



**SUBPROGRAMA RETICS
MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL GRUPOS**

Convocatoria de la Acción Estratégica en Salud
del Instituto de Salud Carlos III. Línea de
Articulación del Sistema.

Subdirección General de Redes y Centros de
Investigación Cooperativa

MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL GRUPOS																	
								NUMERO DE EXPEDIENTE									
								RD08	0	0	7	2	/	0	0	0	0
Nombre Red: Red de Salud Materno-Infantil y del Desarrollo. RED SAMID																	
Nombre coordinador de la Red: Adolfo Valls i Soler																	
Nombre del Investigador Principal: Adolfo Valls i Soler																	
Centro del Investigador Principal: Hospital Cruces BIOEF/Instituto Vasco de Investigaciones Sanitarias																	
Financiación anual del grupo: 110.777,16 €																	
<p>1. Área científica de la RETIC a la que está adscrito.</p> <p>1. Prematuridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clínico. Reproducción Asistida, Crecimiento intrauterino retardado. Estudios epidemiológicos sobre resultados asistenciales en la gran prematuridad. ▪ Modelos animales de enfermedades neonatales cardio-pulmonares y cerebrales: Administración de surfactante exógeno nebulizado, prevención del daño cerebral en la asfixia feto-neonatal. <p>2. Infección e inflamación:</p> <p>2.1 Clínico: Estudio epidemiológicos de la prevalencia de la infección nosocomial en neonatos inmaduros.</p> <p>3. Factores epigenéticos y ambientales: No.</p> <p>4. Nutrición y desarrollo:</p> <p>4.1 Clínico: Estudios de seguimiento del desarrollo neurosensorial en neonatos muy inmaduros.</p> <p>2. ¿Su grupo alberga una plataforma?, indicar cual.</p> <p>Modelos Animales. Modelos relevantes en procesos fetales, neonatales o pediátricos, que reproducen los procesos fisiopatológicos en los siguientes campos:</p> <p>2.1 Modelos fetales/neonatales/pediátricos: a) respiratorio: hernia diafragmática (fetos rata), Inmadurez pulmonar (fetos cordero), aspiración meconial (corderitos); b) neuroprotección: asfixia perinatal (fetos cordero), encefalopatía hipoxico-isquémica (cerditos), shock hipovolémico (cerditos), fallo respiratorio agudo (cerditos, conejitos)</p> <p>2.2 Modelos de enfermedades del adulto: fallo respiratorio agudo (cerdos, conejos), fatiga muscular diafragmática (perros), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (perros).</p> <p>2.3 Tecnologías usadas: a) Monitorización función cardio-pulmonar (pH y gases), mecánica pulmonar presiones intravasculares y pulmonares, gasto cardíaco, capnografía, pletismografía, pulsioximetría); b) función cerebral (aEEG, espectroscopia cercana al infrarrojo, flujo y perfusión cerebral global y regional, etc.).</p> <p>Plataforma de Epidemiología: Equipo multidisciplinar (neonatólogos, epidemiólogo, microbióloga, farmacéutica, bioestadística y administrativos (financiación múltiple: RETIC y proyectos autonómicos, nacionales y europeos). El equipo da apoyo metodológico en estudios clínicos perinatal, neonatal o pediátricos observacionales, cohortes, casos y controles, ensayos clínicos de fases II y III.</p> <p>Web: Puesta a punto y actualización del portal: www.redsamid.net</p> <p>Biobanco: Se están sentando las bases del control de calidad y buenas prácticas para establecer un sistema de recogida de muestras biológicas (sangre, placenta, cordón umbilical y tejidos, etc.). Colaborando con el Dr. José Ignacio Pijoan Zubizarreta, su estado actual es "ADMITIDO" y con el expediente RD09/0076/0150.</p>																	

3 Actividades de movilidad y formación.

3.1 Movilidad. Estancia 15 días de Yolanda Ballesteros, investigadora contratada del GI de López-Herce (Gregorio Marañón). Aprendizaje de técnicas de investigación en modelos animales.

3.2 Formación:

- Reunión constitutiva de la Red (Bilbao, febrero 2009). Se aprobaron los órganos de dirección, estructura organizativa y científica de la Red y los proyectos a presentar en convocatorias 2009.

- I Jornada Científica de la Red: (Madrid, junio 2009): Se presentaron proyectos concretos en marcha y los solicitados.

- Curso de gestión de proyectos y de funcionamiento de RETIC (El Escorial, julio 2009)

“INSTRUMENTOS DE LA MEDICINA TRASLACIONAL: LOS INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN Y LAS REDES DE INVESTIGACIÓN COOPERATIVA”

4 Proyectos con otros grupos RETICS

Listado de proyectos financiados:

1. Título: EuroNeoStat I y II. Expanded European Information System to Monitor Short- and long-term Outcomes and Improve Quality of Care and Safety for Very-Low-Birth Weight Infants.

Grupos que también colaboran: h. 12 octubre.

Agencia financiadora: SANCO (2009/101106).

2. Título: Cuidados del Desarrollo

Grupos que colaboran: H. U. 12 de Octubre y H. Vall d'Hebrón..

Agencia: Agencia de Calidad, Ministerio Sanidad (MSPS/010020090426)

Listado completo de los proyectos solicitados:

1. Título: Crecimiento Intrauterino Restringido en recién nacidos prematuros, marcadores pronósticos prenatales y sus implicaciones postnatales.

Grupos: Hospital Sant Joan de Déu, Hospital Vall d'Hebró, Hospital de Cruces

Agencia: ISCiii (convocatoria proyectos investigación 2009, proyecto multicéntrico. IP: María Dolores Gómez Roig, H. Sant Joan de Déu Barcelona)

2. Título: Impacto de las técnicas de reproducción asistida en la salud del recién nacido.

Grupos: Neonatología del hospital de la Paz, Hospital Gregorio Marañón, Hospital 12 de octubre, Hospital Vall d'hebrón, Hospital de Cruces.

Agencia: ISCiii (convocatoria ETS 2009)

3. Título: Registro nacional de madres trasplantadas y Recién Nacidos: Un proyecto Piloto
Grupos: Hospital de la Fe, Hospital de Cruces, Hospital La Paz, Hospital 12 de octubre, Hospital Vall d'Hebrón.

Agencia: ISCiii (convocatoria ETS 2009)

4. Título: Expresión Génica, Biomarcadores y genes relacionados con el sistema de defensa antioxidante en niños y adolescentes obesos.

Grupos: Universidad de Zaragoza, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Universidad de Granada, Hospital de Cruces

Agencia: ISCiii (convocatoria proyectos de investigación 2009)

5. Título: Acilcarnitinas como biomarcador del control metabólico y riesgo cardiovascular en pacientes diabéticos.

Grupos: Hospital de Cruces y Hospital Marqués de Valdecilla.

Agencia: ISCiii (Convocatoria proyectos de investigación 2009)

6. Título: Seguridad y calidad de la leche humana donada en el ámbito clínico asistencial: estudio comparativo de las recomendaciones internacionales sobre su procesamiento en un servicio de neonatología.

Grupos: Hospital 12 de Octubre, Hospital del Mar.

Agencia: ISCiii (Convocatoria proyectos de investigación 2009)

7. Título: Estudio de seguridad del uso de cannabinoides en un modelo experimental de encefalopatía hipóxico.isquémica neonatal.

Otras colaboraciones:

- 1 Título: Neuroprotección con cannabinoides sintéticos en la asfixia perinatal experimental

Grupo: Grupo CYBER Hospital Alcorcón.

Agencia: ISCiii

5 5 mejores publicaciones del IP en relación con la temática de la RETIC.

- **A Valls i Soler**, MB Fernández-Ruanova, **J López de Heredia**, L Román Etxebarria, J Rodríguez-Soriano and Spanish Surfactant Collaborative Group. "A randomized comparison of surfactant dosing via a dual-lumen tracheal tube in respiratory distress syndrome". *Pediatrics* 1998;101:e4 URL: <http://www.pediatrics.org/cgi/content/full/101/4/e4>. PMID: 9533371.(IF=4,789)
- **E Gastiasoro-Cuesta**, **FJ Alvarez-Díaz**, **C Rey-Santano**, A Arnaiz-Renedo, **B Loureiro-González**, **A Valls i Soler**. "Acute and Sustained Effects of Lucinactant Versus Poractant-a on Pulmonary Gas Exchange and Mechanics in Premature Lambs With Respiratory Distress Syndrome". *Pediatric* 2006;117:295-303. PMID: 16452346.(IF=4,789)
- F Goñi de Cerio, **A Alvarez**, A Caballero, **VE Mielgo**, **FJ Alvarez**, **MC Rey Santano**, **E Gastiasoro**, **A Valls i Soler**, J Bilbao, E Hilario. "Early Cell death en the brain of fetal preterm lambs alter hypoxic-ischemic injury". *Brain Res* 2007;92:227-235. PMID: 17418109.(IF=2,494)
- Alvarez-Díaz A, Hilario E, de Cerio FG, **Valls-i-Soler A**, **Alvarez-Díaz FJ**. "Hypoxic-ischemic injury in the immature brain--key vascular and cellular players". *Neonatology*. 2007;92(4):227-35. Epub 2007 Jun 8. Review. PMID: 17556841.(IF=1,920)
- **Gastiasoro E**, **Alvarez FJ**, Arnaiz A, Fernandez MB, **Lopez-Heredia J**, Alfonso LF, **Valls A**. "Transient response to inhaled nitric oxide in meconium aspiration in newborn lambs" *Pediatr Res* 1998;43:198-202. PMID: 9475284.(IF=2,604)

6 Indicar las actividades de transferencia más relevantes relacionadas con la actividad de la RETIC:

a.1) Guías de práctica clínica:

- Guía de ventilación Asistida Neonatal. (12 módulos, 3 ya publicados: An Esp Pediatr (Bcn) 2009; ISBN:978-84-8473-756-8
- Grupos de la Red participantes: Neonatología Cruces, Vall d'Hebrón, La Fé y Neonatología La Paz.

a.2) Informes:

- **Internacionales**: Major and Chronic Diseases. Report 2007. Maternal and Child Health. Very low Gestational Age. Directorate-General for Health and Consumers. ISBN 92-79-08896-4

EuroPeristat (Chapter 10: Very Low Birth Weight And Gestational Age Infants In Europe.

- **Nacionales**: Ministerio de Sanidad, Informe técnico sobre Salud Materno-Infantil (contrato menor).

b) Patentes:

Sistema integral computarizado de adquisición, almacenamiento y tratamiento de datos para el cálculo de la función pulmonar (No 2006/03096, Entidad solicitante: Universidad del País Vasco. Autores: MA Gómez, E Gastiasoro, JL Larrabe, VE Mielgo, MC Rey-Santano, JA Casla, A Valls i Soler y FJ Álvarez.

c) Ensayos clínicos no-comerciales:

1. Consorcio Europeo. Se está organizando con socios de EEUU, para presentar una propuesta en la próxima llamada del 7º Programa Marco de Investigación de la CE. Llamada: Medicaciones para niños. (HEALTH 2010.4.2.-1) Off patent-Medicine for childrens.
2. Convocatoria investigación no-comercial: Pendiente de publicación. Se han diseñado cuatro posible estudios, para la presentación de dos de ellos.

d) Ensayos clínicos comerciales Fases I y II: No.

e) Otros:

Creación de una empresa "spin off" (*Apresclinist, S.L.*) ofertando:

- Soporte I+D en áreas estratégicas del Plan Nacional I+D+i: anestesiología, cirugía,

farmacología, fisiopatología, neurociencias, toxicología, urología, etc.

- Docencia y marketing a empresas sector sanitario: asesoría científica, demostraciones, cursos prácticos, apoyo a congresos/simposios, formación sobre uso de dispositivos médicos, etc.

- Diseño, desarrollo e innovación de dispositivos médicos (electromedicina, diagnóstico, material de un solo uso, etc.) en modelos experimentales perinatales, infantiles y pediátricos), desarrollo a demanda propia o externa e innovación de tecnologías, etc.

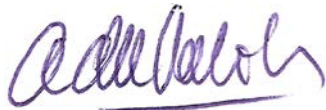
- Ensayos preclínicos para el desarrollo y prueba de fármacos pediátricos (farmacodinamia, farmacocinética, seguridad, toxicología).

7 Qué valor añadido ha tenido la actividad de la RETIC sobre lo que Vds. hubieran hecho como grupo individual si la RETIC no existiera.

Nuestra pertenencia a la RETIC nos ha permitido, por una parte internamente, consolidarnos como Grupo y aumentar así nuestra capacidad de desarrollar proyectos multidisciplinarios. Además, externamente, nos vincula no sólo a otros grupos neonatales españoles, sino también a grupos obstétricos, de otras subespecialidades pediátricas (metabolismo, nutrición, endocrinología, neurología, a, cuidados intensivos, cirujanos...) e incluso de investigadores básicos.

Fecha: 10/09/2009

Firma Investigador Principal



Dr. Adolf Valls i Soler