# BIOQUÍMICA Y METABOLISMO PERINATAL

**Investigador principal**
Dr. Emilio Herrera Castillón

**Datos de contacto**
E-mail: eherrera@ceu.es Tlf.: 91 372 4730

**Equipo**
- Dr. Carlos Bocos de Prada
- Dra. Encarnación Amusquivar Arias
- Dra. Judith Cacho Herrero
- Dra. Mª del Henar Ortega Senovilla
- Dra. Paola Otero García
- Mª José Jiménez Muñoz
- Kenia Pereira
- Joana Cunha
- Steve Li
- Milagros Morante Santana

**Líneas de investigación**
- Consecuencias de cambios en la composición lipídica de la dieta en la gestación.
- Metabolismo lipídico, estrés oxidativo y vitaminas antioxidantes en gestación y lactancia. Efectos en la salud del adulto.
- Desarrollo perinatal y expresión génica.

**Códigos UNESCO**
- 2302.11
- 2302.18
- 2302.17

**Proyectos actuales**
1. Papel de los ácidos grasos poliinsaturados en el crecimiento intrauterino y sensibilidad insulínica.
2. Influencia en la descendencia a corto y largo plazo de la malnutrición, cambios en la composición de los ácidos grasos de la dieta y la diabetes durante determinados periodos de la gestación y lactancia.
3. Influencia de la fructosa sobre la hiperlipemia materna y el efecto sobre el desarrollo perinatal y adulto de la descendencia.

**Publicaciones más relevantes**

| *CLAVE: | TÍTULO | AUTORES | REVISTA/EDITORIAL | AÑO |
|---|---|---|---|---|
| A | Maternal lipids as strong determinants of fetal environment and growth in pregnancies with gestational diabetes mellitus. | Schaefer-Graf, U., Graf, K., Kulbacka, I., Kjos, S., Dudenhausen, J., Vetter, K., Herrera, E. | Diabetes Care 31, 1858-1863, 2008 | 2008 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **A** | Gestational diabetes mellitus impairs fatty acid profile in umbilical artery but not in umbilical vein plasma. | Ortega-Senovilla, H., Alvino, G., Taricco, E., Cetin, I., Herrera, E. | Diabetes Care 32, 120-122, 2009 | 2009 |
| **A** | Fatty acids in maternal diet during the first or the second half of gestation influences those in sows' milk and piglets' plasma. | Amusquivar, E., J. Laws, Clark, L. Herrera, E., | Lipids 45, 409-418, 2010 | 2010 |
| **R** | Disturbances in lípid metabolism in diabetic pregnancy. Are these the cause of the problem? | Herrera, E., Ortega-Senovilla, H., | Best Practice & Research, Clinical Endocrinology & Metabolism, 24, 515-525, 2010 | 2010 |
| **A** | Differences in the implication of maternal lipids on fetal metabolism and growth between gestational diabetes mellitus and control pregnancies. | Schaefer-Graf, UM, Metzner, K, Ortega-Senovilla, H, Graf, K, Vetter, K, Abou-Dakn, M, Herrera, E, | Diabet. Med. 28, 1053-1059, 2011 | 2011 |
| **A** | Gestational diabetes mellitus(GDM) causes changes in the concentrations of adipocyte fatty acid-binding protein and other adipocytokines in cord blood. | Ortega-Senovilla, H., Schaefer-Graf, U., Meitzner,K., Abou-Dakin, M. , Graf, K., Kintscher, U., Herrera, E., | Diabetes Care, 34, 2061-2066, 2011 | 2011 |
| **CL** | Maternal-fetal transfer of lípido metabolites. In "Fetal and Neonatal Physiology, vol.1", Polin,R.E., Fox, W.W. & Abman, S.H. eds., | Herrera, E., Lasunción, M.A., | Elseviers Saunders, Philadelphia, pgs. 441-454, 2011 | 2011 |

** Leyenda CLAVE:*
*L= libro completo,*
*CL.= capítulo de libro,*
*A= artículo,*
*R= revisión/"review",*
*E= editor/a*

## Infraestructura

- Cromatografía de gases
- Contadores de radiactividad
- Ultracentrífugas
- Espectrofotómetros
- HPLC
- Técnicas de biología molecular