



**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 (extensión máxima 1.000 palabras)  
(plazo de entrega hasta el 30 de septiembre de 2011)**

**NUMERO DE EXPEDIENTE**

RD08	0	0	7	2	/	0	0	3	4
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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: **Lluís Cabero Roura**

Centro del Investigador Principal: **Hospital Vall d'Hebron de Barcelona**

Financiación anual del grupo: **36.825,98 €**

**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:**

- Pesario cervical para la prevención de la prematuridad: PECEP, estudio multicentrico y randomizado
- Pesario cervical para la prevención secundaria de la prematuridad: PECEP-retard, estudio multicentrico y randomizado
- Pesario cervical para la prevención de la prematuridad en gestaciones gemelares: PECEP-Twins, estudio multicentrico y randomizado
- Pesario cervical para la prevención de la prematuridad en las gestaciones que reciben cirugía uterina

**2. Infección e inflamación:**

NO

**3. Factores epigenéticos y ambientales:**

- Obesidad materna, estudio prospectivo multicentrico para evaluar resultados perinatales y medidas de intervención.
- Evaluación de los marcadores ecográficos y bioquímicos relacionados con mal pronóstico en las cardiopatías congénitas.
- Epigenética y proteómica de las cardiopatías congénitas.

**4. Nutrición y desarrollo:**

- RCIU: alteraciones de la función cardiaca fetal en fetos, neonatos y niños con restricción de crecimiento intrauterino, relación con alteraciones de los factores angiogénicos, metabólicos e inflamatorios.
- Enoxaparin for the prevention of placental-mediated complications of pregnancy in women with obstetric history or abnormal uterine artery Doppler at first trimester ultrasound and without thrombophilia: a multi-center randomized controlled trial.

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

- Estructural con financiación (se ha conseguido con financiación desde la Subdirección Gral. de Redes): NO
- Funcional (propia de la institución):

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

**3.1 Movilidad.**

Estancia como "observal fellow" en el Departamento de Medicina Materno-Fetal de la University of Maryland Medical Center de la investigadora colaboradora, **Elisa Llurba**, por el periodo comprendido entre 30 Junio del 2011 al 18 de Diciembre del 2011. El objetivo de la estancia es profundizar en el conocimiento de las herramientas diagnósticas y de tratamiento de los fetos con restricción de crecimiento intrauterino y en el manejo de las pacientes con preeclampsia. A su vez, establecer relaciones internacionales para la participación en trabajos de investigación conjuntos.

Ponencias - Reuniones Internacionales:

**Luis Cabero**

2010: Chairman: Prevention of Human Birth Defects

L. Cabero Roura

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Introduction and new challenges of FIGO in maternal mortality

L. Cabero Roura (Ponencia)

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Medicalized childbirth

L. Cabero Roura (Ponencia)

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Chairman: Developments in intrapartum fetal monitoring

L. Cabero Roura

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Chairman: Main Session of Latin America

L. Cabero Roura

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Routine induction

L. Cabero Roura (Ponencia)

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Maternal mortality: The rol of National Health Services

L. Cabero Roura (Ponencia)

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Prevention of preterm labor

L. Cabero Roura (Chairman)

En: Global Congress of Maternal and Infant Health

Barcelona, 23-26<sup>th</sup> Setember

2010: Maternal mortality in the world. The impact of FIGO

L. Cabero Roura

En: 58 Kongress der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe. Munchen 5-8 October.

2010: Introduction of the Workshop.

L.Cabero Roura

En: Regional FIGO's Workshop: Pelvic floor disorders

4th Congrès de la Federation de Gynecologie et Obsteticiens du Mediterranée

20th Congrès de la Société Tunisienne de Gynécologie et d'Obstétrique

Tunis 7-10 October Tunnisia

2010: Prevention of prematurity

L.Cabero Roura

En: Regional FIGO's Workshop: Pelvic floor disorders

4th Congrès de la Federation de Gynecologie et Obsteticiens du Mediterranée

20th Congrès de la Société Tunisienne de Gynécologie et d'Obstétrique

Tunis 7-10 October Tunnisia

2010: Indication of induction of labor

L.Cabero Roura

En: Regional FIGO's Workshop: Pelvic floor disorders

4th Congrès de la Federation de Gynecologie et Obsteticiens du Mediterranée

20th Congrès de la Société Tunisienne de Gynécologie et d'Obstétrique

Tunis 7-10 October Tunnisia

2010: La toma de decisiones en el RCIU

L. Cabero

En: XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología  
Lima (Peru) 18-20 Octubre.

2010: Cesárea a demanda. Aspectos éticos y legales

L. Cabero

En: XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología  
Lima (Peru) 18-20 Octubre.

2010: Impacto de la obesidad sobre los resultados perinatales

L. Cabero

En: XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología  
Lima (Peru) 18-20 Octubre.

2010: El papel de la tocurgia en la perinatalogía actual

L. Cabero

En: XVIII Congreso Peruano de Obstetricia y Ginecología  
Lima (Peru) 18-20 Octubre.

2010: Prevention of maternal mortality

L. Cabero Roura

En: 15<sup>th</sup> Annual International Conference of OBGYN

Department of ObGyn. Farwania Hospital. Kuwait. 23-26 October

2010: Cesarean section: A normal way to deliver?

L. Cabero Roura

En: 15<sup>th</sup> Annual International Conference of OBGYN

Department of ObGyn. Farwania Hospital. Kuwait. 23-26 October

2010: What is FIGO and where it is going. The new challenges

L. Cabero (FIGO-Spain)

2010 FIGO/China Meeting on Gynecology Oncology

Shanghai, 29-31 October. China

2010: Saving mothers and newborns. The challenge of FIGO

L. Cabero

En: 86 Congresso SIGO. 51 Congresso AOGOI.

Milano, 14-17 Novembre. Fiera Milano City. Italy.

2010: La mortalidad materna en el mundo. Un escándalo.

L. Cabero

En: Hospital Universitario Eleuterio González. Universidad Autónoma de Nuevo León. Monterrey. 22 de Noviembre.

2010: La mortalidad maternal. Un escándalo prevenible.

L. Cabero

En: Curso de Actualización en Medicina Materno-fetal.

Organizado por FIGO, UAB, UANL, FEMECOG y secretaria Salud Tamaulipas. Ciudad Victoria 25 y 25 de Noviembre. Tamaulipas.México

2010: Obesidad y gestación

L. Cabero

En: Curso de Actualización en Medicina Materno-fetal.

Organizado por FIGO, UAB, UANL, FEMECOG y secretaria Salud Tamaulipas. Ciudad Victoria 25 y 25 de Noviembre. Tamaulipas.México

2010: Diabetes y embarazo ¿Una patología inusual?

L. Cabero

En: Curso de Actualización en Medicina Materno-fetal.

Organizado por FIGO, UAB, UANL, FEMECOG y secretaria Salud Tamaulipas. Ciudad Victoria 25 y 25 de Noviembre. Tamaulipas.México

2010: Prevención de la prematuridad ¿Un mito?

L. Cabero

En: Curso de Actualización en Medicina Materno-fetal.

Organizado por FIGO, UAB, UANL, FEMECOG y secretaria Salud Tamaulipas. Ciudad Victoria 25 y 25 de Noviembre. Tamaulipas.México

2010: FIGO, ¿Quo vadis?

L. Cabero Roura

En: FIGO Education Training Macau 2010

Organized by FIGO, Chinese Medical Association, Chinese Perinatology Society, Association of Obstetric and Gynecology Macao. 10 – 12 December. Macao

2010: Maternal mortality. An scandal.

L. Cabero Roura

En: FIGO Education Training Macau 2010

Organized by FIGO, Chinese Medical Association, Chinese Perinatology Society, Association of Obstetric and Gynecology Macao. 10 – 12 December. Macao

2010: Postpartum hemorrhage. Evidences of prevention

L. Cabero Roura

En: FIGO Education Training Macau 2010

Organized by FIGO, Chinese Medical Association, Chinese Perinatology Society, Association of Obstetric and Gynecology Macao. 10 – 12 December. Macao

2010: Prevention of prematurity. ¿A mith?

L. Cabero Roura

En: FIGO Education Training Macau 2010

Organized by FIGO, Chinese Medical Association, Chinese Perinatology Society, Association of Obstetric and Gynecology Macao. 10 – 12 December. Macao

2011: Maternal mortality in the world. A scandal.

Ponencia

La Salud de la Mujer Desafíos Contemporáneos. Seminario Educativo. FIGO. México 10 Junio

2011: Prevention of prematurity. Rol of pessarium.

Ponencia

La Salud de la Mujer Desafíos Contemporáneos. Seminario Educativo. FIGO. México 10 Junio

2011: The linkages between NCDs and maternal health

The early origins of chronic disease preventioin.

Lecture

Meeting: UN Foundation. Every woman. Every child.

United Nations. New York 17 June

2011: Can focus on gestational diabetes and diabetes and pregnancy actually help improve maternal health outcome?-The opportunity for improving care and addressing prevention.

Lecture

East African Diabetes Summit. 11th-14th July, Kampala, Uganda

2011: Papel da FIGO Educational Working Group

Lecture

Symposio Internacional de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia e o 5º Encontro dos Ex-residentes de Ginecologia e Obstetrícia da Purcs.

Gramado (Brasil) 7-9 de Julho.

2011: Ensino en Uroginecologia no Mundo

Lecture

Symposio Internacional de Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia e o 5º Encontro dos Ex-residentes de Ginecologia e Obstetrícia da Purcs.

Gramado (Brasil) 7-9 de Julho.

2011: Uso de cortióide após 34 semanas de gestação

Lecture

Symposio Internacional de Ginecología, Obstetrícia e Mastologia e o 5º Encontro dos Ex-residentes de Ginecologia e Obstetrícia da Purcs.

Gramado (Brasil) 7-9 de Julho.

2011: Manejo clínico del trabajo de parto pretérmino

Ponencia

Congreso Internacional sobre la Prevención de las Discapacidades al Nacimiento.

RENAPRED. Cancún, 6-8 Abril

2011: Prevención de la prematuridad. Un mito

Ponencia

Worshop FIGO sobre Emergencias Obstétricas

XX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología

Managua (Nicaragua). 5 – 9 de septiembre.

2011: Hemorragia postparto. Nuevos retos.

Ponencia

Worshop FIGO sobre Emergencias Obstétricas

XX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología

Managua (Nicaragua). 5 – 9 de septiembre.

2011: Parto normal ¿En vías de extinción?

Ponencia

Worshop FIGO sobre Emergencias Obstétricas

XX Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología

Managua (Nicaragua). 5 – 9 de septiembre.

### **Maria Goya:**

- Ponencia “Prevención de Prematuridad”. Global Congress of Maternal and Infant Health. 22-26 septiembre 2010. Barcelona.
- Ponencia “Estrés Oxidativo y Diabetes durante la gestación”. Global Congress of Maternal and Infant Health. 22-26 septiembre 2010. Barcelona.
- Ponencia “Cardiopatía Materna y gestación”. Global Congress of Maternal and Infant Health. 22-26 septiembre 2010. Barcelona.

### **Juan Carlos Bello**

- World Congress of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology Prague Czech Republic October 2010
1. OP15.03: Fetal 'isolated' ventriculomegaly: results of a long term prospective prenatal/postnatal cohort. Oliveros Orozco P, Higuera Sanz T, Bello-Muñoz J, Arevalo Martinez S, Carreras Moratonas E, Cabero L. Fetal Medicine, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain. Ultrasound Obstet Gynecol. 2010

Oct;36(S1):94.

2. OC26.01: Fetal cardiac output: measurement by four dimensional power Doppler and artificial neural networks. Results from a sheep model. Bello-Muñoz J, Peiró J, Oliveros Orozco P, Soldado F, Carreras Moratonas E, Cabero L. Fetal Medicine, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain; *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010 Oct;36(S1):46. *Nominee for best Young investigator award and for Alfred Kratochwill award on 3D US research*
  3. OC20.01: Inferring risk factors for limb amputation in extremity amniotic band. Results from an experimental ultrasound and Doppler ovine model. Bello-Muñoz J, Soldado F, Villagomez Martinez G, Peiró J, Carreras Moratonas E, Cabero L. Fetal Medicine, Hospital Vall d'Hebron, Barcelona, Spain; *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010 Oct;36(S1):36-37.
- IX WORLD CONGRESS FETAL MEDICINE FOUNDATION RHODES GREECE JUNE 26-30 2010  
Risk of limb amputation in Amniotic Band Syndrome. Results on an animal model
  - X WORLD CONGRESS FETAL MEDICINE FOUNDATION ST JULIENS MALTA JUNE 26-30 2011  
Ductus venosus Agenesis: What is its actual clinical relevance?
  - GLOBAL CONGRESS IN MATERNAL AND INFANT HEALTH Barcelona-Spain Sept 18-21 2010  
Obesity and pregnancy in the third world, are you sure it is not a problem?
  - XVIII Congreso Latinoamericano de Obstetricia y Ginecología (CFLASOG) Managua Nicaragua Sept 5-9 2011: FIGO Workshop en Emergencias Obstétricas: Obesidad y Gestación: Una epidemia sin vigilancia
  - II Congreso Nacional del Instituto Nacional de Perinatología INPER México DF Sept 8-11 2011 (Invitado): Resonancia Magnética, Neurosonografía 2D y 3D: Uso e indicaciones.
  - II Congreso Nacional del Instituto Nacional de Perinatología INPER México DF Sept 8-11 2011 (Invitado): Obesidad y Embarazo en los países en desarrollo, ¿seguro de que no es un problema?

### **Elisa Llurba:**

- Ponencia "Anemia en la Gestacion". Global Congress of Maternal and Infant Health. 22-26 septiembre 2010. Barcelona.

### **Ponencias – Reuniones Nacionales:**

### **Maria Goya:**

- Comunicación oral elevada a la categoría de ponencia al "XXII Congreso Nacional de Medicina Perinatal": "Pesario cervical para prevenir parto prematuro en gestantes con cervix corto". 10-12 Noviembre 2010. Bilbao.
- "Valoración de la longitud cervical ecográfica: por qué?". VI Congreso de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología. 2-4 Febrero 2011. Barcelona.
- "Obesidad y Embarazo". Curso Patología Médica y Obstétrica Grave. 25-26 Febrero 2011. Hospital Clinic. Barcelona.

### **Olga Sanchez.**

- “Factores angiogénicos y antiangiogénicos en embarazos gemelares: relación con las técnicas de reproducción asistida” I Jornada del CIBBIM-Nanomedicina (Hospital de la Vall d’Hebron) 15 de Junio de 2011

### **Elisa Llurba:**

- Alteracion de la funcion cardiaca fetal en fetos con RCIU. X Curso de Cardiologia infantil y cardiopatias congenitas del adulto. Septiembre 2010. Organizado por el Hospital Vall d’Hebron de Barcelona
- ‘Aspirina antes y durante la gestacion” al “XXII Congreso Nacional de Medicina Perinatal”: 10-12 Noviembre 2010. Bilbao.
- “Prevencion de la preeclampsia”. VI Congreso de la Sociedad Catalana de Obstetricia y Ginecología. 2-4 Febrero 2011. Barcelona.

### **Josep Perapoch**

- 8 Jornadas internacionales de neonatología para médicos. Título de la ponencia: ¿Qué aporta NIDCAP? Sevilla, 13 de abril de 2011-09-19

#### Otros:

1. Lluís Cabero: Nombardo en 2010: Miembro de la Academia de las Ciencias Médicas de Paraguay y en 2011: Miembro de Honor del Colegio Francés de Obstetras y Ginecólogos
2. Elena Carreras, Elisa Llurba, Maria Goya, Luis Cabero organizadores de los cursos:
  - “Ecografía en Patología Perinatal Diversa”. Curso Ecografía Obstétrico-Ginecológica. Enero 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.
  - “Ecografía Doppler y Longitud cervical”. Marzo 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.

### **3.2 Formación.**

#### **- Investigador Elisa Llurba**

- “Ecografía en Patología Perinatal Diversa”. Curso Ecografía Obstétrico-Ginecológica. Enero 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.
- “Ecografía Doppler y Longitud cervical”. Marzo 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.

#### **- Investigador Maria Goya**

- “Ecografía en Patología Perinatal Diversa”. Curso Ecografía Obstétrico-Ginecológica. Enero 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.
- “Ecografía Doppler y Longitud cervical”. Marzo 2011. Hospital Vall d’Hebron. Barcelona.

#### **- Investigador Josep Perapoch**

- Curso de Postgrado de Cuidados Intensivos Enfermeros Neonatales y Pediátricos. Escuela Universitaria de Enfermería. Barcelona. Octubre 2010
- Curs de Avenços en Pediatria. Hospital Universitario Vall d'Hebron. 15 de Junio 2011
- Cuidados neonatales centrados en el desarrollo y en la familia: un nuevo enfoque de las unidades neonatales. Curso de formación continuada 2010-2011. Societat Catalana de Pediatria. 7 de abril de 2011
- Conferencia introductoria. I Curso de Cuidados Centrados en el desarrollo y en la familia. Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona, 4 de febrero de 2011
- Jornada de actualización neonatal: Cuidados centrados en el desarrollo y en la familia. Hospital Txagorritxu. Vitoria. 21 de septiembre de 2010

- **Investigador Olga Sanchez**

- Curso de Proteómica y Metabólica. 28 de Setiembre y 1 de Octubre de 2010. Organizado por Vall D'Hebron Institut de Recerca (VHIR)
- Curso teórico y práctico de Microscopía y Microdissección. 25, 26 y 28 de Octubre del 2010. Organizado por Vall D'Hebron Institut de Recerca (VHIR)
- Herramientas estadísticas y bioinformáticas para la investigación biomédica: Introducción a R. 3 de Noviembre de 2010. Organizado por Vall D'Hebron Institut de Recerca (VHIR)
- Introducción al diseño de experimentos. 17 de Noviembre de 2010. Organizado por Vall D'Hebron Institut de Recerca (VHIR)

**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 FIS

**1. Proyecto FIS: PI11/01094**

**Título:** PREVENCIÓN DEL PARTO PRETÉRMINO USANDO PESARIO CERVICAL EN GESTACIONES GEMELARES CON CERVIX CORTO: ENSAYO CLÍNICO RANDOMIZADO.

**IP:** Elena Carreras Moratons. Presupuesto: 42.129,78

Período: Enero, 2012 - Diciembre, 2014.

**Colaboración:** Clínica Dexeus de Barcelona, Hospital Sant Joan de Reus y Hospital Son Llatcer de Mallorca

**2. Proyecto FIS: PI11/02613**

**Título:** Factores pronóstico de lesión cerebral en fetos con crecimiento intrauterino restringido precoz.

**IP:** Antonio Vela Martinez. Presupuesto: 59.740,12

Período: Enero, 2012 - Diciembre, 2014

**Colaboración:** Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebron, Hospital Sant Joan de Deu de Barcelona y Hospital de Cruces de Bilbao.

### 3. Proyecto FIS PI10/01367

**Título:** GLOBE: Gestación Ligada a Obesidad y al Entorno. Estudio longitudinal multicéntrico de factores de riesgo asociados a la obesidad en el embarazo.

**IP:** Lluís Cabero Roura. Financiación: 12.950 EUROS

Período: Enero, 2011 - Diciembre, 2013

### 4. Proyecto FIS 07/095

**Título:** "La gestación como situación de estrés para el desarrollo de enfermedad cardiovascular: evaluación de marcadores de riesgo hemodinámicos y bioquímicos para la enfermedad arterioesclerótica en madres y fetos con pre-eclampsia y/o retraso de crecimiento intrauterino (PE/RCIU)"

**IP:** Elisa Llurba Olive. Presupuesto: 61.226 Euros

Período: Enero 2008 – Junio, 2011

#### OTROS PROYECTOS FINANCIADOS:

**Título:** Cuidados centrados en el desarrollo. Situación en España. Percepción de las familias y profesionales. MSPS/010020090426 (segunda fase, 2010).

**IP:** Valls A, Pallas CR

**Colaboración:** Hospital de Cruces y Hospital Materno-Infantil Vall d'Hebrón

**Agencia:** Ministerio de Sanidad y Política Social.

#### 4.2 PROYECTOS EUROPEOS/INTERNACIONALES.

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

#### 6. Número de publicaciones totales de PRIMER DECIL y PRIMER CUARTIL: 7

1.-Human meiotic progression and recombination are affected by Bisphenol A exposure during in vitro human oocyte development.

Brieño-Enríquez MA, Robles P, Camats-Tarruella N, García-Cruz R, Roig I, **Cabero L**, Martínez F, Caldés MG.

**Hum Reprod.** 2011 PMID: 21795248 F.I.: 4.357

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **D1**

REPRODUCTIVE BIOLOGY: **D1**

2. Dynamics of cohesin proteins REC8, STAG3, SMC1 beta and SMC3 are consistent with a role in sister chromatid cohesion during meiosis in human oocytes.

García-Cruz R, Brieño MA, Roig I, Grossmann M, Velilla E, Pujol A, **Cabero L**, Pessarrodona A, Barbero JL, García Caldés M.

**Hum Reprod.** 2010. PMID: 20634189. F.I.: 4.357

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **D1**

REPRODUCTIVE BIOLOGY: **D1**

3. A new culture technique that allows in vitro meiotic prophase development of fetal human oocytes.

Brieño-Enríquez MA, Robles P, García-Cruz R, Roig I, **Cabero L**, Martínez F, García Caldés M.

**Hum Reprod.** 2010. PMID: 19828555. F.I.: 4.357

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **D1**

REPRODUCTIVE BIOLOGY: **D1**

4. Sonographic cervical length measurement in pregnant women with a cervical pessary.  
Goya M, Pratcorona L, Higuera T, Perez-Hoyos S, Carreras E, **Cabero L**.  
*Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011. PMID: 21305638. F.I.:3,163.  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q1.  
ACOUSTICS: **D1**

5. Cytogenetic analyses of human oocytes provide new data on non-disjunction mechanisms and the origin of trisomy 16.  
García-Cruz R, Casanovas A, Brieño-Enríquez M, Robles P, Roig I, Pujol A, **Cabero L**, Durban M, García Caldés M.  
*Hum Reprod*. 2010. PMID: 19828553. F.I.: 4.357  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **D1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **D1**

6. First trimester serum angiogenic/anti-angiogenic status in twin pregnancies: relation with assisted reproductive technology.  
**O Sánchez**, **E. Llurba**, G. Marsal, C. Domínguez, C. Aulesa, M.A. Sánchez-Durán, MM. Goya, J. Alijotas-Reig, **E. Carreras**, **L. Cabero**.  
*Human Reproduction* (doi:10.1093/humrep/der394). F.I.: 4.357  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **D1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **D1**

7. Angiogenic and anti-angiogenic factors before and after resolution of maternal mirror syndrome.  
**E Llurba**, G Marsal, **O Sánchez**, MC Domínguez, J Alijotas-Reig, **E Carreras**, **L Cabero**.  
*Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011. (Accept - Manuscript UOG-2011-0528.R1) F.I.:3,163.  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q1.  
ACOUSTICS: **D1**

#### **Número de publicaciones totales de PRIMER CUARTIL: 8**

1.-Human meiotic progression and recombination are affected by Bisphenol A exposure during in vitro human oocyte development.  
Brieño-Enríquez MA, Robles P, Camats-Tarruella N, García-Cruz R, Roig I, **Cabero L**, Martínez F, Caldés MG.  
*Hum Reprod*. 2011. PMID: 21795248. F.I.: 4.357  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **Q1**

2. Dynamics of cohesin proteins REC8, STAG3, SMC1 beta and SMC3 are consistent with a role in sister chromatid cohesion during meiosis in human oocytes.  
García-Cruz R, Brieño MA, Roig I, Grossmann M, Velilla E, Pujol A, **Cabero L**, Pessarrodona A, Barbero JL, García Caldés M.  
*Hum Reprod*. 2010PMID: 20634189. F.I.: 4.357  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **Q1**

3. A new culture technique that allows in vitro meiotic prophase development of fetal human oocytes.  
Brieño-Enríquez MA, Robles P, García-Cruz R, Roig I, **Cabero L**, Martínez F, García Caldés M.  
*Hum Reprod*. 2010. PMID: 19828555. F.I.: 4.357  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **Q1**

4. Sonographic cervical length measurement in pregnant women with a cervical pessary.  
Goya M, Pratcorona L, Higuera T, Perez-Hoyos S, Carreras E, **Cabero L**.  
*Ultrasound Obstet Gynecol*. 2011. PMID: 21305638. F.I.:3,163.  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**.  
ACOUSTICS: **Q1**

5. Cytogenetic analyses of human oocytes provide new data on non-disjunction mechanisms and the origin of trisomy 16.  
García-Cruz R, Casanovas A, Brieño-Enríquez M, Robles P, Roig I, Pujol A, **Cabero L**, Durban M, García Caldés M.  
*Hum Reprod*. 2010. PMID: 19828553. F.I.: 4.357

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: **Q1**

6. Study of biomaterial-induced macrophage activation, cell-mediated immune response and molecular oxidative damage in patients with dermal bioimplants.

**Sánchez O**, Rodríguez-Sureda V, Domínguez C, Fernández-Figueras T, Vilches A, **Llurba E**, Alijotas-Reig J.

*Immunobiology*. 2011. PMID: 21903293. F.I.:4,114. IMMUNOLOGY: **Q1**

7. First trimester serum angiogenic/anti-angiogenic status in twin pregnancies: relation with assisted reproductive technology.

**O Sánchez**, **E. Llurba**, G. Marsal, C. Domínguez, C. Aulesa, M.A. Sánchez-Durán, MM. Goya, J. Alijotas-Reig, **E. Carreras**, **L. Cabero**.

Human Reproduction (doi:10.1093/humrep/der394). F.I.: 4.357

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**

REPRODUCTIVE BIOLOGY: **Q1**

8. Angiogenic and anti-angiogenic factors before and after resolution of maternal mirror syndrome.

**E Llurba**, G Marsal, **O Sánchez**, MC Domínguez, J Alijotas-Reig, **E Carreras**, **L Cabero**.

Ultrasound Obstet Gynecol. 2011. (Accept - Manuscript UOG-2011-0528.R1)

F.I.:3,163.

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q1**.

#### **Número de publicaciones igual o superiores al SEGUNDO CUARTIL: 17**

1. Are we ready for a new look at the diagnosis of premature rupture of membranes?

Mariona FG, **Cabero L**.

*J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011. PMID: 21627549. F.I.: 2.071

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q2**

2. Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth.

Di Renzo GC, **Cabero-Roura LC**, Facchinetti F, Antsaklis A, Breborowicz G, Gratacos E, Husslein P, Lamont R, Mikhailov A, Montenegro N, Radunovic N, Robson M, Robson SC, Sen C, Shennan A, Stamatian F, Ville Y.

*J Matern Fetal Neonatal Med*. 2011. PMID: 21627549. F.I.: 2.071

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q2**

3. Influenza vaccination in pregnant women. Coverage, practices and knowledge among obstetricians.

Vilca Yengle LM, Campins Martí M, **Cabero Roura L**, Rodríguez Pendás JA, Martínez Gómez X, Hermosilla Pérez E, Vaqué Rafart J.

*Med Clin (Barc)*. 2010. PMID:20434734. F.I.:1.413

MEDICINE, GENERAL & INTERNAL: **Q2**

4. Mediastinal tumor during pregnancy: a multidisciplinary approach.

Lorente B, Sabadell J, Serrano A, Alvarez M, Sánchez Iglesias JL, Suy A, **Cabero L**.

*J Perinat Med*. 2010. PMID: 20707622. F.I.: 1.871

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q2**

PEDIATRICS: **Q2**

5. Inherited antithrombin deficiency and pregnancy: maternal and fetal outcomes.

Sabadell J, Casellas M, Alijotas-Reig J, Arellano-Rodrigo E, **Cabero L**.

*Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010. PMID: 20047788. F.I.: 1.764

OBSTETRICS & GYNECOLOGY: **Q2**

6. [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. Asociación Española de Pediatría. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Sociedad Española de Nutrición Comunitaria. Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación].

Campoy C, **Cabero L**, Sanjurjo P, Serra-Majem L, Anadón A, Morán J, Fraga JM; Asociación Española de Pediatría; Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia; Sociedad Española de Nutrición Comunitaria; Academia Española de Nutrición y Ciencias de la Alimentación.

*Med Clin (Barc)*. 2010. PMID: 20434734. F.I.: 1.413

MEDICINE, GENERAL & INTERNAL: **Q2**

7. Safety concerns for the use of calcium channel blockers in pregnancy for the treatment of spontaneous preterm labour and hypertension: a systematic review and meta-regression analysis. Khan K, Zamora J, Lamont RF, Van Geijn Hp H, Svare J, Santos-Jorge C, Jacquemyn Y, Husslein P, Helmer H H, Dudenhausen J, Di Renzo GC, **Cabero Roura L**, Beattie B.  
*J Matern Fetal Neonatal Med.* 2010 . PMID: 21627549. F.I.: 2.071  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q2
8. The prevalence of congenital varicella syndrome after a maternal infection, but before 20 weeks of pregnancy: a prospective cohort study. **Sánchez MA, Bello-Munoz JC**, Cebrecos I, Sanz TH, Martínez JS, **Moratonas EC, Cabero Roura L**.  
*J Matern Fetal Neonatal Med.* 2010. PMID: 21627549. F.I. 2.071  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q2
9. Use of 3-dimensional sonography for prenatal evaluation and follow-up of fetal goitrous hypothyroidism.  
Marín RC, **Bello-Muñoz JC**, Martínez GV, Martínez SA, **Moratonas EC, Cabero Roura L**.  
*J Ultrasound Med.* 2010 . PMID: 20733190. F.I. 1,246  
ACOUSTICS: Q2
10. Evolution of prenatal detection of neural tube defects in the pregnant population of the city of Barcelona from 1992 to 2006.  
Salvador J, Arigita M, **Carreras E**, Lladonosa A, Borrell A.  
*Prenat Diagn.* 2011 Oct 24. doi: 10.1002/pd.2863.  
PMID: 22025380. F.I.: 2.152  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q2
11. Correlation between US and MRI for prenatal lung volumetry in diaphragmatic hernia, and use of Doppler to identify the ipsilateral lung cap.  
Castellote A, Mencho S, **Carreras E**, Higuera T, Cadavid L, Piqueras J, Enriquez G.  
*Pediatr Radiol.* 2011. PMID: 21938506. F.I.: 1.499  
PEDIATRICS: Q2
12. Twelve-month neurodevelopmental outcome in preterm infants with and without intrauterine growth restriction.  
Padilla N, **Perapoch J**, Carrascosa A, Acosta-Rojas R, Botet F, Gratacós E.  
*Acta Paediatr.* 2010. PMID: 20456274. F.I.: 1.955  
PEDIATRICS: Q2
13. Prevalence and clinical usefulness of the antiphospholipid and anti-cofactor antibodies in different Spanish preeclampsia subsets.  
Ferrer-Oliveras R, **Llurba E, Cabero-Roura L**, Alijotas-Reig J.  
*Lupus.* 2011. PMID: 22065091. F.I.:2,6.  
RHEUMATOLOGY: Q2
14. Pregnancy after treatment of breast cancer in young women does not adversely affect the prognosis.  
Córdoba O, Bellet M, Vidal X, Cortés J, **Llurba E**, Rubio IT, Xercavins J.  
*Breast.* 2011. PMID: 22018510. F.I.:2.089.  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q2
15. Obstetric and perinatal outcome in women with twin pregnancy and gestational diabetes.  
González González NL, **Goya M**, Bellart J, Lopez J, Sancho MA, Mozas J, Medina V, Padrón E, Megia A, Pintado P, Melchor JC, Di Renzo GC, Bartha JL.  
*J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011. PMID: 21919552. F.I.:2.071.  
OBSTETRICS & GYNECOLOGY: Q2
16. Circulating Cell-Derived Microparticles in Severe Preeclampsia and in Fetal Growth Restriction.  
Alijotas-Reig J, Palacio-García C, Farran-Codina I, Ruiz-Romance M, **Llurba E**, Vilardell-Tarres M.  
*Am J Reprod Immunol.* 2011. PMID: 21992597. F.I.:2.451.  
REPRODUCTIVE BIOLOGY: Q3
17. Complete pathological remission in a patient with hormone-receptor positive and c-erbB-2 expression-negative breast cancer treated with FAC chemotherapy during pregnancy.  
Córdoba O, **Llurba E**, Cortés J, Sabadell MD, Lirola JL, Ferrer Q, Xercavins J.  
*Tumori.* 2010. PMID: 20968147. F.I.:1.014.  
ONCOLOGY: Q3

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

### a.1) Guías de práctica clínica:

#### I) Investigador: Luis Cabero

- Guidelines for the management of spontaneous preterm labor: identification of spontaneous preterm labor, diagnosis of preterm premature rupture of membranes, and preventive tools for preterm birth.

Di Renzo GC, Cabero-Roura LC, Facchinetti F, Antsaklis A, Breborowicz G, Gratacos E, Husslein P, Lamont R, Mikhailov A, Montenegro N, Radunovic N, Robson M, Robson SC, Sen C, Shennan A, Stamatian F, Ville Y.

*J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011;24(5):659-67

#### II) Investigadores: Luis Cabero y María Goya

- "Prevención de la atonía uterina postcesárea con carbetocina en un embarazo gemelar" en el Libro "Therapy Perspectives for rational drug use & disease management".

Autores: Bradbury M, Perez F, Goya M, Cabero L. 2010.

Coordinador y Miembro del Grupo de Trabajo para la elaboración del Documento de Consenso de Obesidad y Embarazo. **SEGO 2011.**

Miembro del Grupo de Trabajo para la elaboración del Documento de Consenso de Endocrinopatías y Embarazo. **SEGO 2011.**

#### III) Investigador: Josep Perapoch en **Colaboración con otros grupos de la red SAMID**

Rocio Mosqueda MD, Yolanda Castilla MD, María López-Maestro MD PhD, Juliana Acuña RN, Vanessa Flores RN, Javier de la Cruz MD, Josep Perapoch\* MD PhD, Carmen Pallás MD PhD. 22nd Annual NIDCAP Trainers Meeting, September 24-27, 2011, hosted by The NIDCAP Training and Research Center at Cincinnati Children's. Covington, Kentucky, USA.

### a.2) Informes, convenios:

- **Informes:**

- **Convenio:**

### b) Patentes, contratos con empresas u otras entidades:

I.- Contrato de colaboración con la empresa GENETADI BIOTECH S.L. domiciliada en Parque Tecnológico Bizkaia

Edificio 502, piso 1 48160 - Derio (Bizkaia), para la realización del estudio PRE\_CARDIO: "Desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico de cardiopatías neonatales mediante tecnologías genómicas y metabolómicas"

Financiación a cargo de INNFACTO: Orden CIN/1559/2009, de 20 de mayo, por la que se establecen las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas a la ciencia y la tecnología en la línea instrumental de articulación e internacionalización del sistema, enmarcada en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, 2008-2011 y la Resolución de 22 de abril de 2010 del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), por la que se aprueba la convocatoria del año

2010 del procedimiento de concesión de subvenciones del subprograma de apoyo a consorcios estratégicos nacionales de investigación técnica (INNPACTO)

Duración del proyecto: Enero 2011-Diciembre 2013

Presupuesto

<b>COSTE</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>TOTAL SIN IVA</b>
TOTAL SIN IVA	9.000 €	18.000 €	20.000 €	

**II.-** Contrato de colaboración con la empresa ROCHE diagnostics para la realización de estudio multicéntrico europeo titulado: Prognosis

IP: Elisa Llurba

Inicio: Feb 2011, finalización Feb 2012

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

Título : “HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR (HBPM) para la prevención de complicaciones derivadas de la insuficiencia placentaria en las pacientes de riesgo sin trombofilia: ensayo clínico multicéntrico randomizado”.

HOPPE trial: Low weight Heparin prophylaxis for Placental-mediated complications of Pregnancy Protocol identifying number: 1557-H-125

Nº EUDRACT: 2010-023597-39

IP: Lluís Cabero

**Centros participantes:** Red SAMID; Hospital Sant Joan de Deu de Barcelona y Hospital de Cruces de Bilbao.

Presupuesto: 80.000 Euros

Financiado: Convocatoria de Ensayos Clínicos no comerciales 2010

Inicio: Octubre 2011

Fin: Marzo del 2013

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

**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?**

- La actividad de la Retics es muy importante en el desarrollo de nuestra actividad investigación. En primer lugar, el poder tener una bióloga post-doctoral contratada ha hecho incrementar de forma notable nuestras actividades de investigación básica, abrir nuevas líneas de investigación (cardiopatías congénitas) y profundizar sobre las líneas fisiopatológicas en la preeclampsia, especialmente en relación con la gestación gemelar, (**2 publicaciones-2011**).
- En segundo lugar, en el marco de la RED se va a llevar a cabo el proyecto HOPPE: “HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR (HBPM) para la prevención de complicaciones derivadas de la insuficiencia placentaria en las pacientes de riesgo sin trombofilia: ensayo clínico multicéntrico randomizado”. Que ha conseguido financiación en la convocatoria de ensayos clínicos no comerciales y está catalogado como proyecto de excelencia y por tanto, prioritario en la convocatoria del CAIBER. Este estudio está

liderado por nuestro grupo y participan dos centros mas de la RED SAMID

- En tercer lugar, vamos a trabajar conjuntamente con otro centro de la RED en la linea de la restriccion de crecimiento intrauterina, proyecto que tambien ha sido considerado favorablemente por la convocatoria FIS 2010
- Por ultimo, la Dra. Elisa Llurba, miembro del grupo de investigacion, ha recibido una aportación a través de los fondos de la RED para la movilidad de los investigadores y actualmente está realizando una estancia formativa en la Universidad de Maryland Medical Center (Baltimore, USA) durante 6 meses para profundizar en la fisiopatología y manejo clinico de los fetos con restriccion de crecimiento intrauterino

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

- La actividad de la RETICs permite encontrar un marco adecuado para la realizacion de estudios multi-centricos, incrementar el conocimiento y la inter-relación de los investigadores y encontrar ayuda delante de los trámites administrativos requeridos para la gestión de ayudas nacionales e internacionales

**Fecha:** 26 de Septiembre de 2011

**Firma Investigador Principal**

Prof Lluís Cabero Roura

## RESUMEN de la MEMORIA CIENTÍFICA del GRUPO 5 de la RED SAMID

### **1.- PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:**

Durante el período 2010-2011 hemos tenido financiación para **5** Proyectos de Investigación, en 3 de los cuales los estudios se realizan en colaboración con otros grupos de la red SAMID.

### **2.- ENSAYO CLÍNICO**

De interés prioritario para la Red SAMID ha sido la obtención del proyecto titulado: "HEPARINA DE BAJO PESO MOLECULAR (HBPM) para la prevención de complicaciones derivadas de la insuficiencia placentaria en las pacientes de riesgo sin trombofilia: ensayo clínico multicéntrico randomizado", en colaboración con dos grupos de la red SAMID.

### **3.- PUBLICACIONES CIENTÍFICAS:**

Durante este período en este grupo se han realizado **25** publicaciones científicas, distribuidas como sigue:

- Primer DECIL y Primer CUARTILES: **8**
- Segundo y tercer CUARTILES: **17**

- Cuatro de estas publicaciones se han realizado en colaboración con otros grupos de la red SAMID.

### **4.- CONTRATOS CON EMPRESAS:**

1.- Contrato de colaboración con la empresa GENETADI BIOTECH S.L. del Parque Tecnológico Bizkaia. En colaboración con otro grupo de la SAMID.

2.- Contrato de colaboración con la empresa 'ROCHE diagnostics' para la realización de estudio multicéntrico europeo titulado: Prognosis

### **5.- ACTIVIDADES DE TRANSFERENCIA: Elaboración de 2 GUÍAS:**

1/ Guidelines for the management of spontaneous preterm labor

2/ Prevención de la atonía uterina postcesárea con carbetocina en un embarazo gemelar.

### **6.- PONENCIAS a Congresos:**

- **54 Ponencias** en Congresos Internacionales de varios miembros del grupo.
- **8 Ponencias** en Congresos Nacionales de varios miembros del grupo.

### **7.- ACTIVIDADES de FORMACIÓN del Grupo 5**

- **Organización y participación en 15 Cursos de formación clínica y básica.**