



Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa

SUBPROGRAMA RETICS
MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL GRUPOS

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

MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL GRUPOS (versión 3.5)

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: **Hospitatl Cruces – Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias**

Financiación anual del grupo: **100.632,71 € + overhead**

1. Indicar el programa/s ó áreas científica/s al que se adscribe el grupo de los contemplados en el Plan Estratégico de la RETICS.

1. Prematuridad:

1. Clínico: Reproducción Asistida, Crecimiento intrauterino retardado. Estudios epidemiológicos sobre resultados asistenciales en la gran prematuridad.
2. Ensayos clínicos: financiados CAIBER (convocatoria intramuros 2011): 1) Uso de la heparina de bajo peso molecular en la Eclampsia, 2) Prevención de la infección nosocomial, 3) oxigenación cerebral en RNMBP y 4) reanimación con O₂ a concentraciones variables.
3. Modelos animales: De enfermedades neonatales cardio-pulmonares y cerebrales. (administración de surfactante nebulizado) y estudios preclínicos (prevención del daño cerebral en asfisia neonatal, modelaje dosificaciones de fentanilo y dobutamida.

2. Infección e inflamación:

- . Clínico: Estudio epidemiológicos del diagnóstico precoz de la infección nosocomial por candidas en neonatos inmaduros y de prevalencia de estas infecciones.
- . Ensayos clínicos: Prevención infección nosocomial con una estrategia educativa (CAIBER)
- . Experimental. Efectos impregnación catéteres vasculares con antibióticos.

3. Factores epigenéticos y ambientales: No.

4. Nutrición y desarrollo:

- . Estudios clínicos: Crecimiento intrauterino retardado.
- . Ensayos clínicos: Efecto de la heparina de bajo peso molecular en la Eclampsia.

2. ¿Su grupo alberga una plataforma?, indicar el tipo de plataformas:

Modelos Animales. Modelos relevantes en procesos fetales, neonatales o pediátricos, que reproducen los procesos fisiopatológicos en los siguientes campos:

- a. Modelos fetales/neonatales/pediátricos: a) respiratorio: hernia diafragmática (fetos rata), Inmadurez pulmonar (fetos cordero), aspiración meconial (corderitos); b) neuroprotección: asfisia perinatal (fetos cordero), encefalopatía hipoxico-isquemica (cerditos), shock hipovolémico (cerditos), fallo respiratorio agudo (cerditos, conejitos)
- b. Modelos de enfermedades del adulto: fallo respiratorio agudo (cerdos, conejos), fatiga muscular diafragmática (perros), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (perros).
- c. 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.).
- d. Modelos inmaduros para evaluación del efecto de divesaos medicamentoss (analgésicos, cardiotónicos...).

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 III y IV.

El equipo participa activamente en el proyecto GRIP ("Global Research in Paediatrics"), proyecto financiado en 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 número necesario de casos, así como armonizar y estandarizar las definiciones de factores de riesgo y protección, co.morbilidades y "outcomes".

Web: Puesta a punto y actualización del portal: www.redsamid.net

3. Actividades de movilidad y formación para miembros de la RETICS.

3.1 Movilidad.

Comunicaciones - Congresos Nacionales:

1. J López Heredia, MC López Herrera, A Campino, **A Valls i Soler**. "Seguridad del paciente. Declaración voluntaria de incidentes". Jornada Innovación Docente. Bilbao, Junio 2011
2. M Guembe, B Padilla, P Martín-Rabadán, A Bustinza, m Sánchez Luna, A Carrillo, V Pérez Sheriff, E. Gómez, A Cuenca, E Zamora, E Bouza y Grupo "ECCAUPÉ" **Adolfo Valls i Soler**. "Conocimientos de los Trabajadores Sanitarios Pertenecientes a Unidades de Cuidados Intensivos Pediátricas y Neonatales de España Acerca de las Recomendaciones Internacionales sobre Prevención de la Infección Relacionada con el Catéter". XV Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC). Málaga, Junio 2011
1. G Marshall, A Azpeitia, **A Valls i Soler**, JL Tapia 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
2. H Lafuente, M.R. Pazos, J. Martínez-Orgado, M.C. Rey-Santano, V. Mielgo, X. Murgia-Esteve, I. Valls, A. Soler, F.J. Álvarez: Histological neuroprotection of cannabidiol as function of time in hipoxic-ischemic encephalopathy. SEIC2010 Pontevedra.

Comunicaciones - Congresos Internacionales:

1. Rey-Santano MC, Mielgo V, Murgia X, Lafuente H, Gastiasoro E, Gomez S, Ruiz-del-Yerro E, Loureiro B, Alvarez FJ, Valls-i-Soler A. Effect of surfactant and partial liquid ventilation treatment on cerebral haemodynamic and oxigenation in premature lambs. 3rd Congress European Academy of Paediatrics Societies. Copenhagen. Octubre 2010.
2. Mielgo V, Murgia X, Rey-Santano MC, Gastiasoro E, Ruiz-del-Yerro E, Lafuente H, Loureiro B, Alvarez FJ, Valls-i-Soler A. Aerosolized PFC improves pulmonary function and gas exchange in preterm lamb model. *Pediatr* (ver 1).
3. Mielgo V, Murgia X, Valls-i-Soler A, Gastiasoro E, Lafuente H, Ruiz-del-Yerro E, Gomez-Solaetxe MA, Alvarez FJ, Rey-Santano MC. Surfactant (SF) and Perfluorocarbon (PFC) Aerosolization by means of inhalation catheters for the treatment of respiratory distress syndrome: an in vitro study. PAS2011 Denver-CO. Abril –Mayo 2011.
4. Rey-Santano MC. Murgia X, Mielgo V, Gastiasoro E, Ruiz-del-Yerro E, Alvarez FJ, Lafuente H, Gomez-Solaetxe MA, Valls-i-Soler A, Aerosolized surfactant (SF) effect on lung function, gas exchange and cerebral hemodynamic in a preterm lamb model. (Ver 4)
5. Murgia X, Mielgo V, Valls-i-Soler A, Gastiasoro E, Lafuente H, Ruiz-del-Yerro E, Alvarez FJ, Gomez-Solaetxe MA, Larrabe JL, Rey-Santano MC. Persistent gas exchange and pulmonary function improvement after perfluorocarbon (PFC) aerosolization in preterm lambs. (Ver 4),
6. Lafuente H, Pazos R, Martinez-Orgado J, Rey-Santano MC. Mielgo V, Murgia X, Ruiz-del-Yerro E, Valls-i-Soler A, Alvarez FJ. Histological neuroprotection of cannabidiol as function of time in hypoxic-ischemic encephalopathy. (Ver 4)

7. X Murgia, E Gastiasoro, VE Mielgo, FJ Alvarez-Diaz, H Lafuente, MA Gomez-Solaetxe, JL Larrabe, A Valls-i-Soler, MC Rey-Santano. PD-04 Persistent gas exchange and pulmonary function improvement after perfluorocarbon (PFC) aerosolization in preterm lambs. 18th International Congress of International Society for Aerosols in Medicine. Rotterdam.
8. C. Rey-Santano. X. Murguia, V Mielgo, F. Alvarez, E. Gastiasoro, H. Lafuente, E. Ruiz-del-Yerro, A. Valls-i-Soler. Cerebral Hemodynamic and Lung Function Response after Aerosolized Surfactant (SF) in Preterm Lambs. 26th International Workshop on Surfactant Replacement, Istanbul, June 23-25,
9. C Rey-Santano, VE Mielgo, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, E Hilario, 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
10. VE Mielgo, C Rey-Santano, E Gastiasoro, X Murgia, H Lafuente, B Loureiro, S Gómez-Urquijo, E Hilario, **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
11. **A Valls i Soler**, A Azpeitia, JI Pijoán. "Initial risk score predicts survival without severe intraventricular-hemorrhage (IVH) and/or periventricular-leukomalacia(PVL) in very-low-birthweight (VLBW) or very-low-birthweight (VLBW) or very-low-gestational-age (VLGA) infants". 3rd Congress of the European Academy of Paediatrics Societies. Copenhagen-Denmark, Octubre 2010.
12. A Rodríguez, I Saez de Ugarte, E Guerra, A Azpeitia, **A Valls i Soler**. "Mortality risk scores for very-low-birthweight infants (VLBW) admitted to a single neonatal unit (NICU) in a 15 year period". 3rd Congress of the European Academy of Paediatrics Societies. Copenhagen-Denmark, Octubre 2010.
13. M Marisela, A Azpeitia, **A Valls i Soler**, R Mori. "Neonatal mortality in very-low-birthweight infants (VLBW) from two neonatal networks in Spain and Japan". 3rd Congress of the European Academy of Paediatrics Societies. Copenhagen-Denmark, Octubre 2010.
14. **A Valls i Soler**. Ponencia: "How networking can enhance clinical studies in early nutrition". Simposio sobre Alimentación Temprana y actividad física, Academia Europea de Alimentación Temprana (ENA). Santander, Septiembre 2010
15. **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
16. **A Valls i Soler**. Ponencia: "Euro-Net. Quality of care improvement for neonatology". Global Congress of Maternal and Infant Health. Barcelona, Septiembre 2010
17. **A Valls i Soler**. Ponencia: "Prevention of hospital-acquired infections in the neonate". Global Congress of Maternal and Infant Health. Barcelona, Septiembre 2010
18. **A Valls i Soler**. Ponencia: "New developments on neuroprotection of the neonatal brain". Global Congress of Maternal and Infant Health. Barcelona, Septiembre 2010

Ponencias – Reuniones Nacionales:

1. **A Valls-i-Soler**. Ponencia: "Experiencia de un Coordinador de proyecto". Jornada Información Convocatorias Programa Salud 2008-2013 de DG Sanco. Bilbao, Febrero 2010
2. **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 VLBW". Reunión GEN Vasco Navarro. Hospital de Cruces. Bilbao, Abril 2010
3. **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
4. **A Valls i Soler**. Moderador Comunicaciones Mini Orales: "Neonatología". 59 Congreso de la Asociación Española de Pediatría. Maspalomas-Gran Canaria, Junio 2010
5. **A Valls i Soler**. Mesa Redonda: "La seguridad del paciente pediátrico". 59 Congreso de la

Asociación Española de Pediatría. Maspalomas-Gran Canaria, Junio 2010

6. **A Valls i Soler**, A Azpeitia García et al. 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
7. **A Valls i Soler**. Ponencia: *"Líneas de Investigación en la Pediatría del Hospital de Cruces"*. Jornada Científica In Memoriam Profesor Juan Rodríguez Soriano. Bilbao, Diciembre 2010
8. **A Valls i Soler**. *"Presentación del Protocolo"*. 1ª Reunión del Estudio CANDI-NEO. Madrid, Febrero 2011

Ponencias - Reuniones Internacionales:

1. **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
2. **A Valls i Soler**. Working Lunch. Meet the Professors 1. *"Surfactant"*. XXII European Congress Perinatal Medicine. Granada, Mayo 2010
3. **A Valls i Soler**. Discursante: *"Rising caesarean section rates –why?"*. XXII European Congress Perinatal Medicine. Granada, Mayo 2010
4. **A Valls i Soler**. *"The European reality, Euroneonet"*. XXXIX Jornadas Nacionales de Neonatología. Lisboa, Noviembre 2010
5. **A Valls i Soler**. *"Proyecto Europeo GRIP"*. IX Simposio Internacional de Neonatología y III Jornadas de Enfermería Neonatal". Bilbao, Noviembre 2010
6. **A Valls i Soler**. *"EuroNeoNet"*. Tertiary Care Group (TCG) de la Sección de Pediatría de la European Academy of Pediatric. Bruselas, Diciembre 2010
7. **A Valls i Soler**. *"Overview, presentation of WP-partners and plans"*. GRIP Kick-off Meeting. Roma, Febrero 2011

3.2 Formación

Curso. Investigadoras: Agueda Azpeitia Garcia y Elena Santesteban Otazu

Denominación de la actividad: Metodología de la Investigación: Diseño y Estadística en Ciencias de la Salud.

Centro: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB)

Cursos Realizados: M10, SP2.

M10. FUNDAMENTOS DE DISEÑO Y ESTADÍSTICA (módulo completo 15 créditos {ECTS}).
Consta de 2 cursos (DE y SP1): FUNDAMENTOS DE DISEÑO Y ESTADÍSTICA (13 ECTS).

Tipo de curso: A distancia.

Duración del curso: Noviembre 2010- Julio 2011.

Clases Presenciales: Dos (Barcelona y/o Bilbao).

Evaluación parcial del curso: 4 exámenes parciales (Enero 2011, Marzo 2011, Mayo 2011, Junio 2011)

Evaluación global del curso: Examen presencial el 2 de Julio (Barcelona).

Contenido y desarrollo del curso: 15 unidades docentes.

En resumen, el contenido del curso sienta los pilares básicos de la estadística y la forma en la que está impartido, lo hace más fácil y rápido de comprender.

SP1: PROCESO DE DATOS SANITARIOS CON SPSS (2 ECTS).

Tipo de curso: Presencial.

Duración del curso: 50 horas (34 presenciales (2-5 Mayo en Barcelona), 16 a distancia).

Evaluación global del curso: un examen parcial y una prueba de evaluación (Julio 2011).

SP2: PROCESO AVANZADO DE DATOS SANITARIOS CON SPSS (3 DÍAS)

Tipo de curso: A distancia.

Duración del curso: 50 horas (20 presenciales (5-7 Mayo en Barcelona), 30 a distancia).

Evaluación global del curso: Prueba de evaluación (Junio 2011).

Contenido y desarrollo del curso: 7 unidades docentes. El curso es una continuación del SP1 y en el que se tiene la posibilidad de crear y compartir macros con demás alumnos y docentes de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Curso. Investigadores: M^a Carmen Carmen Santano, Victoria Eugenia Rey Santano, Hector Lafuente Echevarria

Denominación: Curso de Experimentación Animal Categoría C (curso on-line)

Curso. Investigadores del grupo: Adolfo Valls Soler, Agueda Azpeitia Garcia, Elena Santesteban Otazu, Marisela Madrid y Aitor Teneria.

Denominación:

Día 1 (22 septiembre 2011): **International Workshop on Paedriatic Clinical Trials**

Día 2 (23 septiembre 2011): **Training Course in Good Clinical Practices (GCP) impartido por TFS Academy**

4. Proyectos competitivos coordinados entre Octubre 2010 – Septiembre 2011 con otros grupos RETICS (indicar cuales, con quien y agencia financiadora)

4.1 PROYECTOS NACIONALES.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EVALUACION DE TECNOLOGIAS – FIS

1. *Renovación 2ª anualidad “Red Salud Materno Infantil y del Desarrollo”* Red temática (RETIC) del Instituto de Salud Carlos III. (nº Exp. RD08/0072). Nov 2009 – Nov. 2010
2. *“Registro Nacional de Gestantes Trasplantadas y Recién Nacidos: Proyecto Piloto”.* Ayuda ETS FIS (nº expte.: PI09/90217). Investigador Principal: Máximo Vento Torres. Fundación Investigación del Hospital La Fé (Valencia). Años enero 2010 a 31 diciembre 2011. Grupos Red: La Fe, Cruces, Vall d’Hebró, 12 octubre, La Paz.
3. *“Impacto de las técnicas de reproducción asistida en la salud del recién nacido”.* Ayuda Investigación FIS (nº expte: PI09/90332). Investigador Principal: Fernando Cabañas González. Fundación Investigación BioMédica H. la Paz (Madrid). Enero 2010- Dic 2011 Grupos Red: La Paz, .La Fe, Cruces, Vall d’Hebró, 12 octubre.
4. PS09/00434. Estudio de seguridad de los canabinoides en un modelo experimental de encefalopatía hipoxico-isquemica neonatal. IP: Francisco José Álvarez. 1/1/2010 – 31/12/2012.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

1. *“Seguridad y calidad de la leche humana en el ámbito clínico asistencial. Estudio comparativo de las recomendaciones internacionales sobre su procesamiento en un servicio de neonatología”.* Investigador Principal: Carmen Rosa Pallás Alonso. Hospital 12 de Octubre (Madrid). Ayuda Investigación FIS (nº expte.: PI09/00040). Años enero 2010 a diciembre 2012 Grupos. 12 O, IMIM, Cruces.
2. *“Prevención de los errores de preparación de fármacos en ICINs”.* Proyecto multicentrico. IP: Ainara Campino. Grupos de la red implicados: H.Cruces, H.12 octubre y varios grupos clínicos afiliados. P111/01606

c) OTROS PROYECTOS FINANCIADOS:

1. *“Valoración de distintos métodos de administración de diferentes surfactantes en un modelo de prematuridad en corderos”.* Ayuda Investigación FIS (Nº exp: PI070733). oct. 2007-2010
2. *“Seguridad del Paciente en las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatales. ¿Cuál es su estado en España?.* Ayuda Investigación FIS (nº expte.: PI070936). Años oct. 2007-2010. Grupos: H. Cruces, H. 12 octubre y H. Vall d’Hebron.
3. SAIO10-PC10BF02 NEOCAT1. Caracterización y desarrollo de tecnologías para dispositivos médicos de n solo uso con materiales poliméricos: infección nosocomial. IP: Francisco José Álvarez. 1/1/2011 – 31/12/2012.

4.2 PROYECTOS EUROPEOS/INTERNACIONALES.

1. "EXPANDED EUROPEAN INFORMATION SYSTEM TO MONITOR SHORT AND LONG-TERM OUTCOMES AND IMPROVE QUALITY OF CARE AND SAFETY FOR VERY-LOW-BIRTH (EuroNeoStat II)". (nº propuesta A/101106 y nº exp.: 20081311). Beca Europea de Salud Pública. 2009/EUROPEAN COMMISSION "Public Health – 2009". VII Programa Marco Europeo. Años noviembre 2009 – 2012. (nº Exp. Bioef: UE/2008/EURONEOSTAT) Grupos: Cruces y 12 octubre.
2. "GRIP. Global Research in Paediatrics". FP7-Health-2010 (2ª llamada). European Commission. (ref.: propuesta: 261060) y (nº Exp. Bioef: UE09/GRIP261060). Años 2010 – 2015 Grupos: Toda la Red SAMID está asociada.
3. *Egyptian Neonatal Network. Priograma Tempus. "Egyptian Neonatal Network for Training Paediatrician"*. TEMPUS IV (2º llamada). (ref.: propuesta: 158582-TEMPUS-1-2009-1-EG-TEMPUS-JPHES) y (nº Exp. BIOEF: UE/2009/TEMPUS). Años enero 2010 - diciembre 2010
4. "Neocirculation" cuyo proyecto multicéntrico ha sido financiado en la Convocatoria 2010 del 7º Programa Marco de la Unión Europea (FP7-HEALTH-2010-single-stageHealth): "Multinational, randomized, placebo controlled trial to evaluate the safety and efficacy of dobutamine as a treatment for low systemic blood flow (low SVC flow) in the neonate in the first 48 hours (NeoCirc). Este estudio tiene como objetivos la definición del shock en el periodo neonatal y el estudio de la Dobutamina (eficacia, seguridad, PK y PD). La variable principal de entrada es el flujo en vena cava superior medida por ecocardiografía funcional, como indicador de flujo cerebral. Este estudio responde a la normativa de la EMA para el estudio de fármacos off.label en Pediatría. Ha sido presentado un PIP a la EMA. En el Comité Directivo de este proyecto están tres miembros de la Red SAMID

Este proyecto ha sido admitido definitivamente por el CAIBER como proyecto de Excelencia en la Convocatoria Intramural CAIBER 2010 (Código CAIBER del Estudio: 1392-GI-397), Este proyecto fue presentado a través de la UCICEC de la Fundación Biomédica del Hospital Universitario La Paz. A través del CAIBER se pretende implicar a 5 centros en España, para el reclutamiento de pacientes, algunos de los centros pertenecientes a la RED SAMID (Unidades de Neonatología de nivel de Atención 3.)

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

1. **Título del proyecto:** Control de infecciones asociadas a la asistenta sanitaria en recién nacidos de muy bajo peso: Diseño de una Intervención Educativa. IP: Marisela Madrid Aguilar.

Duración del proyecto: 12 meses.

Objetivo: Diseñar y desarrollar una estrategia de intervención estructurada para el control de la SN en RNMBP ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital de Cruces.

Metodología: Estudio descriptivo, cuyo objetivo es el diseño e implementación de una estrategia de intervención preventiva basada en la evidencia científica, que pretende reducir la incidencia de SN en RNMBP ingresados en la UCIN del hospital de Cruces. Dicho estudio aplicará herramientas de priorización de iniciativas y de gestión de riesgos de manera prospectiva y sistemática, con el fin de identificar los riesgos potenciales asociados a la transmisión de la SN con el fin de prevenirlos.

La estrategia de intervención consistirá en conjunto de programas, diseñados por el propio personal del hospital y ajustados a su entorno local.

5. Las 5 mejores publicaciones en colaboración con otros grupos de la RETICS y que están relacionados con la temática de la RETIC.

1. AH van Kaam, PC Rimensberger, D Borensztajn, AP De Jaegere; Neovent Study Group (Hospital de Cruces, Barakaldo Spain: A. Valls i Soler). "Ventilation practices in the neonatal intensive care unit: a cross sectional study". J Pediatr 2010;157:767-71 (FI: 4,122). Grupos H. de Cruces y H. La Paz.

2. AH van Kaam, AP De Jaegere, D Borensztajn, PC Rimensberger on behalf of the Neovent Study Group (Hospital de Cruces, Barakaldo Spain: A. Valls i Soler). "Surfactant replacement therapy in preterm infants: an European survey". Neonatology 2011;100:71-77 (FI: 1,920) Grupos: H. de Cruces y H. La Paz.
3. **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 (FI: **0,363**) Grupos: **Todos**.

6. Número de publicaciones totales de primer decil: 2
Número de publicaciones totales de primer cuartil: 3

7. Indicar actividades de transferencia más relevantes relacionadas con actividad de RETICS:

a.1) Guías de práctica clínica:
Ninguna.

a.2) Informes, convenios:
 - **Informes: Ninguno.**
 - **Convenio:**

1. "Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo ¿Cuál es su situación en España?". Ministerio de Sanidad y Política Social (nº Exp.: 010020090426) y (nº exp. BIOEF: MSPS/010020090426). Años Sept 2009-2 "Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo ¿Cuál es su situación en España?". Ministerio de Sanidad y Política Social (nº Exp.: 010020090426) y (nº exp. BIOEF: MSPS/010020090426). Años Sept 2009-2010 Grupos: Cruces y 12 Octubre.
2. "Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo ¿Cuál es su situación en España?" (2ª Fase). Ministerio de Sanidad y Política Social (nº Exp.: 010020100399 N25) y (nº exp. BIOEF: MSPS/010020100399). Años Sept 2010-2011 Grupos: Cruces, H12 octubre, H Vall d'Hebron..

b) Patentes, contratos con empresas u otras entidades:

1. "Estudio epidemiológico del diagnóstico precoz de la candidiasis invasora en pacientes neonatos pretérmino de muy bajo peso (CANDI-NEO). Investigador Coordinador: Carmen R. Pallás Alonso. Astellas Pharma, S.A. (código del estudio: AST-MYC-2010-01). Años 2011-2013 (3 años) Grupos de la red: Cruces, 12 o, La Paz, La Fe, Valle de Hebron.
2. Contrato con la empresa DYNAKYN. Título: Evaluación de un modelo predictivo del comportamiento farmacocinético/farmacodinámico de fentanilo en cerdos neonatales.

Objetivo final: Validar el modelo de predicción desarrollado por Dynakin del comportamiento farmacocinético/ farmacodinámico (PK/PD) de fentanilo para uso en pediatría, lo que permitirá un ajuste individualizado de la dosis en cada recién nacido consiguiendo así un efecto terapéutico óptimo. Estamos en una primera fase en la que la que el presupuesto del contrato asciende a 12000 euros, con una fecha límite aproximada: finales de este año. Para esta fase inicial a la espera de resultados y enfocar una segunda fase que probablemente sea necesaria.

c) Ensayos clínicos promovidos por los investigadores de la RETICS:

Se presenta al CAIBER, en el programa INTRAMUROS 2010:

- "EDUCATIONAL INTERVENTION TO PREVENT HOSPITAL ACQUIRED INFECTIONS IN VERY LOW BIRTH WEIGHT INFANTS: INTERNATIONAL CLUSTER RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL."

- Colabora en los Ensayos Clínicos del Hospital La Fe:

"Extremely low gestational age neonates randomly assigned to be blindly resuscitated with 30% vs. 60% oxygen: influence upon mortality and chronic conditions in the neonatal period."

"Multicenter, randomized, blinded clinical study comparing early use of total body moderate hypothermia plus topiramate or placebo in asphyxiated newborn infants"

evolving to moderate-to-severe hypoxic ischemic encephalopathy.”

- Colabora en los 2 Ensayos Clínicos del Hospital La Paz:

d) Ensayos clínicos promovidos por la industria sólo Fases I y II: Ninguno.

8. ¿Qué valor añadido ha tenido la actividad de la RETICS sobre lo que Vds. hubieran hecho como grupo individual si la RETICS no existiera?

Como en años anteriores, la pertenencia a la RETIC nos consolidó como Grupo de Investigación de Excelencia. Aumentamos nuestra capacidad de desarrollar proyectos multidisciplinarios, multicéntricos e internacionales. Además, nos ha facilitado el vínculo a otros grupos neonatales españoles, así como a grupos obstétricos y de otras subespecialidades pediátricas (metabolismo, nutrición, endocrinología, neurología, cuidados intensivos, cirujanos...) e incluso de investigadores básicos.

En cuanto al desarrollo de medicamentos en Pediatría, la pertenencia a la Red nos permitió formar parte de grupos pediátricos de las agencias reguladoras española (AEMPS) y europea (EMA). En esta última institución, nuestro grupo y el conjunto de la RETIC nos hemos incorporados a la “European Paediatric Research Network, EnprEMA”, que facilita y promueve la realización de ensayos clínicos en niños.

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.

Además, nuestro grupo fue seleccionado para formar parte del Consorcio Europeo que desarrolló de medicaciones cardiovasculares en neonatos Red NeoCirculation), En concreto, el proyecto de desarrollo de una preparación pediátrica de Dobutaminda, ha sido seleccionado para financiación por la CE, dentro del 7º Programa Marco de Investigación, llamado “Medicines for Children”.

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. Recientemente, el coordinador ha sido invitado a una reunión de consenso sobre terminología neonatal, en el NICHD (Instituto Nacional de Salud Materno-Infantil y del Desarrollo humano del INH de los EE.EE.

9. ¿Qué avance científico le ha proporcionado la actividad de la RETICS sobre la actividad individual?

Hasta el momento, el principal avance de la colaboración en Red de nuestro Grupo ha sido la consecución de ensayos clínicos (EC), siendo de destacar la gran porcentaje de éxitos conseguidos en la convocatoria de proyectos nacionales, sobre todo del CAIBER del ISCiii e internacionales, concretamente los proyectos europeos GRIP y NeoCirculation.

Por una parte, hay que destacar que en la Convocatoria Intramuros del CAIBER del 2011, hemos conseguido financiación en la categoría de EC de “EXCELENCIA, del proyecto EuroNeoKiss, que lideramos, y que será desarrollado a nivel europeo, en el ámbito de la Red ECRIN. Además, participamos en cuatro EC más, sobre el uso de la heparina de bajo peso molecular en la Eclampsia, del efecto del Topiramato en la asfixia neonatal, la valoración de la reanimación de recién nacidos de muy bajo peso (RNMBP) con 30 vs. 60% de oxígeno, el efecto de la Dobutamina en RNMBP con gasto bajo y el efecto de la monitorización de la oxigenación cerebral en el estado a corto y largo plazo de RNMBP.

De modo más concreto, la colaboración entre los grupos ha permitido crear un Registro de Reproducción Asistida, tema de gran impacto en los resultados de la asistencia perinatal en nuestro país, y sobre todo en nuestro hospital que tiene una de las tasas más altas de nacidos por reproducción asistida. Asimismo, la actividad en red está potenciando el desarrollo de medicamentos eficaces y seguros en mujeres embarazadas, neonatos y niños.

RESUMEN PUBLICACIONES:

Revistas internacionales:

1. **A Valls i Soler**, M Madrid, C Geffers, H Hummler. "Preventing sepsis in VLBW infants: Experience from neonatal networks and voluntary surveillance systems". NeoReviews 2010;11:403-408 (FI: **3,0**)
- 2.
3. AH van Kaam, PC Rimensberger, D Borensztajn, AP De Jaegere; Neovent Study Group (Hospital de Cruces, Barakaldo Spain: **A. Valls i Soler**). "Ventilation practices in the neonatal intensive care unit: a cross sectional study". J Pediatr 2010;157:767-71 (FI: **4,092**)
4. JMV Pons, C Tebé, N Paladio, A Garcia-Altes, I Danés, **A Valls Soler**. "Meta-analysis of passive immunoprophylaxis in paediatric patients at risk of severe RSV infection". Acta Paediatrica 2010, no. doi: 10.1111/j.1651-2227.2010.02059.x (FI: **1,768**)
5. X Murgia, E Gastiasoro, V Mielgo, FJ Alvarez-Diaz, H Lafuente, **A Valls i Soler**, J Larrabe, Miguel Gómez-Solaetxe, JL Larrabe, C Rey-Santano. "Surfactant and perfluorocarbon aerosolization by means of inhalation catheters for the treatment of respiratory distress syndrome: An in vitro study". JAMP 2011;24:81-87 (FI: **1,824**)
6. AH van Kaam, AP De Jaegere, D Borensztajn, PC Rimensberger on behalf of the Neovent Study Group (Hospital de Cruces, Barakaldo Spain: **A. Valls i Soler**). "Surfactant replacement therapy in preterm infants: an European survey". Neonatology 2011;100:71-77 (FI:1,920)
7. C Rey Santano, FJ Alvarez-Diaz, V Mielgo, X Murgia, H Lafuente, E Ruiz-del-Yerro, **A Valls i Soler**. "Bronchoalveolar lavage versus bolus administration of Lucinactant, a synthetic surfactant in meconium aspiration in newborn lambs". Pediatr Pulmonol 2011;46:991-999 (FI: **2,239**)
8. Lafuente H, Alvarez FJ, Pazos MR, Alvarez A, Rey-Santano MC, Mielgo V, Murgia-Esteve X, Hilario E, Martinez-Orgado J. **Cannabidiol reduces brain damage and improves functional recovery after acute hypoxia-ischemia in newborn pigs**. Pediatr Res. 2011 Sep;70(3):272-7.
9. Alonso-Alconada D, Alvarez FJ, Alvarez A, Mielgo VE, Goñi-de-Cerio F, Rey-Santano MC, Caballero A, Martinez-Orgado J, Hilario E. **The cannabinoid receptor agonist WIN 55,212-2 reduces the initial cerebral damage after hypoxic-ischemic injury in fetal lambs**. Brain Res. 2010 Nov 29;1362:150-159.
10. Goñi-de-Cerio F, Alvarez A, Alvarez FJ, Rey-Santano MC, Alonso-Alconada D, Mielgo VE, Gastiasoro E, Hilario E. **MgSO4 treatment preserves the ischemia-induced reduction in S-100 protein without modification of the expression of endothelial tight junction molecules**. Histol Histopathol. 2009 Sep;24(9):1129-38.

Revistas nacionales:

1. **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 (FI: **0,363**)
2. **A Valls i Soler**, E Santesteban, A Campino. "Mejores medicamentos en Pediatría". An Pediatr 2011;75:85-88 (FI: **0,570**)

Artículos en revisión:

1. **A Valls i Soler**, A Campino, E Santesteban Otazu. "Importancia de la farmacología clínica en pediatría". An Pediatr 2010;73:285-299 (FI: **0,363**)
2. **A Valls i Soler**. "Prof. Dr. Juan Rodríguez Soriano (1933-2010)". Bol. V. Vasco-Nav Pediatric 2010;42:46-47
3. **A Valls i Soler**. "Juan Rodríguez Soriano (1933-2010)". Pediatría Catalana 2011;71:36

Capítulos de libros:

1. Martinez-Orgado J, Castillo. A.I, Alvarez FJ. Libro:Actualización sobre el potencial terapéutico de los cannabinoides. Capitulo 4: Potencial de los cannabinoides en el tratamiento de la isquemia cerebral.
2. A. Alvarez, J. Lacalle, M. L. Cañavate, D. Alonso-Alconada, I. Lara-Celador, F. J. Alvarez, and E. Hilario. **Cell death. A comprehensive approximation. Necrosis**. Microscopy: Science, Technology, Applications and Education. A. Méndez-Vilas and J. Díaz (Eds.)

Fecha: 30 de Septiembre de 2011

Firma Investigador Principal

Dr. Adolfo Valls Soler