso

Evaluación de mecanismos de liberación de Diclofenac desde sistemas matriciales, Susana Pertuso, Gabriela Navarro, Jeannette Araujo, Pablo Cabral

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

Susana Pertuso, Gabriela Navarro, Jeannette Araujo, Pablo Cabral

### **FEFAS (2005)**

Congreso

Elaboración de diluciones pediátricas sólidas orales en el Laboratorio Farmacéutico de la D.N.S.F.F.AA

Chile

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

Edda Costa, Susana Pertuso, Gabriela Navarro, Pablo Cabral

### **X Congreso argentino de Farmacia y Bioquímica industrial (2005)**

Congreso

Desarrollo y evaluación de un ungüento de Nitroglicerina al 0.2%

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

Susana Pertuso, Gabriela Navarro, Pablo Cabral

### **ALASBIMN (2005)**

Congreso

Evaluación in vitro de  $^{99m}\text{Tc}$ Hynic-TOC como radiofármaco específico para diagnóstico de tumores neuroendocrinos

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

Robles A., Rodríguez G., Cabral P., Trindade V., Mallo L., López A., Tortarolo V., Oliver P., Castiglia S.\*, Balter H

### **Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria (2004)**

Congreso

Elaboración de diluciones pediátricas sólidas orales en el Laboratorio Farmacéutico de la D.N.S.F.F.AA

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Áreas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Tecnología Farmacéutica

Susana Pertuso, Gabriela Navarro, Jeannette Pablo Cabral

### **Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria (2004)**

Congreso

Obtención de parches marcados para tratamiento de cáncer no melanoma

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Pablo Cabral; Eduardo Savio, Aline Katz; Daniel Blanco

#### **1er congreso Chileno de Medicina Nuclear (2004)**

Congreso  
Desarrollo de un juego de reactivos de  $^{99m}\text{Tc}$ - Glucarato y evaluación en un modelo animal con tumor espontáneo  
Chile  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Pablo Cabral, Juan Pablo Gambini, Eduardo Savio, Omar Alonso, Victoria Trindade, Marcelo Fernández, Elsa León

#### **Xas Jornadas de Farmacia Hospitalaria (2004)**

Congreso  
Estudio de la viabilidad corneal mediante el empleo de  $^{99m}\text{Tc}$ -glucarato  
Uruguay  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
18. Trindade, V; Gambini, J. P.; Cabral, P; Zunino, J; Saldías M; Ferrín, S; Alonso, O; Savio, E

#### **Internatonal Symposium on Nuclear Oncology (2004)**

Simposio  
Radiolabelled DOTA-TATE: its evaluation for targeted radiotherapy  
Brasil  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
H. Balter, P. Oliver, A. Robles, N. Berois, A. Nappa, P. Cabral, A. López, G. Rodríguez, S. Verdera

#### **IsoLink mini-symposium (2004)**

Simposio  
Labelling of antibodies and fragments with  $^{99m}\text{Tc}$  by means IsoLink™ kit  
Finlandia  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Cabral, P.; Robles, A.; Balter, H

#### **XIX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociedades de Biología y Medicina Nuclear (2003)**

Congreso  
Radiación endovascular con  $^{188}\text{Re}$  para la preñción de restenosis post-angioplastia: resultados preliminares  
México  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Alonso O, Piex A, Gutierrez C, Moreira E, Lerena L, Pineda M, J Gaudiano, Lopez A, Echeverri D, Lluberás R, Ponce F, Corzo O, Savio E, Lopez L, Duran A, Gerrero I. Cabral P, Padhy A.K

#### **VI Congreso Regional sobre Seguridad Radiología y Nuclear (2003)**

Congreso  
Radioprotección en el laboratorio de radiofarmacia durante un procedimiento de braquiterapia endovascular coronaria  
Perú  
Tipo de participación: Expositor oral  
Áreas de conocimiento:  
Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Cabral P, Savio E, Blanco D, Paolino A, Alonso O, Badano A

#### **II Simposio Científico de Actualización en Medicina Nuclear y Radiofarmacia (2003)**

Simposio  
Aplicación del Método Montecarlo a las estimaciones dosimétricas

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

### **Advances in Nuclear Medicine in Radiopharmaceuticals, First International Meeting (2002)**

Congreso

Radiation safety assesment for Cardiovascular Brachytherapy Whit 188Rhenium, associated to Coronary Angioplasty: Preliminary doses estimations

Brasil

Tipo de participación: Poster

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

P Cabral, E Savio, O Alonso, J Gaudiano, E Moreira, A Paolino, R Lluberas, A Duran, D Blanco, A Badano

### **AUGM (2002)**

Congreso

Optimización de la elución de un generador de 188w/188re y obtención de un radiofármaco adecuado para llevar a cabo un procedimiento de braquiterapia endovascular asociada a radiación

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

P Cabral, E Savio, A Badano

### **8as.Jornadas de Farmacia Hospitalaria (2002)**

Congreso

Radiofarmacia Hospitalaria: una practica farmacéutica basada en el desarrollo científico tecnológico

Uruguay

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

E Savio, Ana Rey, Cristina Ures, Mariela Teran, Javier Giglio, Lurdes Mallo, , A Paolino P Cabral, Marcelo Fernandes, Elsa Leon, Alba Leon

### **Advances in Nuclear Medicine in Radiopharmaceutical, First International Meeting (2002)**

Simposio

Quality control of 188W/188Re Generator

Brasil

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

P Cabral, E Savio, A Robles, P Perruni, H Balter, A Paolino, A Lopez, V Trindade, J Gaudiano, G Martinez

### **Simposio Científico de Actualización en Medicina Nuclear y Radiofarmacia, realizado los días 8 y 9 de octubre de 2002 (2002)**

Simposio

Braquiterapia asociada a procedimientos de angioplastia: Estimaciones dosimétricas de pacientes y personal expuesto

Uruguay

Tipo de participación: Conferencista invitado

### **Congreso Argentino de Biología y Medicina Nuclear (2001)**

Congreso

Comparación de diferentes Radiofármacos para la realización de Braquiterapia Endovascular

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

. Cabral, E. Savio, A. Paolino, E. León, J. Gaudiano

### **Congreso de Ciencias Farmacéuticas de las Américas (2001)**

Congreso

Evaluation of a lipophilic Radiopharmaceutical as an In Vivo Tracer in Development of Pharmaceutical Forms Estados Unidos

Tipo de participación: Expositor oral

Nombre de la institución promotora: FIP

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia  
Teran, E. Savio, A. Paolino, P. Cabral, J. Gaudiano, M. Frier

### **XIII Congreso Argentino de Biología y Medicina Nuclear (2001)**

Congreso

Estudios centellograficos en el desarrollo de formulaciones farmaceuticas

Argentina

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

M. Teran, E. Savio, A. Paolino, P. Cabral, J. Gaudiano

### **The tenth European symposium on Radiopharmacy & Radiopharmaceuticals (2001)**

Congreso

studies in pharmaceutical dosage development

España

Tipo de participación: Expositor oral

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear / Radiofarmacia

M. Teran, E. Savio, A. Paolino, P. Cabral, J. Gaudiano, M. Frier

## **JURADO/INTEGRANTE DE COMISIONES EVALUADORAS DE TRABAJOS ACADÉMICOS**

### **Diagnostic and Prognostic Quantitative Factors in Positron Emission Tomography and Computed Tomography (PET/CT) Images (2018)**

Candidato: Enrique Cuña

Tipo Jurado: Tesis de Doctorado

P. CABRAL, A Fernandez, Deborah Keszenman, Carlos Negreira

Doctor en Fisica / Sector Educación Superior/Público / Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas /

Área Física (PEDECIBA) / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

Palabras Clave: Fisica Medica

Areas de conocimiento:

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Físicas / Física Nuclear / Fisica Medica

### **Nuevos Inhibidores de la Biosíntesis de Esteroles de Membrana de Trypanosoma cruzi (2009)**

Candidato: Guzman Alvarez

Tipo Jurado: Tesis/Monografía de grado

P. CABRAL

Licenciatura en Bioquímica / Sector Educación Superior/Público / Universidad de la República / Facultad de

Ciencias - UDeLaR / Uruguay

País: Uruguay

Idioma: Español

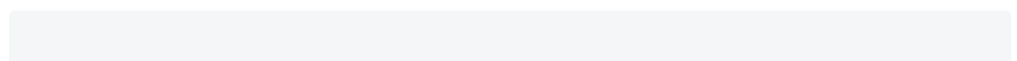
## **CONSTRUCCIÓN INSTITUCIONAL**

En los últimos 15 años forme una línea de investigación en Imagenología y Terapia molecular con una orientación interdisciplinaria con especialización en oncología. Para la formación de recursos humanos hemos establecido colaboraciones con el Departamento de Oncología de la Universidad de San Pablo y el Grupo de imagenología del Prof. Quinn de Missouri además de otros centros. En el trabajo profesional cree y soy director actual departamento de investigación de la DNSFFAA siendo el primer investigador no médico que ocupa un cargo de jefe de investigación de proyectos médicos en la institucional. Creación del laboratorio de desarrollo de Apifarma.

## **Información adicional**

La pasantía formó parte de estudios Pos Doctorales se realizaron durante dos meses en el Departamento de Bioquímica de la Universidad de Missouri Columbia, USA y luego continuó en el Centro de Investigaciones Nucleares de la Facultad de Ciencias bajo la dirección del Prof. Dr Thomas Quinn (Profesor de Bioquímica y radiología) durante el período Junio 2009- Diciembre 2010)  
(30/10/2012)

## **Indicadores de producción**





<b>PRODUCCIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>143</b>
<b>Artículos publicados en revistas científicas</b>	110
Resumen	49
Completo	61
<b>Trabajos en eventos</b>	30
<b>Libros y Capítulos</b>	2
Capítulos de libro publicado	2
<b>Textos en periódicos</b>	1
Periodicos	1
<b>PRODUCCIÓN TÉCNICA</b>	<b>10</b>
<b>Productos tecnológicos</b>	7
<b>Procesos o técnicas</b>	1
<b>Trabajos técnicos</b>	2
<b>EVALUACIONES</b>	<b>16</b>
<b>Evaluación de proyectos</b>	2
<b>Evaluación de publicaciones</b>	9
<b>Evaluación de convocatorias concursables</b>	5
<b>FORMACIÓN RRHH</b>	<b>34</b>
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</b>	28
Tesis de maestría	6
Tesis/Monografía de grado	12
Iniciación a la investigación	6
Tesis de doctorado	3
Otras tutorías/orientaciones	1
<b>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</b>	6
Tesis de doctorado	3
Tesis de maestría	3