



UBICACIÓN / LOCATION

Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

NOMBRE DEL LABORATORIO / RESEARCH GROUP NAME

Alteraciones moleculares en cáncer de Pulmón

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN / RESEARCH LINE

A pesar de los avances tecnológicos y terapéuticos desarrollados en el ámbito de la oncología, el cáncer de Pulmón sigue siendo una de las neoplasias que mas muertes causan.

El mayor conocimiento de las alteraciones moleculares y genéticas del mismo hace que en estos momentos los resultados obtenidos con las nuevas dianas terapéuticas sean esperanzadoras.

El grupo descrito viene desarrollando diferentes líneas de investigación dentro del estudio de las alteraciones moleculares del cáncer de pulmón en nuestras de pacientes diagnosticados en el Servicio de Anatomía Patológica del hospital Universitario de Salamanca.

Cobran especial interés , el estudio de la activación y/o alteración de sus rutas de señalización a lo largo de su evolución y los cambios moleculares que determinan en muchos casos la resistencia a los fármacos utilizados.

El seguimiento, fundamentalmente con la biopsia líquida nos aporta una valiosa información sobre la respuesta al tratamiento de precisión que normalmente se utiliza en oncología.

Actualmente las moléculas analizadas son fundamentalmente: EGFR, ALK, KRAS,BRAF, ROS1, MET Y PDL1 que determinan el tratamiento oncológico de elección.

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*

*** M^a del Carmen Parra Pérez**

Profesora Asociada. Patóloga. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

*** Patricia Antúnez Plaza**

Profesora Asociada. Patóloga. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

*** Marta Rodríguez Castaño**

Profesora Asociada. Patóloga. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

*** Luis Miguel Chinchilla Tábor**

Patóloga. Facultativo Especialista de Área. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

*** Alba Rodríguez Carreño**

Técnico y Biólogo molecular. Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

*** José María Sayagués Manzano**

Investigador (Biólogo molecular). Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Clínico Universitario de Salamanca

PROYECTOS VIGENTES / *ON-GOING RESEARCH PROJECTS*

Título: "Nuevo método para identificar y clasificar las mutaciones de EGFR, KRAS, BRAF, HER2, PDL1, ARV7, IDH1 E IDH2 a nivel de célula individual, implicadas en la sensibilidad y resistencia a fármacos en pacientes con diferentes neoplasias"

Investigador principal: M^a Dolores Ludeña de la Cruz

Entidad financiadora: JCYL. Referencia: GRS 2050/A/19

PUBLICACIONES REPRESENTATIVAS / REPRESENTATIVE PUBLICATIONS

Autores: A. Cardesa, F. Llanes, J. Merchán, D. **Ludeña**, U. Mohr

Título: Prexiform Structure in malignant schwannomas after prenatal exposure to Ethyl-Nitrosourea.

Revista: Exp. Pathol. 24: 103-115. 1983. **Indice de impacto: 1,78**

Autores: M. Rodríguez, M. Capurro, F. Gómez, D. **Ludeña**.

Título: Migratory pulmonary infiltrates.

Revista: Respir. Med. 92(8): 1081-1084. 1998. **Indice de impacto: 1,52**

Autores: J. Ortiz, L. Pantoja, **D. Ludeña**.

Título: Blastoma pulmonar: Hallazgo casual en una mujer con poliartritis

Revista: Arch. de Bronconeumol. 38(4):197-199. 2002. **Indice de impacto: 1,7**

Autores: M. Pollán, G. Varela, A. Torres, D. **Ludeña** et al.

Título: Clinical value of p53, c-erbB-2, CEA and CA125 regarding relapse, metastasis and death in resectable non-small cell lung cancer.

Revista: Int. J. Cancer: 107, 781-790. 2003. **Indice de impacto: 4,375**

Autores: A.V. Lopez-Malpartida, **MD. Ludeña**, G.Varela, J. García Pichel.

Título: Differential ErbB receptor expression and intracellular signaling activity in lung adenocarcinomas and squamous cell carcinomas.

Revista: Lung Cancer, 65: 25-33. 2009.

Indice de impacto: 3,554

Autores: José M. Izquierdo, José Alcalde, Isabel Carrascoso, Raquel Reyes and **María Dolores Ludeña**.

Título: Knockdown of T-cell intracellular antigens triggers cell proliferation, invasion and tumor growth

Revista: Biochemical Journal. 435, 337-344 (2011). **Indice de impacto 4,536**

Autores: Pilar de la Puente, **Dolores Ludeña**, Ana Fernández, Jose L. Aranda , Gonzalo Varela , Javier Iglesias.

Título: Autologous fibrin scaffolds cultured dermal fibroblasts and enriched with encapsulated bFGF for tissue engineering.

Revista: Journal of Biomedical Mater Res Part A (99):648–654. 2011. **Indice de Impacto: 2,697**

Autores: Pilar de la Puente, **Dolores Ludeña** , Marta López , Jennifer Ramos, Javier Iglesias

Título: Differentiation inside autologous fibrin scaffolds of porcine dermal cells with mesenchymal stem cell phenotype.

Revista: Experimental Cell. Research 319: 144-152. 2013. **Indice de Impacto: 4,250**

Autores: L.Muñoz , **D. Ludeña**, A. Zvirbliene, R. Ulrich, D.López,

Título: Lymphoma outbreak in the hamster strain GASH: Sal.

Revista: Arch Virol DOI 10.1007/s00705-013-1737-0 **Indice de Impacto: 2,05**

Autores: Isabel Romero-Camarero, Marcos Barajas-Diego, Andrés Castellanos-Martín, Ángel García-Martín, Gonzalo Varela, Mar Abad, **María Dolores Ludeña**, Jesús Pérez-Losada and Isidro Sánchez-García

Título: New models towards assessing anti-cancer therapeutics

Revista: Histology and Histopathology 27(2). 157-170. 2012. **Indice de Impacto: 2,48.**

Autores: Pilar de la Puente and **Dolores Ludeña**

Título: Cell cultura in autologous fibrin scaffolds for applications in tissue engineering

Revista: Exp Cell Research 322: 1-11. 2014. **Indice de Impacto: 4,250**

Autores: M. Rodríguez, N.M.Novoa, J.L. Garcia, M.T. Gómez Hernández, **Dolores Ludeña**.

Título: Factors influencing malignant evolution and long-term survival in solitary fibrous tumours of the pleura

Revista: Histology and Histopathology 29: 1445-1454. 2014. **Indice de Impacto: 2,48**

Autores: Carmen Sánchez-Jiménez, Maria Dolores **Ludeña** and José Izquierdo,

Titulo: "T-cell intracellular antigens function as tumor suppressor genes"

Revista: Cell Death and Disease (2015) 6, e1669; doi:10.1038/cddis.2015.43. **Indice de Impacto: 5,18**

Author: Dolores Lopez, Daniel López-López , PhD student; Ricardo Gómez-Nieto , PhD; Manuel J Herrero-Turrión , PhD; Norberto García-Cairasco, PhD; David Sánchez-Benito , PhD student; María D **Ludena**, MD, PhD

Title: Over-expression of the immediate-early genes Egr1, Egr2 and Egr3 in two strains of rodents susceptible to audiogenic seizures

Journal: Epilepsy & Behavior. EB-15-590R2 (2015). **Indice de Impacto: 2,257**<http://dx.doi.org/10.1016/j.yebeh.2015.12.020>

Authors: Santos-Briz A, Román C, Corral R, de Dios A, Vázquez L, **Ludeña MD**.

Title: Cutaneous indeterminate cell histiocytosis of donor origin after allogeneic haematopoietic

stem-cell transplantation.

Revista: Pulmonary Pharmacology & Therapeutics.. 2017 Sep;39(9): 696-699. doi: 10.1097/DAD.0000000000000935. PubMed PMID: 28825606. **Indice de Impacto: 1,426**

Authors: Adrian Sanchez-Fdez, María Jesus Ortiz-Ruiz, Maria Florencia Re-Louhau, Pablo Rodríguez-Núñez, Isabel Ramos, Oscar Blanco Muñoz, María **Ludeña**, Mar Abad, Manuel Sánchez-Martín, Atanasio Pandiella, y Azucena Esparís -Ogando

Título: MEK5 promotes lung adenocarcinoma

Revista: Eur Respir J. 2019 Nov 15. pii: 1801327. doi: 10.1183/13993003.01327-2018. PMID: 30442718

Indice de Impacto: 12,242

Autores: Chinchilla Tábor L. M; Ortiz Rodríguez-Parets J; González Morais I; Pérez Sánchez A; Rodriguez González M.C; Sayagues J.M; Ludeña de la Cruz M^a D.

Titulo: Immunohistochemical and molecular analysis of CD99, PAX8, and c-Kit in a serial of 15 cases of Ewing´s sarcoma/PNET family tumours.

Autores: J. Ortiz, **MD. Ludeña**, J. Gonçalves , S del Carmen, A. Maillo, A. Bullon.

Título: Myxoid Meningioma. An example of a rare brain tumour of difficult diagnosis.

Revista: Open Journal of Pathology 3: 51-53. 2013. DOI: 10.4236/ojpathology.2013.31009.

Indice de Impacto: 0,28

Authors: Ortiz, J., Chinchilla, L., Muñoz, E. and Ludeña, Md. (2018) Título: Mucosal Schwann Cell Hamartoma□Colonic Lesion Susceptible to an Interesting Differential Diagnosis.

Revista: Open Journal of Pathology, 8, 101-105. 2018.

<https://doi.org/10.4236/ojpathology.2018.83012>. . **Indice de Impacto:0,28**

Autores: Ortiz, J. , Chinchilla, L. , Muñoz, E. and Ludeña, M.

Titulo: Myxopapillary Ependymoma of the III Ventricle: Example of a Histological Variant of Ependymoma with Exceptional Localization.

Revista: Open Journal of Pathology, 2020 10, 51-55. doi:10.4236/ojpathology.2020.101005. .

Indice de Impacto:0,28

Javier Ortiz, Cristina Gonzalez, Elisa Muñoz, Dolores **Ludeña**.

Title: Myxoid and lipomatous solitary fibrous tumor of soft tissue: a case report. Revista: Open Journal of Pathology. Jan 2017. 7: 20-24. DOI:10.4236/ojpathology.2017.71003.

<http://www.scirp.org/journal/OJPathology>. **Indice de Impacto: 0,28**

Authors: M.López Zubizarreta M.A.Hernández Mezquita P.Álvarez Vega M.D.Ludeña de la Cruz
M.Barrueco Ferrero

Title: 49 Years-old man with fever, malaise and pulmonary nodules

Revista: Rev Clin Esp. 2017 (8): 484-488. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2017.02.010>. **Índice de Impacto: 0,971**

Autores: Rosa Cordovilla, Gonzalo Varela, M^a Carmen García-Macías, Jose M^a González Ruiz , Manuel Lanchas, Aldo Mateo Torrachi, M^a Dolores Ludeña. Título: Discordance between intention-to-diagnose and per protocol accuracy of endobronchial ultrasound in thoracic malignancies.

Revista:http://chestjournal.chestpubs.org/cgi/content/meeting_abstract/140/4_MeetingAbstracts/597A?sid=149a8bb8-7b08-4716-9b2f-3449424cb956. Chest 2011.

Autores: Alaejos I, Bernabé MJ, Cordovilla R, Ludeña MD, García-Macías MC, Barrueco M, Lanchas M.

Titulo: Detección de la mutación del EGFR en muestras obtenidas por broncoscopia y ecobroncoscopia.

Revista: www.archbronconeumol.org pg. 191-192. 2012

Autores: Alaejos I, Bernabé MJ, Cordovilla R, Ludeña MD, García-Macías MC, Barrueco M, Lanchas M.

Titulo: Detección de la mutación del EGFR en muestras obtenidas por broncoscopia y ecobroncoscopia.

Revista: www.archbronconeumol.org pg. 191-192. 2012