



Curriculum Vitae

María Laura GUTIÉRREZ TRONCOSO

Actualizado: 18/05/2016



Publicado: 20/07/2017

Sistema Nacional de Investigadores

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica

Categorización actual: Nivel I

Ingreso al SNI: Asociado(01/03/2010)

Datos generales

Información de contacto

E-mail: mlgutierrez@usal.es

Teléfono: 923294500-5501

Dirección: Servicio de Citometría-NUCLEUS Universidad de Salamanca. Edificio Multiusos I+D+i, Lab 03- HIS. Calle Espejo s/n 37007

URL: <http://nucleus.usal.es/citometria/presentacion>

Institución principal

Universidad de Salamanca / España

Dirección institucional

Dirección: Universidad de Salamanca / Edificio Multiusos I+D+i. Servicio de Citometría. Calle Espejo s/n / 37007 / Salamanca / Salamanca / España

Teléfono: (+0034) 923294500

Fax: 923294743

E-mail/Web: lgutie@fmed.edu.uy / <http://nucleus.usal.es/citometria/presentacion>

Formación

Formación concluida

Formación académica/Titulación

Posgrado

2007 - 2015

Doctorado

Biología y Clínica del Cáncer

Universidad de Salamanca, España

Título: ANÁLISIS DE LA HETEROGENEIDAD GENÉTICA DE LOS ADENOCARCINOMAS DUCTALES DE PANCREAS Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ENFERMEDAD

Tutor/es: Alberto Orfao

Obtención del título: 2015

Becario de: Beca asociada a proyecto de la Junta de Castilla y León, España

Sitio web de la Tesis: <https://www.educacion.gob.es/teseo>

Palabras clave: Adenocarcinoma; ductal; pancreático; evolución; clonal; genética/genómica

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

- 2007 - 2009
 Maestría
 Biología y clínica del cáncer
 Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España
Título: Diploma de Estudios Avanzados (DEA)
Tutor/es: Alberto Orfao
Obtención del título: 2009
Becario de: Beca asociada a proyecto de la Junta de Castilla y León , España
Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer
- 2004 - 2007
 Maestría
 Maestría en Ciencias Biológicas (UDELAR-PEDECIBA)
 Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Título: Construcción de grupos de ligamiento y mapeo genómico basado en marcadores moleculares de una mutación espontánea cromática en líneas de laboratorio de Phalloceros caudimaculatus (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE)
Tutor/es: Graciela García
Obtención del título: 2007
Becario de: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas , Uruguay
Palabras clave: Phalloceros; caudimaculatus; mutación; cromática; ligamiento; RAPD
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Formación en marcha

Formación académica/Titulación

Grado

- 1998 - 2004
 Grado
 Licenciatura en Ciencias Biológicas
 Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay
Palabras clave: Phalloceros; caudimaculatus; mutación; cromática; citogenética; alteración
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Formación complementaria

Cursos corta duración

- 2008 - 2008
 Técnicas Instrumentales
 Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España
Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Químicas / Química Inorgánica y Nuclear
 Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
- 2008 - 2008
 Patología molecular de los sarcomas
 Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España
Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Genética del Cáncer
- 2008 - 2008
 Biología molecular del cáncer
 Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España
Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer
 Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Genética del Cáncer
- 2008 - 2008
 Aplicaciones de la citometría de flujo al estudio de las leucemias y linfomas
 Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España
Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Inmunología
 Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Clínica / Hematología / Neoplasias

2008 - 2008	Desarrollo y cáncer: Nuevas aproximaciones a la biología, clínica y tratamiento del cáncer Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer
2008 - 2008	Biología molecular en hemopatías malignas Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Bioquímica y Biología Molecular / Genética del Cáncer
2007 - 2007	9th Course in Molecular Cytogenetics and DNA Microarrays Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer
2006 - 2006	- ADN-Hibridación in situ con Fluorescencia y sus variantes Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular / Hibridación in situ
2006 - 2006	Seguridad en el laboratorio Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Otras Ciencias Naturales / Otras Ciencias Naturales
2006 - 2006	Metodologías Genéticas Aplicadas al Diagnóstico, Seguimiento e Investigación de Patologías Hematológicas Academia Nacional de Medicina , Argentina <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Diagnóstico molecular de los cánceres hematológicos
2005 - 2005	Genética molecular y medicina (PEDECIBA) Facultad de Medicina - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia
2004 - 2004	Curso Básico de Cultivos de Células (PEDECIBA) MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Celular, Microbiología / cultivos celulares
2004 - 2004	Análisis y Obtención de Datos (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Matemáticas / Estadística y Probabilidad
2004 - 2004	Aplicaciones de la Genética Molecular en Producción, Sanidad y Reproducción Animal (PEDECIBA) Facultad de Veterinaria - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia
2004 - 2004	Genética molecular (módulo): daño y reparación del ADN (PEDECIBA) MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable», Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular
2003 - 2003	Redacción de un trabajo científico Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / técnicas de redacción de trabajos científicos
2002 - 2002	Teoría ecológica aplicada a la conservación Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Conservación de la Biodiversidad Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología
2002 - 2002	Citogenética y Evolución (PEDECIBA) Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay <i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Citogenética

2002 - 2002	<p>Biología Molecular</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Bioquímica y Biología Molecular</p>
2002 - 2002	<p>EVALUACION DE RECURSOS NATURALES E IMPACTO AMBIENTAL</p> <p>Facultad de Ciencias - UDeLaR, Universidad de la República , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Ecología</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Ciencias Medioambientales</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias de la Tierra y relacionadas con el Medio Ambiente / Geociencias multidisciplinaria</p>
2001 - 2001	<p>Passeriformes del Uruguay</p> <p>Museo de Historia Natural 'Dr.Carlos. Torres de la Llosa', Ministerio de Educación y Cultura , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología</p>
2001 - 2001	<p>Introducción al Acuarismo</p> <p>Asociación Uruguaya de Acuaristas , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / Ictiología</p> <p>Limnología / Ictiología</p> <p>Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología Marina, Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Otros Tópicos Biológicos / Acuarismo</p>

Otras instancias

2007	<p>Congresos</p> <p><i>Nombre del evento:</i> XXXI World Congress of the International Society of Hematology</p> <p><i>Institución organizadora:</i> International Society of Hematology , Uruguay</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Hematología</p>
2006	<p>Simposios</p> <p><i>Nombre del evento:</i> The RNA symposia series, Applied Biosystems.</p> <p><i>Institución organizadora:</i> Hospital Clínico San Carlos de Madrid , España</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Estudio molecular de los RNA asociados a cánceres hematológicos</p>
2006	<p>Otros</p> <p><i>Nombre del evento:</i> Training in Fluorescence in situ Hybridization (FISH) technology to application for clinical diagnostic in Uruguay</p> <p><i>Institución organizadora:</i> UICC- Centro de investigación del Cáncer , España</p> <p><i>Areas del conocimiento:</i> Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer</p>

Construcción institucional

Idiomas

Francés	Entiende (Bien) / Habla (Regular) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)
Inglés	Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Muy Bien) / Escribe (Bien)
Portugués	Entiende (Muy Bien) / Habla (Bien) / Lee (Bien) / Escribe (Regular)

Areas de actuación

Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Actuación Profesional

Cargos desempeñados actualmente

Desde: 11/2009

Encargada diagnóstico por FISH de neoplasias , (40 horas semanales) , Universidad de Salamanca , España

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

Vínculos con la institución

10/2003 - 03/2007, *Vínculo:* Ayudante Departamento de Genética, Docente Grado 1 Titular, (20 horas semanales)

Actividades

02/2005 - 03/2007

Líneas de Investigación , Departamento de Genética

Evolución de cistein-proteasas en metazoarios , Integrante del Equipo

10/2003 - 03/2007

Docencia , Grado

Unidad de genética, Curso de Ciclo Básico , Doctor en Ciencias Médicas

10/2003 - 03/2007

Docencia , Grado

Unidad de genética, Curso Biología Celular , Doctor en Ciencias Médicas

10/2003 - 03/2007

Docencia , Grado

Unidad de genética, Curso de Biología Tisular , Doctor en Ciencias Médicas

10/2003 - 03/2007

Docencia , Grado

Unidad de genética, Curso de Biología del Desarrollo , Doctor en Ciencias Médicas

10/2003 - 12/2005

Docencia , Grado

Reproducción y Desarrollo , Doctor en Ciencias Médicas

10/2003 - 03/2007

Servicio Técnico Especializado , Departamento de Genética , Laboratorio de Citogenética

diagnósticos de citogenética convencional constitutiva y en neoplasias hematológicas

03/2005 - 03/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Servicio de Hematología del Hospital Maciel , Laboratorio de citogenética

Citogenética en Leucemias Agudas Mieloblásticas y Síndromes Mielodisplásicos: Incorporación del FISH para diagnóstico clínico , Integrante del Equipo

Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España

Vínculos con la institución

03/2007 - 12/2008, *Vínculo:* Becario pre doctoral , (40 horas semanales)

01/2009 - 08/2009, *Vínculo:* Becario pre doctoral , (40 horas semanales)

Actividades

03/2007 - 08/2009

Líneas de Investigación , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Estudio genético/genómico en adenocarcinoma ductal de páncreas , Integrante del Equipo

03/2007 - 08/2009

Líneas de Investigación , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Análisis genético/genómico de cáncer de colon metastásico , Integrante del Equipo

03/2007 - 07/2009

Líneas de Investigación , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Estudio genético/genómico de meningiomas , Integrante del Equipo

03/2007 - 07/2009

Líneas de Investigación , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Estudios genéticos/genómicos en cancer colorectal en tratamiento neoadyuvante , Integrante del Equipo

07/2008 - 07/2009

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Entrenamiento en técnicas de hibridación in situ fluorescente en meningiomas

01/2008 - 03/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Entrenamiento en técnicas de hibridación in situ fluorescente aplicado en tumores colorectales

01/2008 - 03/2008

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Entrenamiento en técnicas de biología molecular aplicadas al estudio de tumores sólidos

03/2007 - 05/2007

Capacitación/Entrenamientos dictados , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Entrenamiento en técnicas de hibridación in situ fluorescente aplicado en tumores colorectales

03/2007 - 07/2009

Otra actividad técnico-científica relevante , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Apoyo en el diagnóstico de neoplasias hematológicas mediante técnicas de hibridación in situ fluorescentes

06/2009 - 06/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer, Hospital Universitario de Salamanca , Servicio General de Citometría

Análisis de cambios cromosómicos y marcadores inmunohistoquímicos con valor pronóstico en el adenocarcinoma ductal de páncreas , Integrante del Equipo

01/2009 - 01/2011

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer, Hospital Universitario de Salamanca , Servicio General de Citometría

Análisis de alteraciones cromosómicas mediante arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único en adenocarcinomas de recto. Implicaciones en la respuesta al tratamiento con radioquimioterapia preoperatoria , Integrante del Equipo

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer, Hospital Universitario de Salamanca , Servicio de Citometría

Alteraciones cromosómicas en adenocarcinomas colorrectales metastásicos: estudio mediante arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único (SNPs). , Integrante del Equipo

03/2009 - 03/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer, Hospital Universitario de Salamanca , Servicio General de Citometría

Identificación de marcadores tumorales en pacientes con cáncer de recto asociados a la respuesta neoadyuvante mediante técnicas Genómicas y Proteómicas de alto rendimiento , Integrante del Equipo

03/2008 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Análisis comparativo entre las alteraciones cromosómicas detectadas por hibridación in situ fluorescente en interfase versus arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único en adenocarcinomas colorrectales metastásicos , Integrante del Equipo

03/2006 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Evolución clonal en el carcinoma ductal pancreático. Caracterización genética/ genómica de la enfermedad y su relación con el grado histológico y con la expresión de marcadores inmunohistoquímicos con valor pronóstico y terapéutico , Integrante del Equipo

03/2006 - 03/2009

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Evolución clonal en el carcinoma colorrectal. Caracterización genética/genómica de la metástasis versus tumor primitivo , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría

Cambios crómicos en cáncer de páncreas , Integrante del Equipo

03/2007 - 03/2008

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría
Caracterización genética de adenocarcinomas ductales pancreáticos

07/2006 - 07/2007

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría
Evolución clonal en el carcinoma colorectal , Integrante del Equipo

07/2005 - 07/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Departamento de Medicina , Servicio General de Citometría
Evolución clonal en el carcinoma colorectal. Caracterización genética/genómica de la metástasis versus tumor primario , Integrante del Equipo

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

Vínculos con la institución

03/2000 - 03/2002, *Vínculo:* ayudante honorario, No docente (40 horas semanales)

04/2002 - 04/2003, *Vínculo:* ayudante, No docente (40 horas semanales)

04/2003 - 07/2005, *Vínculo:* ayudante honorario, No docente (40 horas semanales)

08/2005 - 07/2006, *Vínculo:* ayudante , Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

08/2006 - 03/2007, *Vínculo:* ayudante honorario, No docente (40 horas semanales)

03/2004 - 12/2004, *Vínculo:* ayudante honorario, Docente Grado 1 Interino, (20 horas semanales)

10/2001 - 03/2003, *Vínculo:* ayudante administrativo, No docente (20 horas semanales)

08/1999 - 09/1999, *Vínculo:* ayudante administrativo, No docente (20 horas semanales)

Actividades

03/2000 - 03/2007

Líneas de Investigación , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Caracterización de una mutante espontánea cromática en poblaciones de *Phalloceros caudimaculatus* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , Coordinador o Responsable

03/2004 - 12/2004

Docencia , Grado
Curso Biología Molecular I , Licenciatura en Bioquímica

03/2004 - 12/2004

Docencia , Grado
Genética , Licenciatura en Ciencias Biológicas

10/2001 - 01/2003

Extensión , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Tareas de divulgación con estudiantes de educación primaria y secundaria en lo respecto al funcionamiento y modelos existentes en el Lab. de Acuarios de la Facultad de Ciencias

03/2006 - 12/2006

Capacitación/Entrenamientos dictados , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Profa. Karina Martínez en la pasantía organizada por UNESCO-PEDECIBA para docentes de Enseñanza Secundaria, realizada en la Sección Genética Evolutiva, en la línea de genética evolutiva en especies de peces vivíparos del género *Phalloceros*

08/2005 - 07/2006

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Mapeo genómico preliminar de la mutación espontánea cromática en líneas de laboratorio de *Phalloceros caudimaculatus* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , Coordinador o Responsable

04/2003 - 04/2004

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Caracterización de una mutante espontánea cromática en poblaciones de *Phalloceros caudimaculatus* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) , Coordinador o Responsable

03/2000 - 03/2001

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Sección Genética Evolutiva , Genética Evolutiva de Peces Neotropicales
Caracterización de los patrones de diferenciación en taxa del género *Cynolebias* de la planicie costera del este de Uruguay con un enfoque interdisciplinario , Otros/Becaria para mantenimiento de las líneas de laboratorio

Centro de Investigaciones Oncológicas , España

Vínculos con la institución

03/2009 - 01/2010, *Vínculo:* Monitora para proyecto de investigación, (5 horas semanales)

Actividades

03/2009 - 01/2010

Líneas de Investigación , Programa de Genética del Cáncer Humano , Grupo de Epidemiología Genética y Molecular
MolDIAG Integrated Project (<http://www.moldiagpaca.eu/>) , Otros/Monitora para encuestas a pacientes con cancer de páncreas

03/2009 - 01/2010

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Programa de Genética del Cáncer Humano , Grupo de Epidemiología Genética y Molecular

Estudio Español sobre Enfermedades Digestivas y Genética (Pangen-Es)

Universidad de Salamanca , España

Vínculos con la institución

11/2009 - Actual, Vínculo: *Encargada diagnóstico por FISH de neoplasias, (40 horas semanales)*

Actividades

03/2011 - 04/2011

Docencia , Técnico nivel superior

LA CITOMETRÍA DE FLUJO EN EL LABORATORIO CLÍNICO , Asistente

04/2010 - 06/2010

Docencia , Técnico nivel superior

Entrenamiento en técnicas de hibridación in situ fluorescente aplicadas al diagnóstico e investigación , Asistente

11/2009 - Actual

Servicio Técnico Especializado , Facultad de Medicina, Hospital clínico universitario de Salamanca , Servicio General de Citometría

Apoyo al diagnóstico de neoplasias hematológicas mediante la técnica de Hibridación in situ fluorescente

11/2009 - Actual

Capacitación/Entrenamientos dictados , Servicio General de Citometría, HUSAL , Laboratorio de HIS

Capacitación en técnicas de hibridación in situ fluorescentes aplicadas al diagnóstico clínico de diferentes neoplasias hematológicas

10/2014 - 11/2014

Capacitación/Entrenamientos dictados , Servicio General de Citometría , Laboratorio de Hibridación in situ

6/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Identificación de biomarcadores en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas proteómicas de alto rendimiento , Integrante del Equipo

10/2014 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Estudio mutacional de los genes KRAS, NRAS, PIK3CA, BRAF y TP53 en el tumor primario y plasma de pacientes con cáncer colorrectal metastásico mediante técnicas de secuenciación masiva , Integrante del Equipo

1/2012 - Actual

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer

Pronóstico de las anomalías genéticas en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas de alto rendimiento , Integrante del Equipo

1/2013 - 1/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Hospital Clínico Universitario de Salamanca

Regulación de la expresión génica en cáncer ductal de páncreas , Integrante del Equipo

1/2013 - 1/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del cáncer de Salamanca

Estudio multiparamétrico de la heterogeneidad celular tumoral mediante citometría de flujo en pacientes con carcinoma colorrectal esporádico: implicaciones clínicas , Integrante del Equipo

1/2013 - 1/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Hospital Universitario de Salamanca

Identificación y validación de microRNAs como nuevos biomarcadores en cáncer ductal de páncreas , Integrante del Equipo

01/2013 - 01/2014

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer

Estudio del perfil de expresión génica en el adenocarcinoma ductal pancreático: implicaciones biológicas y clínicas , Integrante del Equipo

12/2010 - 12/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Universidad de Salamanca , Departamento de Medicina

NUEVAS ESTRATEGIAS MULTIDIMENSIONALES EN CITOMETRIA DE FLUJO , Integrante del Equipo

01/2011 - 01/2013

Proyectos de Investigación y Desarrollo , Centro de Investigación del Cáncer

Pronóstico de las anomalías genéticas en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas de alto rendimiento. , Integrante del Equipo

Lineas de investigación

Título: Estudio genético/genómico en adenocarcinoma ductal de páncreas

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Alberto Orfao(Integrante); Luis Muñoz Bellvis(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); María del Mar Abad(Integrante)

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; FISH; SNP; arrays; evolución intratumoral

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Título: Análisis genético/genómico de cáncer de colon metastásico

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Alberto Orfao(Integrante); Luis Muñoz Bellvis(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); María del Mar Abad(Integrante)

Palabras clave: Cáncer Colorrectal; Metástasis; tumor primario; SNP; arrays; FISH

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Título: Caracterización de una mutante espontánea cromática en poblaciones de *Phalloceros caudimaculatus* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE)

Tipo de participación: Coordinador o Responsable

Equipos: Graciela García(Integrante)

Palabras clave: Phalloceros; caudimaculatus; mutación; cromática

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética evolutiva en peces neotropicales

Título: Estudio genético/genómico de meningiomas

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Marta Merino(Integrante); Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); María Dolores Tabernero(Integrante); Ana Belén Espinoza(Integrante); Ángel Maillo(Integrante); Ana Rasillo(Integrante)

Palabras clave: meningiomas; FISH; intratumorales; SNP

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Título: Estudios genéticos/genómicos en cáncer colorrectal en tratamiento neoadyuvante

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Luis González(Integrante)

Palabras clave: Cáncer Colorrectal; FISH; SNP; arrays; proteómica; tratamiento neoadyuvante

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Título: Evolución de cistein-proteasas en metazoarios

Tipo de participación: Integrante del Equipo

Equipos: José Francisco Tort(Integrante)

Palabras clave: Cisteín; proteasas; evolución

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

Título: MolDIAG Integrated Project (<http://www.moldiagpaca.eu/>)

Tipo de participación: Otros/Monitora para encuestas a pacientes con cancer de páncreas

Objetivo: The MolDIAG Integrated Project (<http://www.moldiagpaca.eu/>) is an EU/6th Framework Programme funded project with a wide range of scientific objectives. The Group coordinates (jointly with F.X. Real, W. Greenhalf and J. Neoptolemos, University of Liverpool, UK) a large European case-control study - PanGen- EU Study - that is now being conducted throughout 28 centres from Spain, Italy, Germany, Sweden, England, and Ireland, aiming at identifying gene*environment interactions associated with pancreatic cancer risk. Epidemiological and informatic tools have been developed ad hoc in collaboration with the CNIO's Bioinformatics Unit.

Equipos: Nuria Malats(Integrante)

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Proyectos

2014 - Actual

Título: Estudio mutacional de los genes KRAS, NRAS, PIK3CA, BRAF y TP53 en el tumor primario y plasma de pacientes con cáncer colorrectal metastásico mediante técnicas de secuenciación masiva, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Universidad de Salamanca / Apoyo financiero

Palabras clave: mutaciones; Cancer Colorectal; secuenciación masiva

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

2014 - Actual

Título: Identificación de biomarcadores en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas proteómicas de alto rendimiento, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: Cancer Colorectal; suero; proteómica

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

2012 - Actual

Título: Pronóstico de las anomalías genéticas en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas de alto rendimiento, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Ministerio de Economía y Competitividad / Apoyo financiero

Palabras clave: Cancer Colorectal; SNP

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

2000 - 2001

Título: Caracterización de los patrones de diferenciación en taxa del género *Cynolebias* de la planicie costera del este de Uruguay con un enfoque interdisciplinario, *Tipo de participación:* Otros/Becaria para mantenimiento de las líneas de laboratorio, *Descripción:* Proyecto multidisciplinario que involucró aspectos de filogenética molecular, morfología macroscópica y ultraestructura gamética para dilucidar patrones de diferenciación de taxa pertenecientes a peces anuales.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Graciela García(Responsable); Nibia Berois(Responsable); Marcelo Loureiro(Responsable); María José Arezo(Integrante); Ana Lallanne(Integrante); Santiago Claramount(Integrante); Luisa Pereiro(Integrante)

Financiadores: DINACYT/DICYT/CONICYT / Beca

Palabras clave: *Cynolebias*; evolución; Uruguay; taxa

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Biología del Desarrollo / determinación y diferenciación sexual en peces anuales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Zoología, Ornitología, Entomología, Etología / diferenciación taxonómica en peces anuales

Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / genética evolutiva en peces anuales

2003 - 2004

Título: Caracterización de una mutante espontánea cromática en poblaciones de *Phalloceros caudimaculatus* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae), *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Pregrado),

Equipo: Graciela García(Integrante)

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

Palabras clave: Phalloceros; caudimaculatus; mutación; cromática; citogenética

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética evolutiva en peces neotropicales

2005 - 2006

Título: Evolución clonal en el carcinoma colorectal. Caracterización genética/genómica de la metástasis versus tumor primario, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Gerencia Regional de la Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma colorectal; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución clonal; metástasis hepática

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2005 - 2006

Título: Mapeo genómico preliminar de la mutación espontánea cromática en líneas de laboratorio de *Phalloceros caudimaculatus* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , *Tipo de participación:* Coordinador o Responsable,

Tipo: Desarrollo

Alumnos: 1(Maestría/Magister),

Equipo: Graciela García(Integrante)

Financiadores: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Palabras clave: Phalloceros; caudimaculatus; mutación; cromática; mapa; ligamiento

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética evolutiva en peces neotropicales

2005 - 2007

Título: Citogenética en Leucemias Agudas Mieloblásticas y Síndromes Mielodisplásicos: Incorporación del FISH para diagnóstico clínico,

Tipo de participación: Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Enrique Bodega(Responsable); Faride Urturbey(Integrante)

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

Palabras clave: citogenética; FISH; diagnóstico; Leucemias; síndromes; mielodisplásicos

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

2006 - 2007

Título: Evolución clonal en el carcinoma colorectal, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Responsable); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Fundación del centro de Investigación del Cáncer / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma colorectal; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución clonal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2007 - 2008

Título: Cambios cromosómicos en cáncer de páncreas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Fondo Caja de Burgos de apoyo a la investigación clínica / Apoyo financiero

Palabras clave: Adenocarcinoma ductal pancreático; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución clonal

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2007 - 2008

Título: Caracterización genética de adenocarcinomas ductales pancreáticos,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Responsable); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Fundación Samuel Solorzano Barruso / Apoyo financiero

Palabras clave: Adenocarcinoma ductal pancreático; alteraciones cromosómicas; iFISH; evolución clonal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2008 - 2009

Título: Análisis comparativo entre las alteraciones cromosómicas detectadas por hibridación in situ fluorescente en interfase versus arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único en adenocarcinomas colorrectales metastásicos, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Responsable); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma colorectal; SNPs; arrays; metástasis hepática

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2006 - 2009

Título: Evolución clonal en el carcinoma colorrectal. Caracterización genética/genómica de la metástasis versus tumor primitivo, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Responsable); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Instituto de Salud Carlos III / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma colorectal; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución clonal; metástasis hepática

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2006 - 2009

Título: Evolución clonal en el carcinoma ductal pancreático. Caracterización genética/ genómica de la enfermedad y su relación con el grado histológico y con la expresión de marcadores inmunohistoquímicos con valor pronóstico y terapéutico, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); María del Mar Abad(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Gerencia regional de la Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: Adenocarcinoma ductal pancreático; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución clonal

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2009 - 2010

Título: Alteraciones cromosómicas en adenocarcinomas colorrectales metastásicos: estudio mediante arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único (SNPs)., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Responsable); Oscar Bengoechea(Integrante); María Gonzalez(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Integrante); Mar Abad(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Fondo Caja de Burgos de apoyo a la investigación clínica / Apoyo financiero

Palabras clave: SNP; iFISH; Carcinoma colorrectal; Metástasis hepáticas; alteraciones genéticas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2009 - 2010

Título: Estudio Español sobre Enfermedades Digestivas y Genética (Pangen-Es) , *Descripción:* The MolDIAG Integrated Project (<http://www.moldiagpaca.eu/>) is an EU/6th Framework Programme funded project with a wide range of scientific objectives. The Group coordinates (jointly with F.X. Real, W. Greenhalf and J. Neoptolemos, University of Liverpool, UK) a large European case-control study - PanGen- EU Study - that is now being conducted throughout 28 centres from Spain, Italy, Germany, Sweden, England, and Ireland, aiming at identifying gene*environment interactions associated with pancreatic cancer risk. Epidemiological and informatic tools have been developed ad hoc in collaboration with the CNIO's Bioinformatics Unit.

Tipo: Investigación

Alumnos:

Equipo: Nuria Malats(Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Union Europea- 6to programa Marco / Apoyo financiero

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2009 - 2010

Título: Identificación de marcadores tumorales en pacientes con cáncer de recto asociados a la respuesta neoadyuvante mediante técnicas Genómicas y Proteómicas de alto rendimiento, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); María Gonzalez(Integrante); Jacinto García (Responsable); Manuel Fuentes(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Fondo Caja de Burgos de apoyo a la investigación clínica / Apoyo financiero

Palabras clave: cancer rectal; tratamiento neoadyuvante; NAPA; SNP

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2009 - 2011

Título: Análisis de alteraciones cromosómicas mediante arrays de alta densidad de polimorfismos de nucleótido único en adenocarcinomas de recto. Implicaciones en la respuesta al tratamiento con radioquimioterapia preoperatoria, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Emilio Fonseca(Integrante); María Gonzalez(Integrante); Jacinto García (Responsable)

Financiadores: Institución del exterior / Gerencia Regional de Salud de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: cancer rectal; SNPs; tratamiento neoadyuvante

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2009 - 2011

Título: Análisis de cambios cromosómicos y marcadores inmunohistoquímicos con valor pronóstico en el adenocarcinoma ductal de páncreas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Integrante); José María Sayagués(Integrante); Oscar Bengoechea(Integrante); Carmen Esteban(Integrante); Luis Muñoz-Bellvis(Responsable); Mar Abad(Integrante); Manuel Iglesias(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Gerencia Regional de Salud de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; tissue arrays; iFISH; marcador pronóstico

2010 - 2013

Título: NUEVAS ESTRATEGIAS MULTIDIMENSIONALES EN CITOMETRIA DE FLUJO, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo, *Descripción:* Programa Nacional de Internacionalización de la I+D, Subprograma. PROYECTOS INTERNACIONALES. MODALIDAD: Proyectos Bilaterales.

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Equipo: Alberto Orfao(Responsable); María Laura Gutiérrez(Integrante); Antonio López(Integrante); Julia Almeida(Integrante); Juana Ciudad(Integrante); Carlos Pedreira(Integrante); Aranzazu Rodríguez Caballero(Integrante); Quentin Lécrevisse(Integrante)

Financiadores: Institución del exterior / Ministerio de Ciencia e Innovación / Apoyo financiero

Palabras clave: citometría de flujo; iFISH

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

2011 - 2013

Título: Pronóstico de las anomalías genéticas en cáncer colorrectal esporádico mediante técnicas de alto rendimiento., *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: Cancer Colorectal; iFISH; alteraciones cromosómicas; supervivencia

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Oncohematología

2013 - 2014

Título: Estudio del perfil de expresión génica en el adenocarcinoma ductal pancreático: implicaciones biológicas y clínicas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Universidad de Salamanca / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; expresión génica; microarrays

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

2013 - 2014

Título: Estudio multiparamétrico de la heterogeneidad celular tumoral mediante citometría de flujo en pacientes con carcinoma colorrectal esporádico: implicaciones clínicas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Junta de Castilla y León / Apoyo financiero

Palabras clave: Cancer Colorectal; citometría de flujo; heterogeneidad tumoral

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

2013 - 2014

Título: Identificación y validación de microRNAs como nuevos biomarcadores en cáncer ductal de páncreas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Desarrollo

Alumnos:

Financiadores: Universidad de Salamanca / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; regulación génica; microARN

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

2013 - 2014

Título: Regulación de la expresión génica en cáncer ductal de páncreas, *Tipo de participación:* Integrante del Equipo,

Tipo: Investigación

Alumnos:

Financiadores: Universidad de Salamanca / Apoyo financiero

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; expresión génica; microARN; microarrays

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

Producción científica/tecnológica

El estudio de la genética asociada a las formaciones neoplásicas ha sido un gran desafío históricamente dada la gran variedad de mecanismos asociados a la carcinogénesis. En particular, el estudio de los tumores sólidos presenta diversas dificultades intrínsecas, desde las propias características histopatológicas hasta la dificultad de acceso a la masa tumoral. Nuestro trabajo aborda algunos de estos aspectos, estudiando la heterogeneidad genética/genómica intratumoral en diversos tipos de tumores sólidos y evaluando las posibles vías de evolución clonal presentes en cada patología. De esta manera, se ha logrado ahondar en algunos mecanismos cromosómicos que intervienen en la patogénesis neoplásica en meningiomas, carcinomas colorrectales y sus metástasis hepáticas y en adenocarcinomas ductales pancreáticos, y se ha comenzado con dichos estudios en carcinomas de recto, comparando muestras pre y post tratamiento quimio-radioterápico. En cuanto a los resultados obtenidos, hemos descrito los patrones citogenéticos de evolución clonal tumoral en muestras de cáncer de colon y en sus metástasis hepáticas, destacando la presencia recurrente de pérdidas en las regiones cromosómicas 11q13 y 17p13, y amplificaciones en la región 20q13 en las metástasis hepáticas, sugiriendo la presencia en estas regiones de genes posiblemente implicados en el proceso metastático. De manera similar,

estudiamos la heterogeneidad citogenética y determinamos las posibles vías de evolución clonal en el adenocarcinoma ductal pancreático, una de ellas –caracterizada por la pérdida del brazo cromosómico 4p– asociada a tumores más agresivos y de peor pronóstico. Por otra parte hemos logrado describir de manera detallada, la naturaleza de las alteraciones cromosómicas en el cromosoma 14, asociadas con los tipos tumorales más agresivos en meningiomas. Este tipo de abordaje tiene una importante relevancia a la hora de determinar la especificidad de cada tumor, que en gran medida parece ser dependiente de las modificaciones genéticas que se dan dentro de los diferentes casos. Esto puede tener impacto a la hora de encontrar marcadores tumorales para un diagnóstico temprano, factores pronósticos para la enfermedad y para evaluar la existencia de posibles dianas terapéuticas.

Producción bibliográfica

Artículos publicados

Arbitrados

Completo

M GONZÁLEZ-GONZÁLEZ; C FONTANILLO; MM ABAD; ML GUTIÉRREZ; I MOTA; O BENGOCHEA; A SANTOS-BRIZ; O BLANCO; E FONSECA; J CIUDAD; M FUENTES; J DE LAS RIVAS; JA ALCÁZAR; J GARCÍA; L MUÑOZ-BELLVIS; A ORFAO; JM SAYAGUÉS

Identification of a characteristic copy number alteration profile by high-resolution single nucleotide polymorphism arrays associated with metastatic sporadic colorectal cancer. *Cancer*, 2014

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 0008543X

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.28681/abstract>



Completo

S MATARRAZ; B PAIVA; M DIEZ-CAMPELO; S BARRENA; M JARA; ML GUTIÉRREZ; JM SAYAGUÉS; M L SANCHEZ; P BÁRCENA; MP GARRASTAZUL; MJ BERRUEZO; JM DURÁN; C CEVERÓ; JA GARCÍA-ERCE; L FLORENSA; GE MENDEZ; O GUTIÉRREZ; MC DEL CAÑIZO; JJ VAN DONGEN; JF SAN MIGUEL; A ORFAO

Immunophenotypic alterations of bone marrow myeloid cell compartments in multiple myeloma patients predict for myelodysplasia-associated cytogenetic alterations.. *Leukemia*, 2014

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Oncohematología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 08876924

<http://www.nature.com/leu/journal/vaop/ncurrent/full/leu2014103a.html>



Completo

CHANDIA M; JM SAYAGUÉS; ML GUTIÉRREZ; MC CHILLÓN; JA ARISTIZÁBAL; A CORRALES; M CASTELLANOS; A MELÓN; M L SANCHEZ; P BÁRCENA; S MATARRAZ; M GONZÁLEZ-GONZÁLEZ; S BARRENA; A LOPEZ; MC DEL CAÑIZO; F SÁNCHEZ-GUIJO
Involvement of primary mesenchymal precursors and hematopoietic bone marrow cells from chronic myeloid leukemia patients by BCR-ABL1 fusion gene. *American Journal of Hematology*, 2014

Palabras clave: FISH; Chronic Myeloid Leukemia; BCR-ABL1

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Oncohematología

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03618609

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajh.23626/abstract>



Completo

M GONZÁLEZ-GONZÁLEZ; J GARCÍA; JA ALCAZAR; ML GUTIÉRREZ; LM GÓNZALEZ; O BENGOCHEA; MM ABAD; A SANTOS-BRIZ; O BLANCO; M MARTÍN; A RODRIGUEZ; M FUENTES; L MUÑOZ-BELLVIS; A ORFAO; PHD
Association between the cytogenetic profile of tumor cells and response to preoperative radiochemotherapy in locally advanced rectal cancer.. *Medicine*, v.: 93 26, 2014

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 00257974 ; DOI: 10.1097/MD.0000000000000153



Completo

ML GUTIÉRREZ; L MUÑOZ-BELLVIS; ME SARASQUETE; DG HERNÁNDEZ-MEJÍA; MDEL M ABAD; O BENGOCHEA; L CORCHETE; M GONZÁLEZ-GONZÁLEZ; J GARCÍA; M GONZÁLEZ; I MOTA; A ORFAO; PHD
Altered interphase fluorescence in situ hybridization profiles of chromosomes 4, 8q24, and 9q34 in pancreatic ductal adenocarcinoma are associated with a poorer patient outcome. *Journal of Molecular Diagnostics*, v.: 16 6, p.: 648 - 659, 2014

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

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15251578 ; DOI: 10.1016/j.jmoldx.2014.06.007



SCOPUS



Completo

C FERNÁNDEZ; MC SANTOS SILVA; A LOPEZ; S MATARRAZ; M JARA; J CIUDAD; ML GUTIÉRREZ; M L SANCHEZ; C SALVADOR-OSUNA; MJ BERRUEZO; JÁ DÍAZ-ARIAS; AM PALOMO-HERNÁNDEZ; E COLADO; N GONZÁLEZ; D GALLARDO; A ASENCIO; R GARCÍA-SNÁNCHEZ; R SALDAÑA; C CEVERÓ; A CARBONÉ-BAÑERES; O GUTIÉRREZ; A ORFAO

Newly diagnosed adult AML and MPAL patients frequently show clonal residual hematopoiesis.. *Leukemia*, 2013

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Oncohematología

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 08876924 ; DOI: 10.1038/leu.2013.109

<http://www.nature.com/leu/journal/vaop/naam/abs/leu2013109a.html>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M SCHMIDT-HIEBER; ML GUTIÉRREZ; M PÉREZ-ANDRÉS; B PAIVA; A RASILLO; MD TABERNEO; JM SAYAGUÉS; A LOPEZ; P BÁRCENA; M L SANCHEZ; N GUTIERREZ; J SAN MIGUEL; A ORFAO

Cytogenetic evolution profiles in multiple myeloma and MGUS: a study in highly purified aberrant plasma cells . *Haematologica*, 2012

Palabras clave: clonal evolution; Monoclonal gammopathies; iFISH; Plasma cells

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03906078

<http://www.haematologica.org/content/early/2012/08/20/haematol.2011.060632.long>



SCOPUS



Completo

L MUÑOZ-BELLVIS; C FONTANILLO; M GONZALEZ; E GARCÍA; M IGLESIAS; C ESTEBAN; ML GUTIÉRREZ; MM ABAD; O BENGOCHEA; J DE LAS RIVAS; A ORFAO; JM SAYAGUÉS

Unique genetic profile of sporadic colorectal cancer liver metastasis versus primary tumours as defined by high-density single nucleotide polymorphism (SNP)-arrays . *Modern Pathology*, v.: 25 4, p.: 590 - 601, 2012

Palabras clave: liver metastasis; Colorectal cancer; copy number change; FISH; SNP-array

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 08933952 ; DOI: 10.1038/modpathol.2011.195

<http://www.nature.com/modpathol/journal/v25/n4/full/modpathol2011195a.html>



SCOPUS



Sistema Nacional de Investigadores

Completo

M GONZALEZ; L MUÑOZ-BELLVIS; C MACKINTOSH; C FONTANILLO; ML GUTIÉRREZ; MM ABAD; O BENGOCHEA; E FONSECA; M FUENTES; J DE LAS RIVAS; A ORFAO; JM SAYAGUÉS

Prognostic impact of del(17p) and del(22q) as assessed by interphase FISH in sporadic colorectal carcinomas.. *PLoS ONE*, v.: 7 8, 2012

Palabras clave: liver metastasis; colorectal carcinoma; copy number change; iFISH; SNP-array

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0042683>



SCOPUS



Completo

S MATARRAZ; C TEODOSIO; C FERNÁNDEZ; M ALBORS; M JARA-ACEVEDO; A LOPEZ; M GONZALEZ; ML GUTIÉRREZ; J FLORES-MONTERO; C CERVERÓ; M PIZARRO-PEREA; MP GARRASTAZUL; G CABALLERO; O GUTIERREZ; GD MENDEZ; M GONZÁLEZ-SILVA; P LARANJEIRA; A ORFAO
THE PROLIFERATION INDEX OF SPECIFIC BONE MARROW CELL COMPARTMENTS FROM MYELODYSPLASTIC SYNDROMES IS ASSOCIATED WITH THE DIAGNOSTIC AND PATIENT OUTCOME. PLoS ONE, v.: 7 8, 2012

Palabras clave: flow cytometry; Myelodysplastic syndromes; Cell compartments

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0044321>



Completo

ML GUTIÉRREZ; JM SAYAGUÉS; MM ABAD; O BENGOCHEA; M GONZALEZ; A ORFAO; L MUÑOZ-BELLVIS
Cytogenetic heterogeneity of pancreatic ductal adenocarcinomas: identification of intratumoral pathways of clonal evolution. Histopathology, v.: 58 3, p.: 486 - 497, 2011

Palabras clave: iFISH; clonal evolution; ancestral tumoral cell clones; Pancreatic cancer

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03090167 ; DOI: 10.1111/j.1365-2559.2011.03771

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2559.2011.03771.x/abstract>



Completo

JM SAYAGUÉS; C FONTANILLO; M ABAD; M GONZALEZ; ML GUTIÉRREZ; E GARCÍA; O BENGOCHEA; J DE LAS RIVAS; L MUÑOZ-BELLVIS; A ORFAO

Genetic profiling of metastatic colorectal cancer. Cancer Genetics and Cytogenetics, v.: 203 1, 2011

Palabras clave: SNP-arrays; Colorectal cancer; Metastatic

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 01654608

<http://www.journals.elsevierhealth.com/periodicals/cgc/article/S0165-4608%2810%2900364-X/abstract?source=aemf>



Completo

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

A preliminary linkage map using spotted melanistic laboratory strains of the livebearing fish *Phalloceros caudimaculatus* var. *reticulata* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE).. Journal of Genetics, v.: 90 2, 2011

Palabras clave: Phalloceros caudimaculatus; RAPDs; melanistic mutation; linkage map

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* India ; ISSN: 00221333

<http://www.ias.ac.in/jgenet/index.html>



Completo

S BARRENA; J ALMEIDA; MC GARCÍA-MACÍAS; A LOPEZ; A RASILLO; JM SAYAGUÉS; AR RIVAS; ML GUTIÉRREZ; J CIUDAD; T FLORES; A BALANZATEGUI; MD CABALLERO; A ORFAO

Flow cytometry immunophenotyping of fine-needle aspiration specimens: utility in the diagnosis and classification of non-Hodgkin lymphomas. Histopathology, v.: 58 6, p.: 906 - 918, 2011

Palabras clave: B cell non-Hodgkin lymphoma; cytology; fine-needle aspiration; flow cytometry; histology; WHO classification

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 03090167

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2559.2011.03804.x/abstract;jsessionid=C237BDBF8B52091C11D64FCFDD07D060.d02t01>



Completo

ML GUTIÉRREZ; L MUÑOZ-BELLVIS; MM ABAD; O BENGOCHEA; M GONZALEZ; JM SAYAGUÉS; A ORFAO
ASSOCIATIONS BETWEEN GENETIC SUBGROUPS OF PANCREATIC DUCTAL ADENOCARCINOMA DEFINED BY HIGH DENSITY
500K SNP-ARRAYS AND TUMOR HISTOPATHOLOGY. PLoS ONE, 2011

Palabras clave: pancreatic ductal adenocarcinoma; SNP-array; copy number; histological grade; iFISH

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 19326203

<http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0022315>



Completo

JM SAYAGUÉS; H BARQUERO; MM ABAD; ML GUTIÉRREZ; M GONZALEZ; E JENSEN; O BENGOCHEA; E FONSECA; A ORFAO;
L MUÑOZ-BELLVIS

Intratumoral cytogenetic heterogeneity of sporadic colorectal carcinomas suggests several pathways to liver metastasis. *Journal of Pathology*, v.: 221, p.: 308 - 319, 2010

Palabras clave: liver metastasis; colorectal carcinoma; chromosomal abnormalities; iFISH; flow cytometry; clonal evolution

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel ; ISSN: 00223417 ; DOI: 10.1002/path.2712

<http://www3.interscience.wiley.com/journal/123324606/abstract?CRETRY=1&SRETRY=0>



Completo

W G NIETO; C TEODOSIO; A LOPEZ; A RODRIGUEZ; A ROMERO; P BÁRCENA; ML GUTIÉRREZ; A W LANGERAK; P FERNANDEZ-
NAVARRO; A ORFAO; J ALMEIDA

Non-CLL-like monoclonal B-cell lymphocytosis in the general population: prevalence and phenotypic/genetic characteristics.. *Cytometry: Part B - Clinical Cytometry*, 2010

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 15524949

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cyto.b.20543/abstract>



Completo

AB ESPINOZA; C MACKINTOSH; A MAILLO; ML GUTIÉRREZ; P SOUSA; M MERINO; J ORTIZ; E DE AVALA; A ORFAO; MD
TABERNERO

Array-based comparative genomic hybridization of mapped BAC DNA clones to screen for chromosome 14 copy number abnormalities in meningiomas. *European Journal of Human Genetics*, v.: 16 12, p.: 1450 - 1458, 2008

Palabras clave: chromosome 14; array CGH; BAC probes; loss; gain; meningioma

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Internet ; ISSN: 10184813

<http://www.nature.com/ejhg/journal/v16/n12/abs/ejhg2008128a.html>



Completo

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Inheritance of a dominant spotted melanistic mutation in the livebearing fish *Phallogeros caudimaculatus* var. *reticulata* from "Baños del Este" Reserve of Biosphere site in Uruguay. *Cytologia*, v.: 72 2, p.: 131 - 139, 2007

Palabras clave: Inheritance; Livebearing; *Phallogeros caudimaculatus*; Spotted mutation

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Internet ; *Lugar de publicación:* Tokyo ; ISSN: 00114545

<http://square.umin.ac.jp/mendel/CYTOLOGIA.htm>



Artículos aceptados

Libros

Libro publicado , Texto integral

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Mapeo de una mutación melánica en Phalloceros caudimaculatus: Mapeo genético basado en marcadores moleculares utilizando líneas de laboratorio. 2012. Nro. de páginas: 96 ,

Palabras clave: Mapa de ligamiento; Phalloceros caudimaculatus; RAPDs; mutación cromática

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Papel; ISSN/ISBN: 973659005398 ;

Financiación/Cooperación: Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca

Trabajos en eventos

Completo

S BARRENA; J ALMEIDA; MC MACÍAS; A LOPEZ; A RASILLO; JM SAYAGUÉS; RA RIVAS; ML GUTIÉRREZ; J CIUDAD; T FLORES; A ORFAO; A BALANZATEGUI

Diagnóstico y clasificación de los linfomas no Hodgkin B mediante citometría de flujo en muestras obtenidas por punción-aspiración con aguja fina , 2010

Evento: Nacional , LII Reunión Nacional de la SEHH. XXVI Congreso Nacional de la SETH , Las Palmas de Gran Canaria , 2010

Anales/Proceedings: Hematologica , 95

Palabras clave: citometría de flujo; PAAF; linfoma

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

www.seth.org

Completo

W G NIETO; C TEODOSIO; A LOPEZ; M A RODRIGUEZ-CABALLERO; A ROMERO; P BÁRCENA; ML GUTIÉRREZ; A W LANGERAK; P FERNANDEZ-NAVARRO; A ORFAO; J ALMEIDA

PREVALENCE AND PHENOTYPIC/GENETIC CHARACTERISTICS OF ATYPICAL NON-CLL-LIKE MBL (MONOCLONAL BCELL-LYMPHOCYTOSIS) , 2010

Evento: Regional , SIC&ESCCA 2010 , Valencia , 2010

Anales/Proceedings: SIC&ESCCA 2010

Palabras clave: non-CLL-like MBL

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

www.escca.org

Completo

S BARRENA; J ALMEIDA; MC MACÍAS; A LOPEZ; A RASILLO; JM SAYAGUÉS; RA RIVAS; ML GUTIÉRREZ; J CIUDAD; T FLORES; A BALANZATEGUI; A ORFAO

CONTRIBUTION OF FLOW CYTOMETRY IMMUNOPHENOTYPING OF FINE-NEEDLE ASPIRATION SPECIMENS IN THE DIAGNOSIS AND CLASSIFICATION OF NON HODGKIN LYMPHOMAS. , 2010

Evento: Regional , SIC&ESCCA 2010 , Valencia , 2010

Anales/Proceedings: SIC&ESCCA 2010

Palabras clave: PAAF; citometría de flujo; linfoma

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

www.escca.org

Completo

ML GUTIÉRREZ; L MUÑOZ-BELLVIS; MM ABAD; O BENGOCHEA; M GONZALEZ; A ORFAO; JM SAYAGUÉS
GENETIC PROFILE OF PDAC PRIMARY TUMORS BY HIGH RESOLUTION 500K SNP ARRAYS , 2010

Evento: Regional , SIC&ESCCA 2010 , Valencia , 2010

Anales/Proceedings: SIC&ESCCA 2010

Palabras clave: PDAC; SNP-arrays; iFISH; genetic profile

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

www.escca.org

Completo

JM SAYAGUÉS; C FONTANILLO; MM ABAD; M GONZALEZ; ML GUTIÉRREZ; E GARCÍA; O BENGOCHEA; J DE LAS RIVAS; L MUÑOZ-BELLVIS; A ORFAO

Genetic profiling of metastatic colorectal cancer , 2010

Evento: Internacional , 12th European Workshop on Cytogenetics and Molecular Genetics of Solid Tumors , Nijmegen , 2010

Palabras clave: SNP-arrays; Colorectal; Metastatic

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

Sistema Nacional de Investigadores

Resumen

J GARCÍA; M GONZALEZ; L GONZALEZ; J ALCAZAR; O BENGOCHEA; A RODRIGUEZ; E FONSECA; ML GUTIÉRREZ; JM SAYAGUÉS; A ORFAO

Análisis de alteraciones cromosómicas mediante hibridación in situ fluorescente en adenocarcinoma de recto. Implicaciones en la respuesta al tratamiento con radioquimioterapia preoperatoria , 2009

Evento: Nacional , XIII reunión Nacional de la Asociación Española de Coloproctología , Barcelona , 2009

Palabras clave: adenocarcinoma de recto; iFISH; alteraciones cromosómicas; radioquimioterapia preoperatoria

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Otros;

Institución del exterior / Laboratorios BAXTER SA / Apoyo financiero; Institución del exterior / Gerencia Regional de Salud de Castilla y León / Apoyo financiero; Fondo social y Cultural Caja de Burgos / Apoyo financiero; Ministerio de Cultura e Innovación / Beca

Completo

ML GUTIÉRREZ; L MUÑOZ-BELLVIS; JM SAYAGUÉS; O BENGOCHEA; MM ABAD; A ORFAO

Intratumoral patterns of clonal evolution in Ductal Pancreatic Adenocarcinoma by multicolour interphase fluorescence in situ hybridization (iFISH) , 2008

Evento: Internacional , European Society of Human Genetics Congress , Barcelona , 2008

Anales/Proceedings: *European journal of Human Genetics* , 16 , 1 , 461

Editorial: *Nature publishing group*

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; iFISH; alteraciones cromosómicas; evolución intratumoral

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

Institución del exterior / Fondo social y Cultural Caja de Burgos / Apoyo financiero; Institución del exterior / Gerencia Regional de Salud de Castilla y León / Apoyo financiero
<http://www.eshg.org/>

Resumen

ML GUTIÉRREZ; JM SAYAGUÉS; H BARQUERO; JI GONZALEZ; C ESTEBAN; MM ABAD; O BENGOCHEA; A ORFAO; L MUÑOZ-BELLVIS

Adenocarcinoma ductal pancreático: frecuencia de alteraciones cromosómicas de tipo numérico y/o estructural detectadas mediante hibridación in situ fluorescente , 2008

Evento: Nacional , XV Congreso de la Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas , Salamanca , 2008

Palabras clave: adenocarcinoma ductal de páncreas; iFISH; evolución intratumoral; alteraciones cromosómicas

Areas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: CD-Rom;

Institución del exterior / Fondo social y Cultural Caja de Burgos / Apoyo financiero; Institución del exterior / Gerencia Regional de Salud de Castilla y León / Apoyo financiero
<http://www.oc.lm.ehu.es/seiq/>

Resumen

JM SAYAGUÉS; H BARQUERO; ML GUTIÉRREZ; MM ABAD; E JENSEN; M GONZALEZ; O BENGOCHEA; C ESTEBAN; JI GONZALEZ; L MUÑOZ-BELLVIS; A ORFAO

Alteraciones genéticas en el carcinoma colorectal esporádico y sus metástasis hepáticas: estudio por hibridación fluorescente in situ , 2008

Evento: Nacional , XV Congreso de la Sociedad Española de Investigaciones Quirúrgicas , Salamanca , 2008

Palabras clave: adenocarcinoma colorectal

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: CD-Rom;

Institución del exterior / Gerencia Regional de la Junta de Castilla y León / Apoyo financiero; Institución del exterior / Fundación del Centro de Investigación del Cáncer / Apoyo financiero

<http://www.oc.lm.ehu.es/seiq/>

Resumen

L MUÑOZ-BELLVIS; JM SAYAGUÉS; JI GONZALEZ; C ESTEBAN; MM ABAD; O BENGOCHEA; E JENSEN; H BARQUERO; ML GUTIÉRREZ; E FONSECA; A GOMEZ-ALONSO; A ORFAO

Evaluación de la heterogeneidad en el cáncer de colon esporádico y su relación con muestras pareadas de metástasis hepáticas: un estudio basado en el análisis de 47 regiones cromosómicas mediante Hibridación in situ fluorescente en interfase (iFISH) , 2007

Evento: Nacional , XVI Reunión Nacional de Cirugía , Donosti , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Otros;

Resumen

JM SAYAGUÉS; L MUÑOZ-BELLVIS; MM ABAD; E JENSEN; H BARQUERO; ML GUTIÉRREZ; E FONSECA; A GOMEZ-ALONSO; A ORFAO

Assessment of Intratumoral heterogeneity in sporadic colorectal carcinoma and its relationship with paired liver metastases: a study based on interphase fluorescence in situ hybridization analysis of 47 chromosomes probes , 2007

Evento: Internacional , Congreso de la Sociedad Ibérica de Citometría , Barcelona , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

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

Resumen

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Mapa de ligamiento de las líneas melánicas de laboratorio de *Phalloceros caudimaculatus* var. *reticulata* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , 2007

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

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca; Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

Resumen expandido

ML GUTIÉRREZ; JM SAYAGUÉS; L MUÑOZ-BELLVIS; MM ABAD; O BENGOCHEA; A ORFAO

Aspectos moleculares del Cáncer de Páncreas , 2007

Evento: Local , I Jornada Monográfica. Cáncer de Páncreas , Salamanca , 2008

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Otros;

Resumen expandido

JM SAYAGUÉS; L MUÑOZ-BELLVIS; H BARQUERO; MM ABAD; O BENGOCHEA; E JENSEN; ML GUTIÉRREZ; E FONSECA; JI GONZALEZ; C ESTEBAN; A ORFAO

Genetic aberrations in metastatic colorectal cancer detected by iFISH: Relationships between clonal heterogeneity of primary tumor and synchronous liver metastasis , 2007

Evento: Nacional , XXIV Congreso Nacional de Genética Humana , Alicante , 2007

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Papel;

Resumen

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Preliminary genetic linkage map of the spotted melanic laboratory strains of *Phalloceros caudimaculatus* var. *reticulata* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , 2006

Evento: Internacional , XI Brazilian Symposium on Fish Cytogenetics and Genetics, I International Congress of Fish Genetics , Sao Carlos , 2006

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: CD-Rom;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca; Comisión Sectorial de Investigación Científica -

UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.ufscar.br/~fishgen/background.htm>

Resumen

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA; W NORBIS

Expresión fenotípica durante la ontogenia una mutación espontánea cromática en líneas de laboratorio de *Phalloceros caudimaculatus* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) , 2005

Evento: Nacional , VIII Jornadas de Zoología del Uruguay , Montevideo , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.serpentario.edu.uy/szu/>

Resumen

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Mapeo genómico preliminar de una mutación espontánea cromática en líneas de laboratorio de *Phalloceros caudimaculatus* (CYPRINODONTIFORMES: POECILIIDAE) , 2005

Evento: Nacional , XI Jornadas de la Sociedad Uruguaya de Biociencias , Minas , 2005

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Papel;

Programa de Desarrollo de las Ciencias Básicas / Beca; Comisión Sectorial de Investigación Científica -

UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.iibce.edu.uy/SUB/index.htm>

Resumen

ML GUTIÉRREZ; G GARCÍA

Caracterización de una mutante espontánea cromática en poblaciones de *Phalloceros caudimaculatus* (Cyprinodontiformes: Poeciliidae) , 2003

Evento: Internacional , VII Jornadas de Zoología del Uruguay , Montevideo , 2003

Áreas del conocimiento: Ciencias Naturales y Exactas / Ciencias Biológicas / Genética y Herencia / Genética de peces neotropicales

Medio de divulgación: Papel;

Financiación/Cooperación: Comisión Sectorial de Investigación Científica - UDeLaR / Apoyo financiero

<http://www.serpentario.edu.uy/szu/>

Producción técnica

Otros

Cursos de corta duración dictados

Especialización

La citometría de flujo en el laboratorio clínico , 2011

España , Español

Tipo de participación: Docente, *Unidad:* Servicio de Citometría, *Duración:* 12 semanas

Salamanca , Salamanca

Institución Promotora/Financiadora: Universidad de Salamanca

Palabras clave: citometría de flujo; iFISH; neoplasias hematológicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Evaluaciones

Evaluación de Publicaciones

2011 / 2011

Nombre: Genetic International Research,

Cantidad: Menos de 5

<http://www.hindawi.com/journals/gri/reviewers/>

Sistema Nacional de Investigadores

Formación de RRHH

Tutorías concluidas

Otras

Otras tutorías/orientaciones

Orientación prácticas de laboratorio para estudiantes de pregrado , 2010

Tipo de orientación: Cotutor o Asesor

Nombre del orientado: María Gonzalez-Tablas

Centro de Investigación del Cáncer- CSIC- Universidad de Salamanca , España

Palabras clave: iFISH; neoplasias

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* España/Español

Otras tutorías/orientaciones

Entrenamiento en técnicas de hibridación in situ fluorescente para su aplicación al diagnóstico clínico de neoplasias de origen hematológico , 2010

Tipo de orientación: Tutor único o principal

Nombre del orientado: María Angélica del Castillo

Hospital Universitario de Salamanca , España

Palabras clave: iFISH; neoplasias hematológicas

Áreas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Medio de divulgación: Otros, *País/Idioma:* España/Español

Otros datos relevantes

Premios y títulos

2006 Premio Morosoli Institucional al Laboratorio de Oncología Básica y Biología Molecular de la Facultad de Medicina Ministerio de Educación y Cultura

2006 UICC International Cancer Technology Transfer Fellowship (ICRET) International Union Against Cancer (UICC)

2005 Beca de Maestría PEDECIBA-Biología

2014 Beca Santander Jóvenes Investigadores Españoles (Internacional) Banco Santander

Esta beca de colaboración entre el Servicio de Citometría de la USAL (Salamanca, España), el Departamento de Medicina de la UdelaR, el Servicio de Hematología del Hospital Maciel (Montevideo, Uruguay) y el Departamento de Genética del Instituto Clemente Estable, fue planteada para la ejecución de proyectos de investigación y la estandarización de técnicas cito-moleculares (FISH y purificación de poblaciones celulares mediante citometría de flujo) aplicables tanto a la investigación como al diagnóstico de pacientes con distintos tipos de neoplasias. Además, se busco establecer un punto de comienzo para estrechar lazos de colaboración entre las 4 entidades.

2009 Grupo de Investigación de Excelencia de Castilla y León (GR37) (Nacional) Junta de Castilla y León (España)

2016 Premio Extraordinario de Tesis Doctoral (Nacional) Universidad de Salamanca

Presentaciones en eventos

Congreso

Altered cell cycle profiles of specific compartments of bone marrow cells from myelodysplastic syndrome patients is associated with prognostic features of the disease , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* 16th Congress of the European Hematology Association; *Nombre de la institución promotora:* European Hematology Association

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

Alteraciones en la distribución del ciclo celular en compartimentos celulares de médula ósea de pacientes con síndromes mielodisplásicos: asociación con el comportamiento clínico y evolutivo de la enfermedad , 2011

Tipo de participación: Poster,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SETH) y LIII Reunión Nacional de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia (SEHH); *Nombre de la institución promotora:* SETH/SEHH

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

Altered cell cycle distribution of bone marrow cells from myelodysplastic syndrome patients is associated with prognostic features of the disease , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Irlanda; *Nombre del evento:* 11th Euroconference on Clinical Cell Analysis. European Society for Clinical Cell Analysis ; *Nombre de la institución promotora:* ESSCA

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

Altered cell cycle profiles of specific compartments of bone marrow cells from myelodysplastic syndrome patients is associated with prognostic features of the disease , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* XII Congreso de la Sociedad Ibérica de Citometría; *Nombre de la institución promotora:* SIC

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

Cytogenetic evolution profiles in multiple myeloma and MGUS: a study in highly purified single clonal plasma cells , 2011

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: Suiza; *Nombre del evento:* Annual Meeting of the German, Austrian and Swiss Associations of Hematology and Oncology; *Nombre de la institución promotora:* DGHO

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

IGH TRANSLOCATION AND DEL(13q14) ARE FREQUENTLY ABSENT IN THE ANCESTRAL PLASMA CELL CLONE IN MULTIPLE MYELOMA AND MONOCLONAL GAMMOPATHY OF UNDETERMINED SIGNIFICANCE , 2011

Referencias adicionales: Inglaterra; *Nombre del evento:* 16th Congress of the European Hematology Association; *Nombre de la institución promotora:* EHA

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Congreso

Prevalence and phenotypic/genetic characteristics of atypical non-CLL like MBL (Monoclonal B-cell Lymphocytosis) , 2010

Tipo de participación: Expositor oral,

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* EuroConference on CLINICAL CELL ANALYSIS (ESCCA); *Nombre de la institución promotora:* ESSCA/SIC

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Simposio

Aspectos moleculares del Cáncer de Páncreas. , 2007

Tipo de participación: Expositor, *Carga horaria:* 8

Referencias adicionales: España; *Nombre del evento:* I Jornada Monográfica. Cáncer de Páncreas. ; *Nombre de la institución promotora:* Hospital Clínico universitario de Salamanca

Palabras clave: Adenocarcinoma; ductal; páncreas; FISH

Areas del conocimiento: Ciencias Médicas y de la Salud / Medicina Básica / Genética Humana / Genética del Cáncer

Indicadores de producción

Producción bibliográfica	38
Artículos publicados en revistas científicas	19

Completo (Arbitrada)	19
<i>Artículos aceptados para publicación en revistas científicas</i>	0
<i>Trabajos en eventos</i>	18
Completo (No Arbitrada)	6
Resumen (No Arbitrada)	10
Resumen expandido (No Arbitrada)	2
<i>Libros y capítulos de libros publicados</i>	1
Libro publicado	1
<i>Textos en periódicos</i>	0
<i>Documentos de trabajo</i>	0
<i>Producción técnica</i>	1
<i>Productos tecnológicos</i>	0
<i>Procesos o técnicas</i>	0
<i>Trabajos técnicos</i>	0
<i>Otros tipos</i>	1
<i>Evaluaciones</i>	1
Evaluación de Publicaciones	1
<i>Formación de RRHH</i>	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones concluidas</i>	2
Otras tutorías/orientaciones	2
<i>Tutorías/Orientaciones/Supervisiones en marcha</i>	0

Sistema Nacional de Investigadores