



Subdirección General de Redes y Centros de Investigación Cooperativa

SUBPROGRAMA RETICS
MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL COORDINADOR

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

MEMORIA CIENTÍFICA ANUAL COORDINADOR					
NUMERO DE EXPEDIENTE					
RD08	/	0	0	7	2
Red: Red de Salud Materno-Infantil y del Desarrollo. RED SAMID					
Nombre del coordinador de la Red: Adolfo Valls i Soler					
Centro del coordinador: Hospital Cruces BIOEF/Instituto Vasco de Investigaciones Sanitarias					
Financiación anual de la red: 65.900,00 € (coordinación) – 593.277,18 (Total de la Red)					

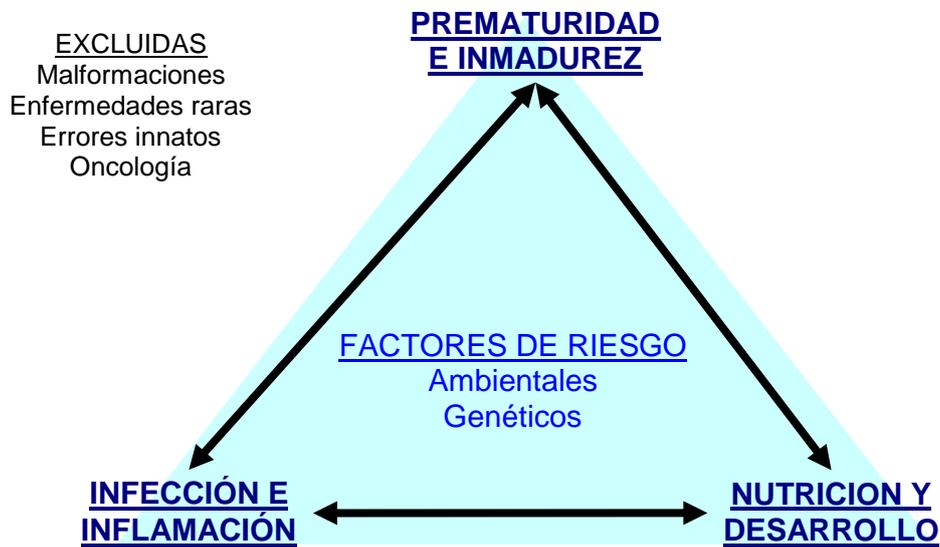
1. Breve descripción de las áreas o programas principales de investigación, de las plataformas de apoyo y de los programas de movilidad y formación.

AREAS DE INVESTIGACION

Los riesgos perinatales se inician en la vida fetal (infección, inflamación, malnutrición) y continúan en el período neonatal inmediato (peso bajo, asfixia, infección, etc.). De hecho, son las bases causales de las enfermedades crónicas de la infancia (DBP), de las discapacidades neuro-sensoriales, de los trastornos del comportamiento y aprendizaje, además de las enfermedades del adulto (síndrome metabólico, obesidad, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, etc.). Todo ello enmarcado en un aumento de las tasas de prematuridad por diversas causas (reproducción asistida, embarazos múltiples...) y de un aumento de la supervivencia.

En resumen quedaría reflejado en el triángulo:

BASES FISIOPATOLÓGICAS DE LAS ENFERMEDADES PERINATALES



BASES PERINATALES DE CIERTAS ENFERMEDADES DEL ADULTO

El cronograma de desencadenamiento de este cuadro se puede explicar horizontalmente según el siguiente esquema:



Las áreas de especial potencia de la RED y de gran valor añadido para el SNS en el campo de Salud Materno Infantil y del Desarrollo son:

- **Medicina de Reproducción Asistida (RA):** Valoración de su impacto en las tasas de prematuridad y su prevención, en las malformaciones congénitas, estandarización y propuestas de calidad de las técnicas, calidad de los gametos, y salud embrionaria.
- **Acciones emprendidas:** Creación de un registro de datos perinatales, neonatales y pos-neonatales de los niños/as nacidos en centros con RA.
- **Medicina Fetal:** Valoración del crecimiento intrauterino y de las bases genéticas y epigenética de la prematuridad, con miras para implementar estrategias preventivas.
- **Acciones emprendidas:** Prevención de las consecuencias del crecimiento fetal de la Eclampsia materna con la administración de heparina de bajo peso molecular (EC multicéntrico)
- **Medicina Neonatal:** Prematuridad y bajo peso. Sus causas y consecuencias: Estudios epidemiológicos (bases de datos obstétrica y neonatal a nivel nacional, y estudio europeo EuroNeoStat de SANCO), estudios clínicos (de cohortes de alto riesgo y gemelos, estudios de *clusters* y valoración de intervenciones farmacológicas/no farmacológicas, o de técnicas diagnósticas). Implementación de estrategias de mejora de la calidad asistencial (prevención de la prematuridad y de la infección nosocomial, implementación de guías y vías clínicas basadas en la evidencia que promuevan una buena práctica clínica).
- **Acciones emprendidas:** Establecimiento en la Red Europea EuroNeoNet (proyecto EuroNeoStat II) liderado por el Grupo 1, está creando por consenso un conjunto mínimo de datos sobre desigualdades socio-económicas, infección nosocomial y efectos adversos.
- **Medicina del Desarrollo Humano:** Estudios de seguimiento de cohortes de riesgo neuro-sensorial, estudios del crecimiento posnatal y valoración de sus implicaciones en el neurodesarrollo, obesidad y otras enfermedades del adulto.
- **Acciones emprendidas:** La Red Europea EuroNeoNet (EuroNeoStat II) proceso de estandarización del conjunto mínimo de indicadores del crecimiento y desarrollo neuro-sensorial a los 3-4 años. El proyecto del Registro Europeo de Parálisis Cerebral, liderado por el Grupo 11.
- **Colaboración Científica:** Dado el papel clave de los eventos perinatales en el desarrollo humano y en la salud del adulto, son claras las posibles colaboraciones con varios de los CIBER y RETIC existentes. Esta colaboración trascendería la mera transferencia de material del BioBanco Perinatal.

Para alcanzar estos objetivos, se desarrollarán las ya mencionadas cuatro Áreas Estratégicas de investigación. A su vez, estas Áreas tienen una clara vocación transnacional tanto a la clínica (iniciativas de mejora de la calidad asistencial), como a la industria (patentes y explotación de dispositivos...), siendo la transversalidad y multidisciplinariedad sus principales bastiones.

PLATAFORMAS DE APOYO

Pese a que la red apenas ha sido financiada en las plataformas propuestas en su aprobación. En la red existen varias plataformas dignas de mención, y están disponibles a la red SAMID. Caben destacar las siguientes:

- Modelos Animales. Modelos relevantes en procesos fetales, neonatales o pediátricos, que reproducen los procesos fisiopatológicos en varios campos (grupos RD08/0072/0000, 0031, 0034, 0030, 0019).
- Epidemiología. El equipo da apoyo metodológico en estudios clínicos perinatales, neonatales o pediátricos observacionales, cohortes, casos y controles, ensayos clínicos de fase II y III. (Grupos RD08/0072/0000,0034).
- Página web de la red SAMID.
- Plataforma de análisis cromatográfico y espectrofotométrico. (Grupo RD08/0072/0036).
- Biobanco de muestras de sangre de cordón y placenta. (Grupo RD08/0072/0031)
- Estudios de oxigenación postnatal e inflamación. (Grupo RD08/0072/0022)

También hacer mención a la accesibilidad a bases de datos como las perinatales EURONEOSTAT, SEN-1500, SEGO.

MOVILIDAD Y FORMACION

En este segundo año, la Red SAMID ha desarrollado estrategias para que los grupos se conozcan que sepan el “know-how” de cada uno, para además conocer nuestras fortalezas y debilidades como red. Para ello se organizaron las II Jornadas Científicas en Barcelona para plantear temas de interés común y discutir proyectos concretos en las tres áreas principales que cubre la red: Perinatal, Neonatal y de Crecimiento y Desarrollo Infantil. Además, se invitaron a tres ponentes externos a la red para, del ISCIII, de la AEMPS y de la industria farmacéutica; para conocer las opciones existentes para la realización de ensayos clínicos multicéntricos en las áreas en las que la red actúa. Por otra parte, se realizaron tres reuniones sectoriales en cada una de las áreas mencionadas para promover de nuevo la colaboración intergrupos.

En función de ello, todos los grupos tienen una plantilla de petición de formación y movilidad y envían las distintas propuestas al Comité de Formación y Movilidad para su análisis. También en las reuniones periódicas se analiza las posibles propuestas en los dos ámbitos: formación y movilidad.

1. Reuniones generales y/o específicas:

- II Jornadas Científicas de la Red en Barcelona. (toda la red). 28 y 29 de enero de 2010.
- Reunión perinatal en Zaragoza. Grupos perinatales
-

2. Por grupos:

Grupo 1(RD08/0072/0000):

Movilidad:

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, V 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

Congresos Internacionales en España:

- **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

Congresos 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

Formación:

- Begoña Loureiro. Curso *“Follow-up of preterm infants”*, Atenas el 23 noviembre de 2009, por la organización Ipokrates, de gran prestigio científico
- M^a Carmen Rey Santano. Curso *“Sistemas de calidad en laboratorios”*, Granada 11-12 Diciembre 2009, organizado: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía.
- Elena Santesteban. Curso de postgrado a distancia de Ensayos Clínicos, 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.

Grupo 2 (RD08/0072/0036):

-Organización del VIII congreso de la asociación española de errores congénitos del metabolismo ACECOM. Bilbao, Palacio Euskalduna, 22-24 octubre 2009

- Asistencia, participación con una comunicación oral y organización del VIII congreso de la asociación AECOM. Bilbao, Palacio Euskalduna, 22-24 octubre 2009

- Asistencia y participación con dos comunicaciones en forma de póster en 1er laboratorio de ideas de la red CIBERSAM (Centro de investigación biomédica en red de salud mental). Madrid, Facultad de medicina, 17-18 de junio 2010.

- Asistencia a seminarios de espectrometría de masas y metabolómica organizados por Agilent Technologies (Bilbao).

- Asistencia a cursos de formación en el propio hospital: estadística y búsqueda bibliográfica.

- Asistencia de un miembro del equipo a cursos de formación para la preparación de propuestas de proyectos europeos de investigación y desarrollo del 7º programa marco.

- Estancia de uno de los miembros del equipo en el Hospital Clinic de Barcelona para la puesta a punto del análisis cuantitativo de ácidos grasos (febrero 2010).

- Estancia de uno de los miembros del equipo en el Hospital Virgen del Rocío de Sevilla para la recogida de datos de pacientes en un estudio sobre PKU (septiembre 2010).

Grupo 3 ((RD08/0072/0025):

- Esther González Gil, dietista y nutricionista diplomada por la universidad de Zaragoza, realizó una estancia de 2 meses (Septiembre-Octubre de 2009) en la Universidad de Granada en el grupo del Dr. Angel Gil Hernández, catedrático del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada (UGR) y profesor del Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos de la UGR.

Actividades desarrolladas: Diseño de bases de datos para la introducción de cuestionarios sobre patrones de alimentación. Procesamiento material genético para estudio de polimorfismos.

- Dr. Gerardo Rodríguez Martínez, Profesor Titular de Pediatría, Universidad de Zaragoza, participó en las Jornadas/Congreso Nacional de Pediatría para Estudiantes, en la Facultad de Medicina de la Universidad de Cantabria (11-13, marzo, 2010).
Actividades desarrolladas: Ponente de la Mesa Redonda "Prevención de la obesidad Infanto-Juvenil". Intervención en Talleres Prácticos.

Grupo 4 (RD08/0072/0031):

Movilidad:

- Dra Maite Fernández, investigadora contratada, ha estado un mes realizando una estancia en el Hospital 12 de octubre Madrid, en la Unidad de Ecografía Obstétrica, dirigida por el Prof. Alberto Galindo, para completar el estudio de las técnicas del funcionalismo cardíaco del feto.
- XXII European Congress. Perinatal Medicine. Granada. Spain. 26 al 29 de Mayo de 2010.

Formación:

- Reunión de trabajo, celebrada en Barcelona, en el Hospital del Mar de Barcelona, en donde se discutió la situación y puesta en marcha de nuevos proyectos.

Grupo 6 (RD08/0072/0027):

- Colaboración con el Hospital for Sick Children (Toronto, Canadá), Programa Motehrisk.
- Comunicaciones y congresos: (1) Alcohol and Pregnancy Conference. Invitados por Eurocare (European Alcohol Policy Alliance). Bruselas. Septiembre, 2009. (2) European Union Conference on Alcohol and Health. Invitados por Swedish Presidency of the European Union, Ministry of Health and Social Affairs, Sweden. Estocolmo. Septiembre, 2009. (3) 2010 Pediatric Academic Societies' Annual Meeting. Vancouver. Mayo. 2010. (4) XXVII Jornadas Nacionales de Socidrogalcohol. Oviedo. Abril. 2010. (5) 59 Congreso de la Asociación Española de Pediatría. Maspalomas. Junio. 2010. (6) I Jornada Embarazo y drogas. Murcia. Septiembre. 2010. (7) First European Conference on FASD. Maastricht. Noviembre, 2010. Invitados por EUFASD
- Se ha financiado la formación de un miembro de la URIE (Xavier Joya): Departamento de Toxicología, Facultad de Veterinaria, Universidad Autònoma de Barcelona (UAB). 2010.
- Beca de investigación 2009-2010 y 2010-2011 para estudiantes de Medicina de la UAB.
- Tesis doctorales de miembros del grupo: defendida (Carme Puig), pendientes de defensa (Xavier Joya, Verónica Seidel).

Grupo 8 (RD08/0072/0030):

- Impartición de los Cursos del Programa del Doctorado "Medicina del Desarrollo" de la Universidad de Cantabria.
- Participación en el Master Interuniversitario "Condicionantes genéticos, nutricionales y ambientales del crecimiento y desarrollo. NUTRENVIGEN-G+D-Factors". Programa "on line" (U. de Granada, Santiago de Compostela, Rovira i Virgili, Zaragoza y Cantabria).
- En los últimos cursos académicos se han dirigido dieciocho "Trabajos de Investigación" para la obtención del Diploma de Estudios Avanzados de Medicina del Desarrollo y dos Tesis Doctorales.
- 2nd NUTRENVIGEN G+D: "Early Nutrition and Physical Activity: determinants for metabolic programming". Santander, 15-18 septiembre de 2010. En colaboración con el nodo de Cruces (Dr. A. Valls) y el nodo de la Universidad de Zaragoza (Dr. L. Moreno)
- "I Curso de Análisis Estadístico de datos sanitarios con R" impartido por Dr. Carlos Redondo Figueru en colaboración con el Instituto de Formación e Investigación Marqués de Valdecilla (IFIMAV) durante los meses de septiembre y octubre de 2010.

Grupo 9 (RD08/0072/0018):

- Período de formación durante 6 meses en el hospital Royal Prince Alfred Hospital de Sídney, Australia. (Junio-Diciembre 2009) de la Dra. María del Carmen Bravo Laguna (Contrato post-formación MIR). Entrenamiento en ecocardiografía funcional neonatal bajo la supervisión del Dr Nick Evans (Jefe de Departamento de Neonatología y Profesor Asociado de la Universidad de Sydney). La Dra. María del Carmen Bravo Laguna tiene un contrato post-formación MIR (FIS 2007) a través de la Fundación de Investigación Biomédica del Hospital Universitario La Paz). El proyecto general tiene por título: "Estudio de la hemodinámica y oxigenación cerebral y sistémica por técnicas no invasivas en el período neonatal". Director del proyecto: Fernando Cabañas y la tutora es la Adelina Pellicer.
- Reunión Perinatal de la RED SAMID. Zaragoza 23 de Febrero de 2010. Se discutieron y planificaron los proyectos perinatales de la RED
- Reunión del Comité de Dirección del grupo investigador europeo para el desarrollo del proyecto que será presentado en Noviembre 2010 en el 7 programa marco de la UE (Adelina Pellicer, F Cabañas y A Valls i Soler). Brighton Septiembre de 2009, Hamburgo Octubre 2010.

- Durante el año se han establecido varias multiconferencias con los grupos europeos de los dos consorcios, en relación a la elaboración de los dos proyectos europeos a los que se va aplicar en Octubre y Noviembre de 2010
- Multiconferencias del grupo perinatal de la RETIC

Grupo 10 (RD08/0072/0019):

- TOVAR JA.- “Investigación sobre los mecanismos de la Hernia Diafragmática” Conferencia dictada en el IV Congreso Iberoamericano de Cirugía Pediátrica, Palacio de Convenciones, Habana, Cuba, 22 a 26 de Marzo de 2010. Viaje financiado por la Red SAMID.

CONGRESOS INTERNACIONALES

- LUIS A, ARIAS-LOPEZ R, MARTINEZ L, TOVAR JA. “*Lung explants from adriamycin-exposed rat embryos are hypoplastic and remain so after prolonged culture*”. Comunicación presentada en el XXIII International Symposium on Paediatric Surgical Research Tokyo, Japan. September 12th - 14th, 2010.
- ENCINAS JL, LUIS AVILA LF, TOVAR JA. “*Fetal surgery in the sheep model of myelomeningocele allows normal bladder development*”. Comunicación presentada en el 41 Congreso de la Sociedad Canadiense de Cirugía Pediátrica, Halifax (Canada). Octubre 2009.
- LUIS AL, BRET M, CUESTA E, ARAS-LOPEZ R, LIU X, ENCINAS JL, MARTINEZ L, TOVAR JA. “*Microscopic magnetic resonance imaging (mmri) of the thoracic venous system in rats with congenital diaphragmatic hernia*”. Comunicación presentada en el XXIII International Symposium on Paediatric Surgical Research Tokyo, Japan. September 12th - 14th, 2010.
- LUIS AL, BRET M, CUESTA E, ARAS-LOPEZ R, LIU X, ENCINAS JL, MARTINEZ L, TOVAR JA. “*Abnormal development of intestinal innervation in rats embryos and fetuses with congenital diaphragmatic hernia*” Comunicación presentada en el XXIII International Symposium on Paediatric Surgical Research Tokyo, Japan. September 12th - 14th, 2010..
- DE LA TORRE CA, MIGUEL M, MARTÍNEZ L, AGUILAR R, BARRENA S, RAMÍREZ M, LÓPEZ S, HERNÁNDEZ S, LASSALETTA L, TOVAR JA. “*Predictors of development of necrotizing enterocolitis in neonates with congenital heart disease*”. Comunicación presentada en el 11th European Congress of Paediatric Surgery. June 2nd – 5th 2010. Berne Switzerland.
- MIGUEL M, LÓPEZ GUTIÉRREZ JC, TOVAR JA. “*Osteolysis and chylous effusions due to diffuse lymphangiomatosis: a serious condition of pediatric surgical interest*”. Comunicación presentada en el 11th European Congress of Paediatric Surgery. June 2nd – 5th 2010. Berne Switzerland.
- RAMÍREZ PIQUERAS M, LÓPEZ GUTIERREZ JC, LUIS A, DÍAZ M, SOTO C, BARRENA S, MIGUEL M, DE LA TORRE C, ROS Z, TOVAR JA. “*Midline defects in children with Phaces syndrome*”. Comunicación presentada en el 11th European Congress of Paediatric Surgery. June 2nd – 5th 2010. Berne Switzerland
- ENCINAS JL. “*Both extremes of bladder malformations with mild histological changes are present in the surgically induced model of myelomeningocele*”. Comunicación presentada en el 38th. Congreso mundial de Terapia Fetal. IFMSS. Kanagawa, Japon 25-30 Septiembre 2010
- ENCINAS JL. “*Cerebral cortical malformations and hydrocephalus are present in the surgically induced model of myelomeningocele. Implications for fetal neurosurger*”. Comunicación presentada en el 38th. Congreso mundial de Terapia Fetal. IFMSS. Kanagawa, Japon 25-30 Septiembre 2010
- Andres AM, Lopez Santamaria M, Hernandez F, Barrena S, Leal N, Encinas JL, Gamez M, Murcia J, Martinez L, Jara P, Tovar JA. “*Technical Challenges With Left Hepatic Lobes In Pediatric Living-related Donor Transplantation (LRDLT)*”. European Congress of pediatric surgery . Berne. Switzerland 2010.

- Miguel M, Andres AM, Barrena S, Aguilar R, De la Torre C, Hernandez F, Leal N, Ramos E, Molina M, Prieto G, Lopez Santamaria M, Tovar JA. *An analysis of prognostic factors in a pediatric intestinal rehabilitation program*. 11th European Congress of pediatric surgery . Berne. Switzerland 2010.
- Barrena S, Hernandez F, Miguel M, Ramírez M, Aguilar R, De la Torre C, Andrés A, Encinas JL, Leal N, Martínez L, Murcia J, Gámez M, García-Miguel P, Lopez-Santamaría M, Tovar JA. *High risk hepatoblastoma: Results in a pediatric liver transplantation centre*. 11th European Congress of Pediatric surgery . Berne. Switzerland 2010.
- Barrena S, Migue M, Aguilar R, Fernández A, Queizán A, Hernandez F, Martínez L, Lassaletta L, Tovar JA. *Indications and late results of pneumonectomy in children*. 11th European Congress of pediatric surgery . Berne. Switzerland 2010.

CONGRESOS NACIONALES

- LUIS AL; PEDERIVA F; ENCINAS JL; RUIZ E*; RODRIGUEZ JI*; MARTÍNEZ L; TOVAR JA. “*Las células C parafooliculares tiroideas están disminuidas en los pacientes con Hernia Diafragmática Congénita*”. Comunicación presentada en el XLIX Congreso de Cirugía de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera 19 a 22 mayo 2010.
- DE LA TORRE C; MIGUEL M; HERNÁNDEZ F; VÁZQUEZ J; CABRERA M; BARRENA S; AGUILAR R; RAMÍREZ M; LÓPEZ S; BORCHES D; LASSALETTA L; TOVAR JA. “*Traqueo-broncoplastia deslizante en neonato con estenosis carinal. A propósito de un caso*”. Comunicación presentada en el XLIX Congreso de Cirugía de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera 19 a 22 mayo 2010.
- HERNÁNDEZ S; LÓPEZ JC; RAMÍREZ M; LÓPEZ S; SOTO C; DIAZ M; ROZ Z; TOVAR JA. “*Abordaje multidisciplinar de la neurofibromatosis tipo 1*”. Comunicación presentada en el XLIX Congreso de Cirugía de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera 19 a 22 mayo 2010.
- De la Torre CA, Hernández F, Sanabria P, Vázquez J, Miguel M, Barrena S, Aguilar R, Ramírez M, Hernández S, Borches D, Lassaletta L, Tovar JA. *Soporte ventilatorio con presión positiva continua sin respirador en el postoperatorio de cirugíaa traqueal*. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.
- Andrés AM, Barrena S, Aguilar R, Miguel M, Ramírez M, Hernández F, Martínez L, Lassaletta L, López Santamaría M, Prieto G, Tovar JA. *Pseudoobstrucción Intestinal Crónica Idiopática y Síndrome de Berdon: Todavía un desafío para el cirujano pediátrico*. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.
- Andres AM, Miguel M, Barrena S, Aguilar R, De la Torre C, Hernandez F, Leal N, Ramos E, Molina M, Prieto G, Lopez Santamaria M, Tovar JA *Factores pronósticos de un programa pediátrico de Rehabilitación intestinal*.XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.
- Miguel M, Andres AM, De la Torre CA, Barrena S, Aguilar R, Ramírez M, Hernández F, Encinas JL, Leal N, Martínez L, Murcia J, Gámez M, López Santamartía M, Tovar JA.*Dificultades técnicas del trasplante hepático de donante vivo en niños*. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.
- Ramírez M, Vázquez J, Ávila LF, López S, De la Torre CA, Miguel M, Barrena S, Soto C, Hernández F, Santamaría ML, Tovar JA.*Cirugía de control de daños en el paciente politraumatizado*. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010. .
- Barrena S, Hernandez F, Migue M, De la Torre C, Andrés A, Encinas JL, Leal N, Martínez L, Murcia J, Gámez M, García-Miguel P, Lopez-Santamaría M, Tovar JA *Hepatoblastoma de alto riesgo:resultados en un centro de con trasplante hepático pediátrico*. XLIX Congreso de la

Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.

- Barrena S, Ramírez M, Miguel M, De la Torre C, López S, Hernández F, Martínez L, Larrauri J, Iassaletta L, Tovar JA. *Tumor neuroectodérmico periférico primario en el pulmón*. XLIX Congreso de la Sociedad Española de Cirugía Pediátrica. La Gomera, 19-22 de mayo de 2010.

Grupo 11 (RD08/0072/0039):

- Formación con certificación en NIDCAP (Newborn Individualized Developmental and Assessment Program) de tres de los profesionales incluidos en la red (MLM, MTMP, CAR). Formación para titular como NIDCAP Master Trainer-in-Training (MLM). Titulación aprobada por el NIDCAP Federation International Board con sede en Boston.
- 8th International Workshop on Kangaroo Mother Care. Quebec. Junio 2010.
- Programa de Desarrollo Directivo en Instituciones Sanitarias-III Edición. Diseñado específicamente para la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid. IESE Business School. Del 13 de Octubre al 1 de Diciembre de 2009.
- Local Organizer of the International Ipokrates Seminar: Follow up of preterm and at-risk infants. Hospital 12 de Octubre. Madrid, June 2010.
- 11ª edición de "Gestión de Riesgos y Mejora de la Seguridad del paciente", dentro del plan de Calidad de Estrategia de Seguridad del Paciente del Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo, con 120 horas lectivas, relizado entre el 15 de abril y el 26 de junio de 2009. Este curso ha sido acreditado por la Comisión de Formación Continuada del Ministerio de Sanidad y Política Social con 9,3 créditos.
- Tercer curso de Monitorización de Función Cerebral. Realizado y organizado por el Servicio de Neonatología en el Hospital Materno Infantil "La Paz". Y con acreditación por la Agencia Laín Entralgo. Madrid, 27 de Noviembre de 2009. Actividad docente (con nº expediente 09-8949), acreditada por la comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid- Sistema nacional de salud, con 1,3 créditos de Formación continuada., 7 horas lectivas.
- Principales pruebas en la evaluación neurológica del recién nacido. Barcelona Abril 2010. (4,5 horas, 0,8 créditos).
- Manejo del neonato con encefalopatía hipóxico-isquémica. Introducción a la hipotermia cerebral moderada. Barcelona Abril 2010. (9 horas, 1,5 créditos)
- "Lactancia materna para profesionales sanitarios". Hospital Universitario 12 de Octubre. Octubre – Noviembre 2009. Actividad acreditada por la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad de Madrid y el Sistema Nacional de Salud con 4 créditos de formación continuada (nº expediente 09/8504). Acreditado por IHAN-UNICEF.

Grupo 12 (RD08/0072/0022):

- Curso de doctorado de calidad sobre "Aspectos Fisiológicos del Desarrollo Perinatal"

2. Objetivos y acciones de la RETIC y su relación con la financiación

El objetivo general de una red que es sin duda la optimización de recursos, conocer lo que existe en la red, es decir el conocimiento, que nos ayuden al objetivo particular de la RED SAMID. Un claro ejemplo de red es internet, un ordenador aislado no es nada en comparación con otro que si está conectado y pertenezca a esa red en particular. Una vez dicho esto, la RED SAMID tiene como principal objetivo estudiar los diferentes procesos patológicos y condiciones nutricionales (ambientales) perinatales desde un amplio espectro: estudio de factores etiopatogénicos, prevención, nuevas terapéuticas actualmente en investigación, así como el estudio de las consecuencias a largo plazo de dichas circunstancias y en concreto, su relación con ciertas alteraciones de alta prevalencia en edades posteriores de la vida como son las enfermedades neuropsiquiátricas, la obesidad y las complicaciones derivadas.

Desde el punto de vista de diseño y ejecución de los proyectos de investigación multicéntricos y multidisciplinarios que se desarrollen las líneas de investigación se dividirán en las siguientes Áreas Estratégicas:

- Área 1: Prematuridad, sus causas y consecuencias

- Área 2: Infección, perinatal e inflamación
- Área 3: Factores ambientales y epigenéticos del feto-neonato
- Área 4: Nutrición y desarrollo infantil

En cambio desde el punto de vista de dirección de proyectos, las Áreas Estratégicas las clasificaremos del modo siguiente:

- Experimental
- Perinatal
- Crecimiento y Desarrollo

Estos objetivos se adecuan a los objetivos y actuaciones prioritarias del Plan Nacional de I+D+I y a la Iniciativa Sectorial de Investigación en Salud. Para ello, las líneas de investigación adoptadas para cumplir el plan se agrupan en tres subprogramas:

- Investigación básica en mecanismos de enfermedad y nuevas estrategias y modelos terapéuticos.
- Investigación clínica en enfermedades, ensayos clínicos, epidemiología, salud pública y servicios de salud.
- Investigación farmacéutica en descubrimiento, desarrollo y evaluación de medicamentos.

3. Principales hitos de la RETIC especificando los de cada área o programa de investigación

En este segundo año, los proyectos financiados a nivel público o privado ha ido afianzando la fortaleza de la red, tanto a nivel español como europeo. Destacamos la consecución de de dos proyectos europeos en investigación en Salud Pública y servicios Sanitarios, liderados por el coordinador de la Red (EuroNeoStat II) u y por el Grupo 11 (SCPE Registry).

Finalmente destacamos que el coordinador forma parte también del consorcio de proyecto GRIP ("Global Research in Paediatrics") financiado por el /º programa Marco de Investigación de la CE, bajo la llamada para formar una Red de Excelencia en el área de "**Medicines for Children**". El principal objetivo del proyecto es planificar y realiza un programa de formación en **Epidemiología Clínica Pediátrica** para médicos, farmacéuticos y enfermeras. Además, se pretende analizar que impide la realización de ensayos clínicos en niños y proponer posibles soluciones. La Red SAMID figura como "Third party". La selección del coordinador ha estado basada en la existencia de una red europea y otra nacional.

Por otra parte, miembros de la Red SAMID han sido llamados para formar parte del grupo Pediátrico de la AEMPS y de la propia EMA.

4. Indicar los 5 proyectos colaborativos conjuntos más relevantes

A) Concedidos

1. 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.*
 - o Grupos que colaboran: RD08/0072/0000 (H. Cruces-Valls) y RD08/0072/0039 (H.12 de Octubre).
 - o Agencia financiadora: DG SANCO (2009/101106).
2. Call 2008 – Health Information - 2nd Programme of Community Action in the field of Health (2008-2013). Proposal N°101219. Project title: Surveillance of Cerebral Palsy in Europe: best practice in monitoring, understanding inequality and dissemination of knowledge. (HI: 2008-307). Short title: SCPE-NET. Participation: Main partner. Agencia financiadora: UE-2PS-EAHC (por Unión Europea-2º Programa en Salud-Executive Agency for Health and Consumers).
3. Proyecto GRIP: "Global Research in Paediatrics"
La Red SAMID colabora como tercera parte
Agencia financiadora: VII Programa Marco Europeo.
4. Título: *Desarrollo, aplicación y evaluación de la eficacia de un programa terapéutico para adolescentes con sobrepeso y obesidad. Educación integral nutricional y de actividad física. Proyecto EVASYON.* Grupos que colaboran: RD08/0072/0030 (H.U.M. Valdecilla), RD08/0072/0025 (U. Zaragoza). Agencia financiadora: ISCIII.

5. Título: *Investigación científica dirigida al desarrollo de una nueva generación de alimentos para el control de peso y prevención de la obesidad (PRONAOS).*

Grupos que colaboran: RD08/0072/0028 (U. Granada), RD08/0072/0025 (U. Zaragoza) y otros.
Agencia financiadora: Ministerio de Industria y Energía.

B) Pendientes de financiación.

1. PROYECTO MULTICENTRICO: 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). PI10/02397

5. Indicar las 5 mejores publicaciones de la RETIC y las 5 mejores de cada área. Especificar son o no en colaboración con otros grupos de la RETIC. No incluir publicaciones que no provengan de los jefes de grupo.

A) Las 5 mejores publicaciones RETIC

1. 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

2. López-Herce J, Carrillo A. Bystander CPR for paediatric out-of-hospital cardiac arrest. *Lancet*. 2010; 375(9723):1321-2. *Lancet*. PMID: 20202678.FI:30,758

3. Vento M, Aguar M, Escobar J, Arduini A, Escrig R, Brugada M, Izquierdo I, Asensi MA, Sastre J, Saenz P, Gimeno A. Antenatal steroids and antioxidant enzyme activity in preterm infants: influence of gender and timing. *Antioxid Redox Signal* 2009; 11: 2945-55.PMID:19645572.FI:7,

4. Verier C, Meirhaeghe A, Bokor S, Breidenassel C, Manios Y, Molnár D, Artero EG, Nova E, De Henauw S, Moreno LA, Amouyel P, Labayen I, Bevilacqua N, Turck D, Béghin L, Dallongeville J, Gottrand F; Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) Study Group. Breast-feeding modulates the influence of the peroxisome proliferator-activated receptor-gamma (PPARG2) Pro12Ala polymorphism on adiposity in adolescents: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) cross-sectional study. *Diabetes Care*. 2010 Jan;33(1):190-6.PMID:19846795. FI:6,718

5. Szopa M, Meirhaeghe A, Luan J, Moreno LA, Gonzalez-Gross M, Vidal-Puig A, Cooper C, Hagen R, Amouyel P, Wareham NJ, Loos RJ. No association between polymorphisms in the INSIG1 gene and the risk of type 2 diabetes and related traits. *Am J Clin Nutr*. 2010 Jul;92(1):252-7.PMID:20444954. FI:6,307

B) Las 5 mejores por área:

1. Prematuridad

1. 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

2. Vento M, Aguar M, Escobar J, Arduini A, Escrig R, Brugada M, Izquierdo I, Asensi MA, Sastre J, Saenz P, Gimeno A. Antenatal steroids and antioxidant enzyme activity in preterm infants: influence of gender and timing. *Antioxid Redox Signal* 2009; 11: 2945-55.PMID:19645572.FI:7,581

3. Ledo A, Arduini A, Asensi MA, Sastre J, Escrig R, Brugada M, Aguar M, Saenz P, Vento M. Human milk enhances antioxidant defenses against hydroxyl radical aggression in preterm infants. *Am J Clin Nutr* 2009; 89: 210-5. PMID:19056604. FI:6,00

4. *Low body adiposity and high leptinemia in breast – fed infants born small-for gestacional age.* Ibañez L., Sebastiani G., Díaz M., **Gómez Roig MD**, López Bermejo A., de Zegher F. *J Pediatr* 2010, 156, 145-147. Impact factor: 4,092

5.. Pellicer A, Bravo MC, Madero R, Salas S, Quero J, Cabañas F. Early systemic hypotension and vasopressor support in low birth weight infants: Impact on neurodevelopment. **Pediatrics** 2009; 123 (5):1369-76 PMID: 1940350 FIO: 4,687

2. Infección Inflamación

1. "Shifts in clostridia, bacteroides and immunoglobulin-coating fecal bacteria associated with weight loss in obese adolescents". Nadal I, Santacruz A, Marcos A, Warnberg J, Garagorri M, Moreno LA, Martin-Matillas M, Campoy C, Martí A, Moleres A, Delgado M, Veiga OL, **García-Fuentes M**, Redondo CG, Sanz Y. *Int J Obes (Lond)*. 2009; 33 (7): 758-767.

Factor Impacto: 3.640

2. Vento M, Moro M, Escrig R, Arruza L, Villar G, Izquierdo I, Roberts LJ 2nd, Arduini A, Escobar JJ, Sastre J, Asensi MA. Preterm resuscitation with low oxygen causes less oxidative stress, inflammation, and chronic lung disease. *Pediatrics* 2009; 124: e439-49. PMID:19661049. FI:4,687

3. Fallani M, Young D, Scott J, Norin E, Amarri S, Adam R, Aguilera M, Khanna S, Gil A, Edwards CA, Doré J; and Other Members of the INFABIO Team. Intestinal microbiota of 6-week-old infants across Europe: geographic influence beyond delivery mode, breast-feeding, and antibiotics. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2010 Jul;51(1):77-84. **FI:-**

3. Factores epigenéticos y ambientales

1. Szopa M, Meirhaeghe A, Luan J, Moreno LA, Gonzalez-Gross M, Vidal-Puig A, Cooper C, Hagen R, Amouyel P, Wareham NJ, Loos RJ. No association between polymorphisms in the INSIG1 gene and the risk of type 2 diabetes and related traits. *Am J Clin Nutr*. 2010 Jul;92(1):252-7. PMID:20444954. FI:6,307

2. Verier C, Meirhaeghe A, Bokor S, Breidenassel C, Manios Y, Molnár D, Artero EG, Nova E, De Henauw S, Moreno LA, Amouyel P, Labayen I, Bevilacqua N, Turck D, Béghin L, Dallongeville J, Gottrand F; Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) Study Group. Breast-feeding modulates the influence of the peroxisome proliferator-activated receptor-gamma (PPARG2) Pro12Ala polymorphism on adiposity in adolescents: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) cross-sectional study. *Diabetes Care*. 2010 Jan;33(1):190-6. PMID:19846795. FI:6,718

3. Fríguls B, Joya X, García-Algar O, Pallás CR, Vall O, Pichini S. A comprehensive review of assay methods to determine drugs in breast milk and the safety of breastfeeding when taking drugs. *Anal Bioanal Chem*. 2010 Jun;397(3):1157-79. Epub 2010 Apr 13. Review. PubMed PMID: 20386886. FI:3,480

4. Falcon M, Valero F, Pellegrini M, Rotolo MC, Scaravelli G, Joya J, Vall O, García Algar O, Luna A, Pichini S. Exposure to psychoactive substances in women who request voluntary termination of pregnancy assessed by serum and hair testing. *Forensic Sci Int*. 2010 Mar 20;196(1-3):22-6. Epub 2010 Jan 8. PubMed PMID: 20060245. FI: 2,104

5: Llaquet H, Pichini S, Joya X, Papaseit E, Vall O, Klein J, Garcia-Algar O. Biological matrices for the evaluation of exposure to environmental tobacco smoke during prenatal life and childhood. *Anal Bioanal Chem*. 2010 Jan;396(1):379-99. Epub 2009 May 24. Review. PubMed PMID: 19466395. FI:3,480

1. Campoy C, Cabero L, **Sanjurjo P**, Serra-Majem L, Anadón A, Morán J, Fraga JM. Update of knowledge, recommendations and full consensus about the role of long chain polyunsaturated fatty acids in pregnancy, lactating period and first year of life.

Med Clin (Barc). 2010;135(2):75-82.

PMID: 20434734.FI:1,258

2. Verier C, Meirhaeghe A, Bokor S, Breidenassel C, Manios Y, Molnár D, Artero EG, Nova E, De Henauw S, Moreno LA, Amouyel P, Labayen I, Bevilacqua N, Turck D, Béghin L, Dallongeville J, Gottrand F; Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) Study Group. Breast-feeding modulates the influence of the peroxisome proliferator-activated receptor-gamma (PPARG2) Pro12Ala polymorphism on adiposity in adolescents: The Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) cross-sectional study. Diabetes Care. 2010 Jan;33(1):190-6.PMID:19846795. FI:6,71

3. Labayen I, Ruiz JR, Vicente-Rodríguez G, Turck D, Rodríguez G, Meirhaeghe A, Molnár D, Sjöström M, Castillo MJ, Gottrand F, Moreno LA; Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) Study Group. Early life programming of abdominal adiposity in adolescents: The HELENA Study. Diabetes Care. 2009 Nov;32(11):2120-2.PMID: 19641158.FI:6,718

4. *Low body adiposity and high leptinemia in breast – fed infants born small-for gestacional age.* Ibañez L., Sebastiani G., Díaz M., **Gómez Roig MD**, López Bermejo A., de Zegher F. *J Pediatr* 2010, 156, 145-147. *Impact factor: 4,092*

5. García Artero E, Ortega FB, Ruiz JR, Mesa JL, Delgado M, González-Gross M, **García Fuentes M**, Vicente-Rodríguez G, Gutiérrez A, Castillo MJ. “El perfil lipídico-metabólico en los adolescentes está más influido por la condición física que por la actividad física (estudio AVENA)”. *Revista Española de Cardiología* 2007; 60: 581-588.

Factor Impacto: 2.880

6. Indicar las actividades de transferencia más relevantes realizadas de forma conjunta por más de dos grupos de la RETIC: a) guías de práctica clínica, informes a petición de la autoridad sanitaria o de interés estratégico para el SNS, b) patentes, contratos con empresas u otras entidades; c) ensayos clínicos promovidos por los investigadores de la RETIC; d) ensayos clínicos promovidos por la industria sólo fases I y II.

A) Guías de práctica clínica, informes a petición de la autoridad sanitaria o de interés estratégico para el SNS.

1. Guía de ventilación Asistida Neonatal. (12 módulos, 3 ya publicados: An Esp Pediatr (Barc) 2009; ISBN: 978-84-8473-756-8.

Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0000 (H.Cruces-Valls), RD08/0072/0034 (H.Vall d’Hebrón), RD08/0072/0022 (H. La Fé) y RD08/0072/0018 (H.La Paz).

2. A guide to the clinical diagnosis and urgent treatment of neonatal hyperammonaemia. Couce ML, Bustos G, García-Alix A, Lázaro A, Martínez-Pardo M, Molina A, Sáenz de Pipaón M, Serrano M, Sanjurjo P; Asociación Española de Pediatría. An Pediatr (Barc) 2009; 70: 183-8. PMID 19217576.

Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0036 (H.Cruces-Sanjurjo), RD08/0072/0039 (H.12 de Octubre), RD08/0072/0018 (H.La Paz), RD08/0072/0025 (U.Zaragoza).

3. On-line resources in dealing with rare diseases. Aldamiz-Echevarría L, Prieto J, Couce M, González Lamuño D. An Sist Sanit Navar 2008; 31: 145-52. PMID 18953377

Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0036 (H.Cruces-Sanjurjo), RD08/0072/30 (H.M de Valdecilla).

4. Protocolos de urgencias en errores innatos del metabolismo. Traducidos con autorización, a partir de los originales en inglés de la página web de la British Metabolic Disease Group. Por Aldamiz-Echevarría L, González Lamuño D.

Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0036 (H.Cruces-Sanjurjo), RD08/0072/30 (H.M de Valdecilla).

5. Informe Internacional: EuroPeristat (Chapter 10: Very Low Birth Weight And Gestational Age Infants In Europe – EURONEOSTAT).
Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0000 (H.Cruces-Valls), RD08/0072/0039 (H.12 de Octubre).
6. Guía clínica sobre hipotermia corporal moderada precoz en el recién nacido. Grupos de la Red participantes: RD08/0072/0000 (H.Cruces-Valls), RD08/0072/0039 (H.12 de Octubre), RD08/0072/0022 (H. La Fe). Setiembre 2010.

B) Patentes, contratos con empresas u otras entidades.

1. Patentes. Ninguna
2. Contratos
 - Título: Cuidados Neonatales Centrados en el Desarrollo –FASE 2
Grupos: RD 08/0072/0000 (H.Cruces-Valls), RD08/0072/39 (H. 12 octubre).
Agencia: Agencia de Calidad, Ministerio Sanidad

C) Ensayos clínicos promovidos por los investigadores de la RETIC, pendientes de financiación.

1. PROYECTO REOX conjuntamente con Hospital Sant Joan de Deu para el desarrollo de una metodología automática de adquisición de datos durante la reanimación en la sala de partos en el prematuro extremo. Aprobado como ensayo clínico por la Agencia Nacional del Medicamento (España).
Grupos participantes: RD08/0072/0022 (H. La Fe), RD08/0072/0031 (H. S. Joan de Deu).
2. ENSAYO CLÍNICO SOBRE EFECTOS DE LA METFORMINA EN LA OBESIDAD PEDIÁTRICA: EFECTOS EN EL PESO CORPORAL, PERFIL DE BIOMARCADORES INFLAMATORIOS Y DE RIESGO CARDIOVASCULAR, E IMPACTO EN FACTORES RELACIONADOS CON EL SÍNDROME METABÓLICO”
3. HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR (HBPM) para la prevención de complicaciones derivadas de la insuficiencia placentaria en las pacientes de riesgo: estudio multicéntrico randomizado

D) Ensayos clínicos promovidos por la industria sólo fases I y II. Ninguno.

7. Valor añadido y valor oculto de la RETIC: que es lo que se ha realizado con la estructura de la RETIC que no se hubiera podido hacer sin su existencia

- La financiación de la red ha aportado nuevos investigadores al grupo dando una renovada visión y la apuesta por nuevos proyectos.
- Dado que “La unión hace la fuerza”, los proyectos con mayor participación y recursos (se suman esfuerzos, impresiones, se discuten datos, no repiten experiencias, corregir protocolos) han dado una producción de mayor calidad, pretendiéndose ahora optar a la realización de proyectos más ambiciosos, en el área de los ensayos clínicos multicéntricos.
- Al estar en contacto con más investigadores, se está más al día en muchos más ámbitos.
- La red ha impulsado proyectos que estaban en vigor gracias a las colaboraciones.
- La red provoca que todos los grupos, gracias a la coordinación, estén más despiertos, más competentes y más motivados.
- Tener acceso a plataformas, bases de datos, biobancos e interconectar con redes europeas al contar con varios grupos en las mismas.
- Como un grupo individual y sin los recursos de una red, no se tendría acceso a muchos posibles proyectos.
- Formación dentro de otro grupo de la red en el que te transmiten su know-how.
- De una manera particular, se unen fuerzas entre investigadores de un mismo área (neonatólogo-neonatólogo, pediatra-pediatra, obstetra-obstetra, etc...) y lo interesante es la unión obstetra-neonatólogo-pediatra que da resultados o explicaciones a diversas alteraciones que se encuentran hoy en día y que están por resolver, además de la interacción del investigador básico y del clínico.

8. Actividades de difusión y diseminación del conocimiento a la sociedad.

A) Presentaciones de la Red SAMID en sociedades científicas.

En todas las presentaciones del grupo RD08/0072/0000 en Congresos, el Dr. Adolf Valls i Soler, ha presentado la Red SAMID. Al ser la lista muy extensa véase memoria de dicho grupo.

B) Agradecimientos a la Red SAMID en artículos:

1. "Investigación en Salud Materno-Infantil en España ".Editorial de la revista científica An Pediatr (Barc).PMID: 20236873. Grupo RD08/0072.
2. "Persistence of essential fatty acid deficiency in cystic fibrosis despite nutritional therapy" *Pediatr Res* 2009. PMID: 19851226. Grupo RD08/0072/0036.
3. F Morcillo Sopena, A Gutiérrez Laso, F Castillo Salinas, D Elorza Fernández, M Gresa Muñoz, JR Fernández Lorenzo, ML Franco Fernández, I López de Heredia Goya, a losada Martínez, X Miracle i Echegoyen, J Moreno Hernando, C Pedraz García y **A Valls i Soler**. "Asistencia respiratoria en las unidades de cuidados intensivos neonatales en España: situación en 2005". *An Pediatr* 2009; 70:137-142.PMID:19217569
4. Congenital chylothorax: from foetal life to adolescence.Caserío S, Gallego C, Martin P, Moral M, Pallás C, Galindo A.*Acta Paediatr*. 2010 May 28.PMID: 20528795
5. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor development at 2 years.Marín Gabriel MA, Pallás Alonso CR, De La Cruz Bértolo J, Caserío Carbonero S, López Maestro M, Moral Pumarega M, Alonso Díaz C, Lora Pablos D. *Acta Paediatr*. 2009 Nov;98(11):1815-21.PMID: 19807707
6. Lage S, Bueno M, Andrade F, Prieto JA, Delgado C, Legarda M, **Sanjurjo** P,Aldámiz-Echevarría LJ. Fatty acid profile in patients with phenylketonuria and its relationship with bone mineral density. *J Inherit Metab Dis*. 2010 Sep 10.PMID: 20830525.(GRUPO RD08/0072/0036)
7. Pinar-Sueiro S, Martínez-Fernández R, Lage-Medina S, Aldamiz-Echevarria L,Vecino E. Optic neuropathy in methylmalonic acidemia: the role of neuroprotection.*J Inherit Metab Dis*. 2010 May 7.PMID: 20449661.(GRUPO RD08/0072/0036)
8. Andrade F, Rodríguez-Soriano J, Prieto JA, Aguirre M, Ariceta G, Lage S, Azcona I, Prado C, **Sanjurjo** P, Aldámiz-Echevarría L. Methylation cycle,arginine-creatine pathway and asymmetric dimethylarginine in paediatric renal transplant. *Nephrol Dial Transplant*. 2010 Jul 6.PMID: 20605841.(GRUPO RD08/0072/0036)
9. Influence of socioeconomic factors on fitness and fatness in Spanish adolescents: The AVENA study. (GRUPO RD08/0072/0025)
- 10.Socioeconomic status influences physical fitness in European adolescents independently of body fat and physical activity: the HELENA Study. (GRUPO RD08/0072/0036)
- 11.Early Life Programming of AbdominalAdiposity in Adolescents: The HELENA Study. (GRUPO RD08/0072/0036)
12. Excessive TV viewing and cardiovascular disease risk factors in adolescents. The AVENA cross-sectional study. (GRUPO RD08/0072/0036)
13. Sleep duration and cognitive performance in adolescence. The AVENA study. (RD08/0072/0036)
14. Influence of maternal educational level on the association between the rs3809508 neuromedin B gene polymorphism and the risk of obesity in the HELENA study.(RD08/0072/0036)
15. Sedentary patterns and media availability in European adolescents: The HELENA study.(RD08/0072/0036).
16. Attenuation of the Effect of the *FTO* rs9939609.Polymorphism on Total and Central Body Fat by Physical Activity in Adolescents(RD08/0072/0036)

17. Truncal and Abdominal Fat as Determinants of High Triglycerides and Low HDL-cholesterol in Adolescents.(RD08/0072/0036)
18. Gas chromatography–mass spectrometry assay for the simultaneous quantification of drugs of abuse in human placenta at 12th week of gestation.(RD08/0072/0027)
19. A comprehensive review of assay methods to determine drugs in breast milk and the safety of breastfeeding when taking drugs. (RD08/0072/0027).
20. Complications of continuous renal replacement therapy in critically ill children: a prospective observational evaluation study. (RD08/0072/0020).
21. Clinical course and mortality risk factors in critically ill children requiring continuous renal replacement therapy. (RD08/0072/0020).
22. Bystander CPR for paediatric out-of-hospital cardiac arrest (RD08/0072/0020).
23. Chest compressions versus ventilation plus chest compressions in a pediatric asphyxia cardiac arrest animal model. (RD08/0072/0020).
24. Terlipressin versus adrenaline in an infant animal model of asphyxial cardiac arrest. (RD08/0072/0020).
25. Puesta en marcha del banco de leche materna donada en una unidad neonatal. (RD08/0072/0039).
26. Does opening a milk bank in a neonatal unit change infant feeding practices? A before and after study. (RD08/0072/0039)
27. Age of sitting unsupported and independent walking in very low birth weight preterm infants with normal motor development at 2 years. (RD08/0072/0039).
28. Seguimiento de recién nacidos de peso menor o igual a 1.500 g y edad gestacional menor o igual a 32 semanas durante los 2 primeros años de edad corregida: comparación de 2 periodos de tiempo. (RD08/0072/0039).

C) Página WEB: www.redsamid.com.

Fecha: 30 de Septiembre de 2010

Adolfo Valls i Soler
Coordinador de Red

