



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: 112.63269 € | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Área científica de la RETIC a la que está adscrito. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>1. Prematuridad:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clínico. Reproducción Asistida, Crecimiento intrauterino retardado. Estudios epidemiológicos sobre resultados asistencialistas 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> | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. ¿Su grupo alberga una plataforma?, indicar cual. | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <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-isquemica (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>El equipo participa activamente en el proyecto GRIP ("Global Research in Paediatrics"), proyecto recién aprobado bajo la llamada "Medicines for Children" del 7ºPM de la CE, para desarrollar una "Network of Excellence" con el fin de promocionar la realización de ensayos clínicos en niños. Nuestro grupo co.lidera el "paquete de trabajo" neonatal, estando encargado de los aspectos metodológicos para disminuir el numero necesario de casos, así como armonizar y</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | |

estandarizar las definiciones de factores de riesgo y protección, comorbilidades y “outcomes”.
Web: Puesta a punto y actualización del portal: www.redsamid.net

3. Actividades de movilidad y formación.

3.1 Movilidad.

Comunicaciones - Congresos Internacionales:

- V Mielgo, C Rey Santano, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, B Loureiro, A Valls i Soler, FJ Álvarez-Díaz. *“Effects of WIN55212-2 administration in regional cerebral blood flow in a model of perinatal asphyxia in preterm lambs”*. 50th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Research. Hamburgo, Octubre 2009.
- C Rey Santano, V Mielgo, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, , A Valls i Soler, FJ Álvarez-Díaz. *“Partial liquid ventilation reduces cerebral apoptosis count in hypoxic ischemic preterm lambs”*. 50th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Research. Hamburgo, Octubre 2009.
- A Azpeitia, A Valls i Soler. *“Initial risk score predicts neonatal mortality in very-low-birthweight infants in two international neonatal networks (Neocosur and EuroNeoNet)”*. 50th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Research. Hamburgo, Octubre 2009.
- A Valls i Soler, *“Differences in mortality and survival without morbidity between very-low-birth-weight infants in the Canadian and European neonatal networks”*. 50th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Research. Hamburgo, Octubre 2009.
- A Valls i Soler, A Azpeitia, G EuroNeoNet. *“Hospital-acquired infection in very-low-birth-weight infants: Risk factors and consequences. A EuroNeoNet Study”*. 50th Annual Meeting of the European Society of Paediatric Research. Hamburgo, Octubre 2009.
- C Rey-Santano, VE Mielgo, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, A Valls i Soler, FJ Álvarez-Díaz. *“Cerebral Apoptosis Pattern in Hypoxic Ischemic Preterm Lambs during Controlled and Partial Liquid Ventilation”*. Pediatric Academic Societies. Vancouver, BC. Mayo 2010
- VE Mielgo, C Rey-Santano, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, B Loureiro, A Valls i Soler, FJ Álvarez-Díaz. *“The effects of WIN55212 Administration on Regional Cerebral Blood Flow in a Model of Perinatal Asphyxia in Preterm Lambs”*. Pediatric Academic Societies. Vancouver, BC. Mayo 2010
- A Azpeitia, A Valls i Soler, y Grupo Colaborativo. *“Score de riesgo predice mortalidad neonatal en recién nacidos de muy bajo peso nacimiento (RNMBPN) en dos redes neonatales internacionales”*. IV Congreso Chileno de Neonatología. Santiago-Chile, 29 septiembre al 1 de octubre 2010

Ponencias - Reuniones Internacionales:

- A Valls i Soler. Conferencia: *“Surfactante en Neonatología”*. VI Congreso Iberoamericano de Neonatología. Cusco-Perú, Septiembre 2009

- A Valls i Soler. Ponencia: *“Neuroprotección: ¿Qué es lo nuevo?”*. 35º Congreso Argentino de Pediatría. Rosario-Santa Fe-Argentina, Septiembre-Octubre 2009
- A Valls i Soler. Ponencia: *“Calidad de la atención neonatal”*. 35º Congreso Argentino de Pediatría. Rosario-Santa Fe-Argentina, Septiembre-Octubre 2009
- A Valls i Soler. Conferencia: *“Prematurez extrema: consecuencias a corto, medio y largo plazo”*. 35º Congreso Argentino de Pediatría. Rosario-Santa Fe-Argentina, Septiembre-Octubre 2009
- A Valls i Soler. Conferencia: *“Errores y aciertos en la oxigenoterapia en prematuros y su relación con la ROP”*. 8ª Reunión Nacional de Prevención de la Ceguera Neonatal (ROP). 35º Congreso Argentino de Pediatría. Rosario-Santa Fe-Argentina, Septiembre-Octubre 2009
- A Valls i Soler. Ponente. *“Outcome of extremely preterm infants. Results of the EuroNeoStat project”*. 9th World Congress of Perinatal Medicine. Berlín-Alemania, Noviembre 2009
- A Valls i Soler. Ponente. *“Iniciativas de mejora de la calidad de la asistencia neonatal”*. VII Reunión Internacional de Medicina Neonatal y del Desarrollo. Oviedo, Abril 2010
- A Valls i Soler. Working Lunch. Meet the Professors 1. *“Surfactant”*. XXII European Congress Perinatal Medicine. Granada, Mayo 2010
- A Valls i Soler. Discussants: *“Rising caesarean section rates –why?”*. XXII European Congress Perinatal Medicine. Granada, Mayo 2010
- A Valls i Soler, A Azpeitia García, EuroNeonet Group. Ponencia: *“Hospital-acquired infection in immature preterm infants: Risk factors and consequences. A EuroNeoNet study”*. 26th International Pediatric Association Congress of Pediatrics. Sudáfrica, Agosto 2010
- A Valls i Soler. Ponencia: *“How networking can enhance clinical studies in early nutrition”*. Simposio sobre Alimentación temprana y actividad física, como determinantes de la programación metabólica. Academia Europea de Alimentación Temprana (ENA). Santander, Septiembre 2010
- A Valls i Soler. Ponencia: *“Spanish maternal and child health and human development research network”*. Simposio sobre Alimentación temprana y actividad física, como determinantes de la programación metabólica. Academia Europea de Alimentación Temprana (ENA). Santander, Septiembre 2010
- A Valls i Soler. Ponencia: *“Euro-Net. Quality of care improvement for neonatology”*. Global Congress of Maternal and Infant Health. Barcelona, Septiembre 2010

Ponencias – Reuniones Nacionales:

- A Valls i Soler, Presidente de mesa: Seguridad *“Sesión plenaria con enfermería”*. XXII Congreso de Neonatología y Medicina Perinatal de la S.E.N. Valencia, Octubre 2009
- A Valls i Soler. Moderador. Mesa Redonda: *“Miscelánea”*. XXII Congreso de Neonatología y

Medicina Perinatal de la S.E.N. Valencia, Octubre 2009

- A Valls i Soler. Conferencia: *“Problemática derivada de la prematuridad. Diseño de políticas de atención al niño de riesgo”*. Jornada Científica La Rehabilitación Infantil. Bilbao, octubre 2009
- A Valls i Soler. Ponencia: *“Experiencia de un Coordinador de proyecto”*. Jornada de Información Convocatorias del Programa de Salud 2008-2013 de DG Sanco. Bilbao, Febrero 2010
- A Valls i Soler. Ponencia: *“EuroNeoStat II. Expanded European Information System to monitor Short and Long-term Outcomes and Improve Quality of Care and Safety for VLBWI”*. Reunión GEN Vasco Navarro. Hospital de Cruces. Bilbao, Abril 2010
- A Valls i Soler. Ponencia: *“Medicamentos para niños. GRIP un proyecto europeo para promocionar ensayos clínicos en pediatría”*. II Aula Fármacos Huérfanos. Avanzando en la Investigación y la Gestión. Bilbao, Mayo 2010
- A Valls i Soler. Moderador Comunicaciones Mini Orales: *“Neonatología”*. 59 Congreso de la Asociación Española de Pediatría. Maspalomas-Gran Canaria, Junio 2010
- A Valls i Soler. Mesa Redonda: *“La seguridad del paciente pediátrico”*. 59 Congreso de la Asociación Española de Pediatría. Maspalomas-Gran Canaria, Junio 2010

3.2 Formación.

- Begoña Loureiro. Curso *“Follow-up of preterm infants”*, impartido en Atenas el 23 de noviembre de 2009, por la organización Ipokrates, de gran prestigio científico
- M^a Carmen Rey Santano. Curso *“Sistemas de calidad en laboratorios”*, impartido en Granada los días 11 y 12 de Diciembre de 2009, y organizado por la Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Elena Santesteban. Curso de postgrado a distancia de Ensayos Clínicos, a realizarse desde Bilbao, desde 20 de Noviembre de 2009 al 31 de Diciembre de 2010.
- Agueda Azpeitia. Curso *“Regresión flexible a través de Modelos Aditivos Generalizados (GAM). Aplicaciones biomédicas utilizando R”*, en Barcelona del 2 al 4 de junio 2010.
- Begoña Loureiro y Jon Lopez de Heredia. Curso: *“Principales pruebas en la evaluación neurológica del RN”* y Curso: *“Manejo del neonato con Encefalopatía Hipóxico-Isquémica”* en: Barcelona del 8 al 9 de abril 2010.

4. Proyectos con otros grupos RETICS

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EVALUACION DE TECNOLOGIAS - FIS

- 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)
- 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)

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN - FIS

- Título: Desarrollo de un prototipo de asistencia ventilatoria.
Proyecto FIS. IP: Francisco José Álvarez Díaz.
Colabora un investigador del CIBER CB06/05/1109

OTROS PROYECTOS FINANCIADOS:

- Título: EuroNeoStat 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. Y un investigador de CIBER CB08/02/0066 Agencia financiadora: SANCO (2009/101106).
- Título: Cuidados del Desarrollo
Grupos que colaboran: H. de Cruces (Dr. Valls), H. U. 12 de Octubre y H. Vall d'Hebrón..
Agencia: Agencia de Calidad, Ministerio Sanidad (MSPS/010020090426)
- Título: GRIP. Global Research in Paediatrics
La Red SAMID colabora como tercera parte
Agencia financiadora: VII Programa Marco Europeo.

Listado completo de los proyectos solicitados a falta de resolución en el que el grupo está involucrado:

- 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 2010, proyecto multicéntrico. IP: María Dolores Gómez Roig, H. Sant Joan de Déu Barcelona).
Agencia Financiadora: ISCIII
- Título: Conferencia "European Health Information, Patient Safety and Quality Improvement for Maternal and Child Health Conference".
Grupos: Los proyectos europeos: EuroPeristat, EuroNeoStat, EUROCAT and SCPE.
Agencia financiadora: DGSANCO.
- Título: Prevención de la Infección Nosocomial en prematuros de muy bajo peso asistidos en las unidades neonatales del País Vasco y Navarra.
Hospitales: H. de Cruces, H. de Basurto, Hospital de Donostia, H. de Txagorritxu, H. Materno Infantil de Navarra.(todos ellos incluidos en la red de Grupos Asistenciales Afiliados a la Red SAMID).
Agencia financiadora: Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.
- Título: Caracterización y desarrollo de tecnologías para dispositivos médicos de un solo uso con materiales polímeros sobre la infección nosocomial
Tipo: Proyecto de incubación científico – tecnológica
IP: Francisco José Álvarez.
Participantes:: BIOEF (lider), UPV/EHU: Dpto de Biología celular e histología (participante), Dpto de Ciencias y Técnicas de la navegación y construcciones navales (participante), LEA-ARTIBAI IKASTETXEA (participante), AZARO FUNDAZIOA (participante).
Agencia financiadora: Programa de apoyo a la investigación SAIOTEK 2010-2011. Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Título: Resucitación en el shock hemorrágico de la terlipresina vs. Expansión en un modelo experimental pediátrico.
Tipo: Investigación biomédica abierta
IP: Javier Gil Anton.
Participantes:: Jesus Lopez-Herce (RD08/0072/0020), Francisco José Álvarez (RD08/0072/0000).
Agencia Financiadora: Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco.
- Título: Terlipresina en shock hemorrágico experimental en un modelo pediátrico.
Tipo: Proyecto de investigación en salud.

IP: Javier Gil Anton.

Participantes:: Jesus Lopez-Herce (RD08/0072/0020), Francisco José Alvarez (RD08/0072/0000).

Agencia financiadora: Fundación MAPFRE.

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

- I. Mercier JC, Hummler H, Durrmeyer X, Sanchez-Luna M, Carnielli V, Field D, Greenough A, Van Overmeire B, Jonsson B, Hallman M, Baldassarre J, . EUNO Study Group (Valls i Soler, Cabañas..). Inhaled nitric oxide for prevention of bronchopulmonary dysplasia in premature babies (EUNO): a randomised controlled trial Lancet. 2010, 346-54.PMID: 20655106. FI: 30,758
- MA Hall, M Cuttini, AW Flemmer, G Greise, N Marlow, A Schulze, S Smith, A Valls i Soler, P Truffert, G Conole, M Laat. "European online postgraduate educational programme in neonatology the way forward?. Eur J Pediatr 2009;168:449-456. PMID: 18600347 (FI: 1,634 NC: 5436)
- A Campino, MC López Herrera, I López de Heredia, A Valls-i-Soler. "Educational Strategy to Reduce Medication Errors in a Neonatal Intensive Care Unit". Acta Paediatrica 2009;98:782-785. PMID: 19389122 (FI: 1,768 NC: 8608)
- G Greisen, N Mirante, D Haumont, V Pierrat, CR Pallás-Alonso, I Warren, BJ Smit, B Westrup, J Sizun, A Maraschini, M Cuttini, for the ESF Network y Países participantes: España, H. Cruces (L Martin, C Castro, M López Herrera, L Roman, A Valls i Soler). "Parents, siblings and grandparents in the Neonatal Intensive Care Unit. A survey of policies in eight European countries". Acta Paediatrica 2009;98;1744-1750 (FI: 1,517 NC: 608)
- A Valls i Soler y Miembros del Consorcio de la Red de Investigación SAMID. "Investigación en Salud Materno-Infantil en España. Research in maternal and Child Health in Spain". An Pediatr (Barc) 2010;72:239-242. PMID:20236873. FI: 0,363

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, convenios y contratos:

- **Nacionales:** Ministerio de Sanidad, Informe técnico sobre Salud Materno-Infantil (contrato menor).
- **Convenio con ASTELAS PHARMA.** Objeto: "Estudio epidemiológico del diagnóstico precoz de la candidiasis invasora en pacientes neonatos pretérmino de muy bajo peso". Estudio CANDI-NEO. Código del estudio: AST-MYC-2010-01. (Estudio epidemiológico, no intervencionista, no ligado a fármaco). Grupos de la Red SAMID que colaboran: H. 12 de Octubre, H. de Cruces, H Sant Joan de Deu, H. La Fe, H La Paz, H Vall d'Hebron.
- **Creación de convenio de colaboración con otros Hospitales** para la formación de una red de Grupos Asistenciales Afiliados desde el grupo coordinador.

b) Patentes: No.

c) Ensayos clínicos no-comerciales: No.

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

e) **Otros:** No

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 consolidarnos como Grupo de Investigación de Excelencia y con ello aumentar nuestra capacidad de desarrollar proyectos multidisciplinares. 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.

En cuanto al desarrollo de medicamentos en Pediatría, la pertenencia a la Red nos ha permitido formar parte tanto en grupos pediátricos de las agencias reguladoras española (AEMPS) como europea (EMA). En esta última fuimos seleccionados para incorporarnos en el grupo director de la "European Paediatric Research Network", red que pretende facilitar la realización de ensayos clínicos en niños y del proceso de acreditación de las redes pediátricas europeas.

Por otra parte, como coordinador de la red, he sido adscrito al "Advisory Board" de pediatría por el CAIBER, para colaborar en la definición de las líneas estratégicas para las próximas convocatorias internas de ensayos clínicos del CAIBER.

Finalmente nuestro grupo ha sido propuesto para formar parte de un Consorcio Europeo para el desarrollo de medicaciones cardiovasculares en neonatos. En el 2010 presentamos un proyecto al 7ºPM para el desarrollo de la Dopamina en neonatos, que fue denegado, y este año presentaremos otro internacional para la Dobutamina.

Finalmente, destacamos nuestra pertenencia al Consorcio Internacional del proyecto GRIP, ya mencionado, al que pertenecen 20 instituciones europeas, americanas y japonesas, entre ellas la AEM, el NIH y el NIH japonés, así como la OMS.

Fecha: 30 de Septiembre de 2010

Firma Investigador Principal

Dr. Adolf Valls i Soler