



Memoria anual de RETICS
(Convocatoria 2012)
2015
MEMORIA DE GRUPO

A. DATOS DEL GRUPO

Expediente

RD12/0026/0016

NOMBRE DE LA RED

RED DE SALUD MATERNO-INFANTIL Y DEL DESARROLLO

NOMBRE DEL/DE LOS PROGRAMA/S EN EL/LOS QUE PARTICIPA (TRES COMO MÁXIMO):

Prevención y tratamiento de los trastornos neurológicos, nutricionales y metabólicos desde la etapa prenatal hasta la adolescencia

Investigador Principal

Cabero Roura, Luís

Centro

Hospital Universitario Vall d'Hebron

B. MEMORIA DEL GRUPO (Periodo evaluado enero 2013 - septiembre 2015)

B1. Actividad del grupo en el/los programa/s de la Red.

- Programa/s y actividades en las que ha participado el grupo.
 - Resultados obtenidos. Solo alcances científicos, no incluir publicaciones o proyectos que se recogen en los indicadores de resultados.
 - Colaboración en las actividades con otros grupos del/de los programa/s (identifique el IP) o con grupos ajenos a la Red que hayan contribuido a la realización de las actividades del grupo.
- (max. 3 págs.) . Pág. 1/3

Nuestro grupo de investigación (RD12/0026/0016), y cuyo investigador es el Dr. Luís Cabero Roura, como miembro de la RED DE SALUD MATERNO-INFANTIL Y DEL DESARROLLO, ha participado en el programa de investigación: "Prevención y tratamiento de los trastornos neurológicos, nutricionales y metabólicos desde la etapa prenatal hasta la adolescencia".

Conjuntamente con el grupo de la Dr. Gómez (RD12/0026/0002), nuestro grupo lidera el Work-Package 1 (WP1), titulado "PRENATAL RISK FACTORS FOR ABNORMAL NEURODEVELOPMENT AND NUTRITIONAL AND METABOLIC OUTCOME".

Este WP1 está dentro del objetivo 1 del programa de investigación al cual pertenecemos:

"To study on IUGR biomarkers able to predict the postnatal development of disorders of ND and MS."

Para el desarrollo del WP1 se establecieron 4 objetivos específicos:

1. To establish a guidelines for the diagnosis and obstetrical management of IUGR agreed by al network centres.

Para conseguir dicho objetivo, se ha definido unas tareas:

- Establish a protocol for diagnosis and obstetric management of IUGR

Los resultados obtenidos de los siguientes proyectos y ensayos clínicos han permitido llevar a cabo dicha tarea:

PI 07/095 (IP Elisa Llurba)

PROGNOSIS STUDY (IP Elisa Llurba),

Ensayo Clínico - HOPPE Trial, EudraCT Number 2010-023597-39 (IP Luís Cabero)

B1. Actividad del grupo en el/los programa/s de la Red.

- Programa/s y actividades en las que ha participado el grupo.
 - Resultados obtenidos. Solo alcances científicos, no incluir publicaciones o proyectos que se recogen en los indicadores de resultados.
 - Colaboración en las actividades con otros grupos del/de los programa/s (identifique el IP) o con grupos ajenos a la Red que hayan contribuido a la realización de las actividades del grupo.
- (max. 3 págs.) . Pág. 2/3

Dichos resultados han sido presentados en congresos internacionales:

- *Distinct metabolic and cardiovascular risk in early childhood according to fetal growth restriction severity. E.Llurba. 13th World Congress in Fetal Medicine. Fetal Medicine Foundation. Niza 30/6/2014-3/7/2014
- * Valoración del RCIU. Cabero L. VI Jornadas Internacionales de Ginecología y Obstetricia. VII Jornadas de Obstetricia y Perinatología en Paysandu. Paysandu (Uruguay) 19-21 de Setiembre, 2013.
- * Protocolo parto prematuro. E. Llurba. Ponencia invitada. II JORNADA DE INVESTIGACIÓN DE MEDICINA PERINATAL SOCIEDAD ESPAÑOLA DE NEONATOLOGÍA (SENeo). Madrid, 30 de Junio 2014
- * Prognosis study. E. Llurba. Ponencia invitada. COGI Congress, December 2015, Paris.
- * Prognosis study. E. Llurba. Ponencia invitada. Advances in Fetal Medicine Course. December 2015, London.
- * Angiogenic factors and the Risk for adverse outcomes in women with severe early-onset preeclampsia/IUGR. E. Llurba. IV Growth Conference. Comunicación. Bcelona, September 14, 2015-09-25
- * Cardiac function in early childhood in relation to angiogenic factors in cord blood in fetal growth restriction. E. Llurba. Comunicación elevada a ponencia. Congres of International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. ISUOG. Barcelona, 13-17/9/2014. Premio a la mejor comunicación

2. To study the interrelation between epidemiological, toxic environmental, socioeconomic variables and maternal risk factors, fetal haemodynamics and perinatal and neonatal outcome with the alteration/change in ND and MS

Para conseguir dicho objetivo, se ha definido unas tareas:

- Design of an electronic notebook for data collection
- To obtain a predictive model for abnormal development and metabolic syndrome based on prenatal and neonatal factors

Los resultados obtenidos de los siguientes proyectos permitirán llevar a cabo dichas tareas:

PI (13/01449) (IP Elisa Llurba);

PI (15/02043) (IP Maria M. Goya)

PI (15/02252) (IP Octavi Cordoba), colaboran del grupo el Dr.Cabero y la Dr. Sánchez.

Los primeros resultados han sido difundidos en congresos internacionales:

- * Angiogenic factors in the development of congenital heart diseases in euploid and Down syndrome fetuses. E. Llurba. Comunicación elevada a ponencia. Congres of International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology. ISUOG. Barcelona, 13-17/9/2014

**"Pessary". M. Goya. 12th World Congress of Perinatal Medicine, WAPM. Madrid, 3-6/11/2015

3. Design of bank from blood samples of: mothers, umbilical cord, neonates and children (or prenatal and perinatal samples)

Se ha establecido un protocolo de recogida y almacenaje de muestras: (a) sanguíneas, materna y cordón umbilical (parto), se recogen suero y plasma EDTA y (b) líquido amniótico (parto), todas ellas se centrifugan 10 min a 3000 rpm, se alicuotan e inmediatamente se congelan a -80°C; (c) tejido placentario (parto), 3 o 4 zonas incluyendo todo el grosor de la placenta, limpiar exceso de sangre con suero fisiológico estéril y congelar inmediatamente en criotubos estériles a -80C.

B1. Actividad del grupo en el/los programa/s de la Red.

- Programa/s y actividades en las que ha participado el grupo.
 - Resultados obtenidos. Solo alcances científicos, no incluir publicaciones o proyectos que se recogen en los indicadores de resultados.
 - Colaboración en las actividades con otros grupos del/de los programa/s (identifique el IP) o con grupos ajenos a la Red que hayan contribuido a la realización de las actividades del grupo.
- (max. 3 págs.) . Pág. 3/3

4. To study the development of a foetal model of IUGR, to study factor affective fetal growth and test possible preventive and therapeutic strategies. (no es posible de momento, se buscará financiación)

Para conseguir dicho objetivo, se ha definido una tarea:

- To elaborate a report on the feasibility to development a study with animal IUGR model

Para la realización de las actividades/objetivos anteriormente descritos en el WP1 nuestro grupo de investigación ha colaborado estrechamente con el grupo liderado por la Dr. Gómez (RD12/0026/0002) del Hospital de Sant Joan de Deu:

1. To establish a guidelines for the diagnosis and obstetrical management of IUGR agreed by al network centres. P11/02613 (IP Antonio Vela);

Ayudas Merit Serono de Investigación 2014 (MD Gómez Roig)

2. To study the interrelation between epidemiological, toxic environmental, socioeconomic variables and maternal risk factors, fetal haemodynamics and perinatal and neonatal outcome with the alteration/change in ND and MS. P11/02590 (IP MD Gómez Roig);

Proyecto de investigación en colaboración con el Hospital Mont Sinai (NY) (Drs Inga Peter and Jeremiah Faith) (Dra. MD Gómez Roig).

"Biomarcadores precoces de la Seguridad y Eficacia del soporte nutricional en el RN muy prematuro"(PI13/01562)IP:Isabel Iglesias Platas. Investigadores: Marta Ramon Krauel, Silvia Meavilla Olivas, y Martín IriondoSanz (Periodo 2014-2016).

"Grup de Medicina Maternofetal i Neonatal mixte. Hospital Clínic de Barcelona i Hospital Sant Joan de Déu". 2014-2016. Investigador/a principal: Eduard Gratacós Solsona. Investigadores colaboradores: MD Gómez Roig, E. Mazarico, J. Sabriá.

Además, y tal como queda indicado en el objetivo número 2, nuestro grupo ha colaborado con el grupo del Dr. Octavi Córdoba, ajeno a la RED, en el proyecto "Cáncer de mama durante la gestación. Evaluación en el hijo de los efectos de la quimioterapia recibida durante el embarazo"(PI15/02252). En dicho proyecto colaboran el investigador principal del grupo, Dr. Luís Cabero, y la Dra. Olga Sánchez.

Otros alcances científicos fruto de esta colaboración son:

Documento de Consenso 2015, SEGO (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia). Defectos del crecimiento fetal. Coordinación: M. Dolores Gómez Roig, Autores: Elisa Llurba, Eduard Gratacós, Daniel Oros, Oscar García Algar, Gerardo Rodriguez. (4 autores de la Red SAMID). 5 capítulos. En prensa.

Comunicaciones en congresos internacionales (ISUOG, 2014):

* Cardiac function in early childhood in relation to angiogenic factors in cord blood in fetal growth restriction ;E. Llurba, Q. Ferrer, J. Candel, A. Ruiz, M. Gómez Roig and E. Carreras (page 19)

* Correlation between cord blood biomarkers of brain injury in IUGR and neonatal morbidity M. Gómez Roig, E. Mazarico, E. Llurba, A. Valls, A. Martin, F. Figueras and E. Gratacós (pages 128–129)

* Cord blood biomarkers of brain injury in IUGR and correlation with fetal-placental Doppler values E. Mazarico, E. Llurba, J. Sabria, A. Valls, F. Figueras, E. Gratacós and M. Gómez Roig (page 143)

ULTRASOUND IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY

Volume 44, Issue S1, September 2014 Article first published online: 8 SEP 2014 | DOI: 10.1002/uog.13881

B2. Captación de recursos externos para el/los programa/s.

Describe brevemente los recursos obtenidos por el grupo (financiación, personal, etc.) añadidos a la financiación recibida dedicados a las actividades desarrolladas en el/los programa/s en el/los que participa. (max. área visible, arial 11 pt.)

Durante el período se han obtenido los siguientes proyectos de investigación:

"• Ensayos de Post-Autorización (EPA) con referencia de expediente CCD-0905-PR-0028 con título 'Estudio europeo no intervencional posautorización para evaluar la utilización de la medicación y seguridad del citrato de cafeína (PEYONA) en el tratamiento de bebés prematuros. Estudio Peyona."

Investigador principal: Félix Castillo. Colabora grupo 3 (RD12/0026/0002)

"Desarrollo de métodos predictivos basados en la integración de factores prenatales y postnatales para la detección de neurodesarrollo anómalo en cardiopatías congénitas".

Investigador principal: Dra. Elisa Llurba, (PI13/01449); Estudio multicéntrico en el cual participan otros grupos de la RED: Grupo 3 (RD12/0026/0002), grupo 8 (RD12/0026/0004), grupo 10 (RD12/0026/0007) y grupo 11 (RD12/0026/0012).

"Cáncer de mama durante la gestación. Evaluación en el hijo de los efectos de la quimioterapia recibida durante el período fetal".

Investigador principal: Dr. Octavi Córdoba (PI15/02252); Estudio multicéntrico en el cual participan otros grupos de la RED: Grupo 3 (RD12/0026/0002), Grupo 4 (RD12/0026/0016) y Grupo 11 (RD12/0026/0012).

"ESTUDIO DE LA MICROBIOTA VAGINAL EN GESTANTES CON RIESGO DE PARTO PREMATURO (PORTADORAS DE PESARIO CERVICAL O CERCLAJE) VS. GESTANTES DE BAJO RIESGO".

Investigador principal: Dr. Maria M. Goya (PI15/02043); Estudio multicéntrico en el cual participan grupos de investigación españoles ajenos a la RED (Hospital Materno-Infantil de Canarias, Las Palmas de Gran Canaria. -Hospital Universitario de Torrejón, Madrid; -Hospital Sant Joan de Reus, Tarragona; Hospital Universitario Son Espasses, Mallorca) pero esperamos colaborar con grupos de la RED.

Financiación para personal:

Dra. Irene Ribera. Contrato predoctoral de tres años conseguido en el FIS PI13/01449, cuyo Investigador principal es la Dra. Elisa LLurba

Beca de intensificación de la investigación concedida por el Institut de Recerca de Vall d'Hebron (VHIR) a Elisa Llurba Olivé por el período de Mayo 2015-Mayo 2016

B3. Beneficio de la actividad colaborativa en Red.

Valore el beneficio para el grupo de la participación en la Red (acceso a proyectos más ambiciosos, posibilidad de publicar más y en revistas de mayor calidad, mayor probabilidad de éxito en solicitudes de proyectos, posibilidad de acceso a fuentes de financiación como proyectos internacionales, financiación privada, etc.)

Valor añadido que el grupo aporta al/a los programa/s en el/los que participa y a la Red en general.
(max. área visible, arial 11 pt.)

La actividad colaborativa en RED ha supuesto un gran beneficio para nuestro grupo ya que fruto de esta actividad no sólo se han obtenido los proyectos más ambiciosos, sino que también nos ha permitido publicar en revistas de mayor calidad tal y como ha quedado reflejado en los indicadores del grupo (N Engl J Med, IF:54.42, Eur Heart J, IF:15.203, etc).

El número de proyectos y ensayos clínicos colaborativos ha aumentado de forma muy importante desde la creación de la RED de Salud Materno-Infantil y del Desarrollo:

- PI11/02613. "Factores pronóstico de lesión cerebral en fetos con crecimiento intrauterino restringido precoz". Investigador principal: A. Vela Martínez. Coordinación: MD Gómez Roig. Multicéntrico, colaboran grupo 4 H Valle Hebrón (DR12/0026/0016), grupo 1- HU Cruces Bilbao (DR12/0026/0001), grupo 11-H La Fe (RD12/0026/0012)
- Proyecto PI10/01367. 'GLOBE: Gestación Ligada a Obesidad y al Entorno. Estudio longitudinal multicéntrico de factores de riesgo asociados a la obesidad en el embarazo'. Investigador principal: L Cabero Roura. Multicéntrico, Hospital Sant Joan de Dèu (RD12/0026/0002)
- Fondo de Investigación Sanitaria. Proyecto PI13/00481: Episodios de disminución de la saturación de oxígeno en recién nacidos en contacto piel con piel y posición materna tras el parto. Ensayo clínico aleatorizado. Investigadora principal: Dra Pallás (DR12/0026/0007)
- Proyecto PI13/01449 'Desarrollo de métodos predictivos basados en la integración de factores prenatales y postnatales para la detección de neurodesarrollo anómalo en cardiopatías congénitas'. Investigadora principal: Elisa Llurba. Multicéntrico coordinado, Colaboran: Hospital Sant Joan de Deu (RD12/0026/0002); Hospital Universitario La Paz (RD12/0026/0004), Hospital Universitario 12 de Octubre. (RD12/0026/0007) y Hospital Universitario y Politécnico La Fe (RD12/0026/0012)
- EC10-205 (HOPPE Trial, EudraCT Number 2010-023597-39): "Heparina de bajo peso molecular (HBPM) para la prevención de complicaciones derivadas de la insuficiencia placentaria en pacientes de riesgo sin trombofilia"(HOPPE Trial - 2010-023597-39). IP Hospital Sant Joan de Déu. Dr. Luis Cabero Roura. Multicéntrico. Colaboran: - Hospital Sant Joan de Deu(Barcelona). IP. Dolores Gómez Roig. (RD12/0026/0002); - Hospital de Cruces de Bilbao. IP: Xanton Martinez-Astorquiza y Jorge Burgos (RD12/0026/0001)
- Proyecto EC11-474 (EudraCT Number 2011-002095-17) 'Sulfato de magnesio en pauta continua versus discontinua en la conducta expectante de la preeclampsia grave: ensayo clínico aleatorizado'. Des de 01/01/2012 hasta el 31/12/2014. Importe: 57120,00 € Investigador principal: A Suy Franch. Se está llevando a cabo con los siguientes grupos de la RED: Hospital Sant Joan de Deu. IP. Dolores Gómez Roig. (RD12/0026/0002)

Fruto de estos proyectos colaborativos están pendientes de ser publicados los primeros resultados obtenidos.

B4. Valore la comunicación con el coordinador de la red, con el coordinador de el/los programa/s y con el resto de grupos.

Valore la actividad del grupo en el programa de Formación y Movilidad.
(max. área visible, arial 11 pt.)

La comunicación con el coordinador de la red y el resto de responsables de las distintas comisiones de la red es fluída, a través de correo electrónico en la mayoría de casos y en en las reuniones anuales celebradas y también mediante reuniones de las comisiones, como la que se celebró en Barcelona en el Hospital del Mar 8/7/2015, convocada por el Dr. Oscar García Algar y en el que estuvimos presentes los IP e investigadores colaboradores de tres de los centros de la RED (Hospital del Mar (DR12/0026/0003), Hospital Sant Joan de Dèu y Hospital Universitario Vall d'Hebron) en la que se definieron estrategias y sinergias entre dichos grupos, y se evaluaron los resultados de los proyectos colaborativos en marcha [FIS PI11/02613; FIS PI10/01367; FIS PI13/01449; EC10-205, HOPPE-Trial, EudraCT Number 2010-023597-39; EC11-474, EudraCT Number (2011-002095-17)]

Asimismo, se han realizado varias reuniones de seguimiento para dar continuidad a los estudios multicéntricos entre los grupos de la RED:

FIS PI13/01449: Barcelona de Sant Joan de Dèu, La Paz, 12 de Octubre y Hospital Universitario Vall d'Hebron
-Madrid 5/6/2014

-BCN: 1/7/2014

-BCN: 23/10/2014

-BCN:20/5/2015

-Madrid: 1/10/2015

Ensayo Clínico HOPPE-Trial (2010-023597-39); Sant Joan de Dèu de Barcelona, Cruces de Bilbao y Hospital Universitario Vall d'Hebron:

-BCN 6/06/2014

A nivel de formación la RED a la cual pertenecemos ha organizado por primera vez el curso

"CURSO DE INTRODUCCIÓN A LA EXPERIMENTACIÓN ANIMAL EN PEDIATRÍA"

El director del curso ha sido Dr. Jesús López-Herce del Hospital Gregorio Marañón (RD12/0026/0006)

La Dra. Olga Sánchez ha participado en dicho curso el cual está validado por la Asociación Española de Pediatría .

Además, en estos momentos se han designado a la Dra Elisa Llurba de nuestro grupo (RD12/0026/006) y a la Dra Dolores Gómez-Roig (RD12/0026/002) como responsables de la comisión de docencia, y se han establecido los primeros contactos para la preparación del primer curso de Investigación en Medicina Materno-Infantil que tendrá lugar en Barcelona en el primer semestre del 2016.

B5. Observaciones. (max. área visible, arial 11 pt.)