



UBICACIÓN / LOCATION

Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

NOMBRE DEL LABORATORIO / RESEARCH GROUP NAME

Patología Pulmonar neonatal

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH LINE

Los avances tecnológicos y terapéuticos en el ámbito de la Neonatología han determinado la supervivencia cada vez mayor de los recién nacidos prematuros. Pero esta prematuridad pulmonar se traduce, en muchas ocasiones, en la aparición de alteraciones en la alveolización pulmonar postnatal.

Los corticoides favorecen la maduración pulmonar temprana (fundamentalmente la funcional), pero precipita la maduración alveolar.

En un modelo traslacional animal (ratas Wistar), previamente validado, estudiamos los diferentes efectos de los 2 corticoides utilizados en la clínica (Dexametasona y Betametasona) y su acción a nivel de los pulmones prematuros, estudiando la alveolización y las alteraciones génicas en los diferentes factores de crecimiento implicados en la maduración pulmonar postnatal: VEGF, CTGF, BTGF, Megalina

INVESTIGADOR RESPONSABLE O PRINCIPAL DEL GRUPO / *GROUP TEAM LEADER*

Dra. María Dolores Ludeña de la Cruz

Catedrática y jefa del Servicio de Anatomía Patológica (plaza vinculada),
Departamento de Biología Celular y Patología. Facultad de Medicina, Universidad de
Salamanca.

PERSONAL ADSCRITO / *GROUP MEMBERS*

Ana Remesal Escero. Contratada Doctor. Neonatóloga Facultativo Especialista de
área (Plaza vinculada). Hospital Universitario de Salamanca. Facultad de Medicina,
Universidad de Salamanca.

Laura San Feliciano . Profesora asociada. Neonatóloga Facultativo Especialista.
Hospital Universitario de Salamanca. Facultad de Medicina, Universidad de
Salamanca.

Miriam Mateos Polo Neonatóloga Facultativo Especialista. Hospital Universitario de
Salamanca. Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca.

Elena Gutierrez Gonzalez Neonatóloga Facultativo Especialista. Hospital
Universitario de Salamanca. Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca.

M^a del Carmen Parra Pérez Patóloga. Facultativo Especialista. Hospital Universitario
de Salamanca. Facultad de Medicina, Universidad de Salamanca.

PROYECTOS VIGENTES / *ON-GOING RESEARCH PROJECTS*

**Modulación de los corticoides prenatales en el efecto de la ventilación
mecánica sobre el desarrollo pulmonar en un modelo traslacional en ratas.
Referencia GRS 2044/A/19.**

PUBLICACIONES REPRESENTATIVAS / REPRESENTATIVE PUBLICATIONS

Autores: J. Encinas, D. Ludeña, J. Sánchez-Yague, M. Llanillo.

Título: Enzymatic Determination of Phosphatidylcholine, Sphingomyelin and Phosphatidylglucitol in Lipid Dispersions, Blood Cell Membranes and Rat Pulmonary Surfactant.

Revista: Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 34: 9-15. 1996.

Autores: C. Pedraz, P. García, D. Ludeña, V. Salazar.

Título: Alveolar macrophage study in newborn rats breathing oxygen concentration.

Revista: J. Perinatol. Med. 20(1): 72-74. 1992.

Autores: Hernández-Bejarano, M. J.; San Feliciano, L.; Remesal, A.; Ludeña, M. D.

Título: Inhaled Nitric Oxide After Oxidative Stress in Newborn Rats. Effects on Vegf Expression and Alveolarization: 489.

Revista: Pediatric Research. 2010 S-1: 250-255, November 2010.

<http://journals.lww.com/pedresearch/toc/2010/11001>

Autores: A Remesal, L San Feliciano, D de Luca, D Benito, A Minucci, M Isidoro-García, D Ludeña.

Titulo: Effect of Antenatal Corticosteroids in Activity and Expression of Secretory Phospholipase A2 and TNF Alfa in Lung of Newborn Rats.

Revista: Arch Dis Child 2012;97: 118 doi:10.1136/archdischild-2012-302724. 0402

Autores: A. Remesal , C. Pedraz, L. San Feliciano, D. Ludeña.

Título: Pulmonary expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) and alveolar septation in a newborn rat model exposed to acute hypoxia and recovered under conditions of air or hyperoxia

Revista: Histology and Histopathology 24: 325-330. 2009.

Autores: Ana Remesal, Laura San Feliciano, María Isidoro-García, Dolores Ludeña.

Titulo: Effects of antenatal betamethasone and dexamethasone on the lung expression of vascular endothelial growth factor (VEGF) and alveolarization in newborn rats exposed to acute hypoxia and recovered in normoxia or hyperoxia.

Revista: Neonatology 98: 313-320. 2010.

Autores: Laura San Feliciano, Ana Remesal, María Isidoro-García, Dolores Ludeña.

Title: Dexamethasone and Betamethasone for prenatal lung maturation: differences in VEGF expression and alveolarization in newborn rats.

Revista: Neonatology. 100: 105-110. 2011

Authors: Ana Remesal, co First Author; Daniele De Luca; Laura San Feliciano; Maria Isidoro-Garcia; Angelo Minucci; Krizia Pocino; Josefina Casas; Gemma Fabrias; Ettore D Capoluongo; Dolores Ludena de la Cruz.

Title: Effect of prenatal steroidal inhibition of sPLA2 in a rat model of preterm lung

Revista: Pulmonary Pharmacology & Therapeutics. 36 (2016): 31-36

Ref: PPT15-156R1. <http://dx.doi.org/10.1016.pupt.2015.12.001>.

Autores: A Remesal, E. Gutierrez, L San Feliciano, M Mateos, M Isidoro-García, D Ludeña.

Titulo: Changes in Expression of connective tissue Growth Factor (CTGF) in Newborn rat lung after ventilation.

Revista: J. of Pediatric and Neonatal Medicine 2017, 25: 6: e060236 doi: 10.7363/060236.

Published on line.