



# INGEMM - Instituto de Genetica Medica y Molecular

Publicaciones: 27  
Q1: 10



## ACTIVIDAD DE INVESTIGACIÓN

### ■ Tesis Doctorales

**Bell Fenellos, C.** Factores predictivos de las alteraciones del desarrollo y las dificultades de aprendizaje en niños menores con síndrome 5P-. Aspectos biomédicos, genéticos, cognitivos y conductuales [dissertation]. Madrid: UCM; 2021(23/03/2021).

**Directores:** Sáenz-Rico de Santiago B, Nevado Blanco, Julián.

### ■ Publicaciones

- Baldassarri M, Picchiotti N, Fava F, Fallerini C, Benetti E, Daga S, Valentino F, Doddato G, Furini S, Giliberti A, Tita R, Amitrano S, Bruttini M, Croci S, Meloni I, Pinto AM, Iuso N, Gabbi C, Sciarra F, Venneri MA, Gori M, Sanarico M, Crawley FP, Pagotto U, Fanelli F, Mezzullo M, Dominguez-Garrido E, Planas-Serra L, Schluter A, Colobran R, Soler-Palacin P, Lapunzina P, Tenorio J, Pujol A, Castagna MG, Marcelli M, Isidori AM, Renieri A, Frullanti E, Mari F. Shorter androgen receptor polyQ alleles protect against life-threatening COVID-19 disease in European males. *Ebimedicine*. 2021; 65: 103246. Article. IF: 11.205; Q1
- Bonilla-Formes S, Galan-Ledesma L, Pérez PM, Modamio-Hoybjørn S, Carbonell-Pérez JM, Parrón-Pajares M, Heath KE, Galan-Gómez E. Early clinical and radiological improvement in a young boy with metaphyseal anadysplasia type 2. *Eur J Med Genet*. 2021; 64(10): 104307. Article. IF: 2.465; Q3
- Candelo E, Sanz AM, Ramírez-Montano D, Díaz-Ordóñez L, Granados AM, Rosso F, Nevado J, Lapunzina P, Pachajoa H. A possible association between zika virus infection and cdk5rap2 mutation. *Front Genet*. 2021; 12: 530028. Article. IF: 4.772; Q1
- Carrera IA, Fernández-Burriel M, Lapunzina P, Tenorio JA, Navas VDG, Isidro EM. TBL1XR1 associated intellectual disability, a new missense variant with dysmorphic features plus autism: Expanding the phenotypic spectrum. *Clin Genet*. 2021; 99(6): 812-7. Article. IF: 4.296; Q2
- del Pino M, Sánchez-Soler MJ, Parrón-Pajares M, Aza-Carmona M, Heath KE, Fano V. Description of four patients with TRIP11 variants expand the clinical spectrum of odontochondroplasia (ODCD) and demonstrate the existence of common variants. *Eur J Med Genet*. 2021; 64(5): 104198. Article. IF: 2.465; Q3
- Esteban-Cantos A, Rodríguez-Centeno J, Barruz



- Alejos B, Saiz-Medrano G, Nevado J, Martín A, Gaya F, De Miguel R, Bernardino JI, Montejo R, Mena-Garay B, Cadinanos J, Florence E, Mulcahy F, Banhegyi D, Antinori A, Pozniak A, Wallet C, Raffi F, Rodes B, Arribas JR. Epigenetic age acceleration changes 2 years after antiretroviral therapy initiation in adults with HIV: a substudy of the NEAT001/ANRS143 randomised trial. *Lancet HIV*. 2021; 8(4): e197-205. Article. IF: 16.07; D1
- Fernández-Alcalde C, Nieves-Moreno M, Noval S, Peralta JM, Montano VEE, del Pozo A, Santos-Simarro F, Vallespin E. Molecular and genetic mechanism of non-syndromic congenital cataracts. mutation screening in spanish families. *Genes (Basel)*. 2021; 12(4): 580. Article. IF: 4.141; Q2
- Gallego N, Cruz-Utrilla A, Guillén I, Bonora AM, Ochoa N, Arias P, Lapunzina P, Escribano-Subias P, Nevado J, Tenorio-Castaño J. Expanding the evidence of a semi-dominant inheritance in gdf2 associated with pulmonary arterial hypertension. *Cells*. 2021; 10(11): 3178. Article. IF: 7.666; Q2
- Gálvez E, Vallespin E, Arias-Salgado EG, Sánchez-Valdenpés C, Giménez Y, Navarro S, Rio P, Bogliolo M, Pujol R, Peiro M, Nevado J, Zubizaray J, Sebastian E, Catala A, Belendez C, de Heredia CD, Galera A, Badell I, Madero L, Perona R, Sastre L, Surrallés J, Bueren J, Lapunzina P, Sevilla J. Next-generation sequencing in bone marrow failure syndromes and isolated cytopenias: experience of the spanish network on bone marrow failure syndromes. *Hemisphere*. 2021; 5(4): e539. Article. IF: 8.3; Q1
- García-Santiago FA, Martínez-Payo C, Mansilla E, Santos-Simarro F, Ballesteros MRD, Mori MA, Alvarado EA, Nieto Y, Vallcorba I, Tenorio J, Nevado J, Lapunzina P. Prenatal ultrasound findings in Koolen-de Vries foetuses: Central nervous system anomalies are frequent markers of this syndrome. *Mol Genet Genomic Med*. 2021; 9(5): e1649. Article. IF: 2.473; Q3
- Gong BS, Li D, Kusko R, Novoradovskaya N, Zhang YF, Wang SZ, Pabon-Pena C, Zhang ZH, Lai K, Cai WS, LoCoco JS, (et al). Cross-oncogen-panel study reveals high sensitivity and accuracy with overall analytical performance depending on genomic regions. *Genome Biol*. 2021; 22(1): 109. Article. IF: 17.906; D1
- Hernández-González I, Tenorio-Castaño J, Ochoa-Parra N, Gallego N, Pérez-Olivares C, Lago-Docampo M, Doza JP, Valverde D, Lapunzina P, Escribano-Subias P. Novel genetic and molecular pathways in pulmonary arterial hypertension associated with connective tissue disease. *Cells*. 2021; 10(6): 1488. Article. IF: 7.666; Q2
- Horn D, Fernández-Nunez E, Gómez-Carmona R, Rivera-Barahona A, Nevado J, Schwartzmann S, Ehmke N, Lapunzina P, Otaify GA, Temtamy S, Aglan M, Boschann F, Ruiz-Pérez VL. Biallelic truncating variants in MAPKAPK5 cause a new developmental disorder involving neurological, cardiac, and facial anomalies combined with synpolydactyly. *Genet Med*. 2021; 23(4): 679-88. Article. IF: 8.864; D1
- Lacasta-Plasinc C, Martínez-Glez V, Rodríguez-Laguna L, Cervantes-Pardo A, Martínez-Menchón T, Sánchez-Jiménez R, Campos-Domínguez M. KRAS mutation identified in a patient with melorheostosis and extended lymphangiomatosis treated with sirolimus and trametinib. *Clin Genet*. 2021; 100(4): 484-5. Letter. IF: 4.296; Q2
- Lapunzina P, Tenorio-Castaño J, Nevado J, Barrios AC, Pachajoa H, Ruiz-Pérez VL, Castilla EE. The portrayal of dwarfism without skeletal dysplasia in art: Proportionate short stature due to growth hormone deficiency and other disorders. *Am J Med Genet C*. 2021; 187(2): 186-91. Article. IF: 3.359; Q3
- Luce L, Abelleiro MM, Carcione M, Mazzanti C, Rossetti L, Radic P, Szijan I, Menazzi S, Francipane L, Nevado J, Lapunzina P, De Brasi C, Giliberto F. Analysis of complex structural variants in the DMD gene in one family. *Neuromuscular Disord*. 2021; 31(3): 253-63. Article. IF: 3.538; Q2
- Nevado J, Bel-Fenellos C, Sandoval-Talamantes AK, Hernández A, Biencinto-López C, Martínez-Fernández ML, Barruz P, Santos-Simarro F, Mori-Álvarez MA, Mansilla E, García-Santiago FA, Vallcorba I, Sáenz-Rico B, Martínez-Frias ML, Lapunzina P. Deep phenotyping and genetic characterization of a cohort of 70 individuals with 5p minus syndrome. *Front Genet*. 2021; 12: 645595. Article. IF: 4.772; Q1
- Nieves-Moreno M, Noval S, Peralta J, Palomares-Bralo M, del Pozo A, García-Minaur S, Santos-Simarro F, Vallespin E. Expanding the phenotypic spectrum of pax6 mutations: from congenital cataracts to nystagmus. *Genes (Basel)*. 2021; 12(5): 707. Article. IF: 4.141; Q2
- Núñez MP, Charterina SA, Pérez-Olivares C, Ostolaza YR, Ruiz RM, Valls ABE, Tenorio JA, Zazo NG, Gafas AD, Lapunzina P, Chaverri AR, Subias PE. Radiological findings in multidetector computed tomography (mdct) of hereditary and sporadic pulmonary veno-occlusive disease: certainties and uncertainties. *Diagnostics (Basel)*. 2021; 11(1): 141. Article. IF: 3.992; Q2
- Peces R, Mena R, Peces C, Barruz P, Trujillo H, Carrasco A, Espinosa L, Selgas R, Lapunzina P, Nevado J. Historical and geographical distribution of the founder mutation c.610G > A; p.Ala204Thr in the CLCNKB gene linked to Bartter syndrome type III in Spain. *Clin Kidney J*. 2021; 14(8): 1990-3. Letter. IF: 5.86; Q1
- Peces R, Mena R, Peces C, Cuesta E, Lapunzina P, Selgas R, Nevado J. Birth of two healthy girls following preimplantation genetic diagnosis and gestational surrogacy in a rapidly progressive autosomal dominant polycystic kidney disease case using tolvaptan. *Clin Kidney J*. 2021; 14(8): 1987-9. Letter. IF: 5.86; Q1
- Pienkos S, Gallego N, Condón DF, Cruz-Utrilla A, Ochoa N, Nevado J, Arias P, Agarwal S, Patel H, Chakraborty A, Lapunzina P, Escribano P, Tenorio-Castaño J, Pérez VDA. Novel TNIP2 and TRAF2 variants are implicated in the pathogenesis of pulmonary arterial hypertension. *Front Med (Lausanne)*. 2021; 8: 625763. Article. IF: 5.058; Q2
- Santos-Simarro F, Pacio M, Cueto-González AM, Mansilla E, Valenzuela-Palafo MI, López-Grondona F, Lledin MD, Schuffelmann C, del Pozo A, Solis M, Vallcorba P, Lapunzina P, Suso JJM, Siccha SM, Montejo JM, Mena R, Jiménez-Rodríguez C, García-Miñaur S, Palomares-Bralo M. Mosaic variegated aneuploidy syndrome 2 caused by biallelic variants in cep57, two new cases and review of the phenotype. *Eur J Med Genet*. 2021; 64(11): 104338. Review. IF: 2.465; Q3
- Sentchordi-Montane L, Benito-Sanz S, Aza-Carmona M, Díaz-González F, Modamio-Hoybjør S, de la Torre C, Nevado J, Ruiz-Ocana P, Bezanilla-López C, Prieto P, Bahillo-Currieses P, Carcavilla A, Mulero-Collantes I, Barreda-Bonis AC, Cruz-Rojo J, Ramírez-Fernández J, de la Vega JAB, Travessa AM, Amigo JGD, Del Pozo A, Vallespín E, Solis M, Goetz C, Campos-Barros A, Santos-Simarro F, González-Casado I, Ros-Pérez P, Parrón-Pajares M, Heath KE. High prevalence of variants in skeletal dysplasia associated genes in individuals with short stature and minor skeletal anomalies. *Eur J Endocrinol*. 2021; 185(5): 691-705. Article. IF: 6.558; Q1
- Tenorio-Castaño J, Morte B, Nevado J, Martínez-Glez V, Santos-Simarro F, García-Miñaur S, Palomares-Bralo M, Pacio-Miguez M, Gómez B, Arias P, Alcochea A, Carrion J, Arias P, Almoguera B, López-Grondona F, Lorda-Sánchez I, Galán-Gómez E, Valenzuela I, Pérez MPM, Cusco I, Barros F, Pie J, Ramos S, Ramos FJ, Kuechler A, Tizzano E, Ayuso C, Kaiser FJ, Pérez-Jurado LA, Carracedo A, Lapunzina P, Schuurs-Hoeijmakers Syndrome (PACS1 Neurodevelopmental Disorder): Seven novel patients and a review. *Genes (Basel)*. 2021; 12(5): 738. Review. IF: 4.141; Q2
- Tenorio-Castaño JA, Arias P, Fernández-Jaen A, Lay-Son G, Bueno-Lozano G, Bayat A, Faivre L, Gallego N, Ramos S, Butler KM, Morel C, Hadjyanakis S, Lespinasse J, Tran-Mau-Them F, Santos-Simarro F, Pinson L, Martínez-Monseny AF, Cord MDO, Álvarez S, Stolerman ES, Washington C, Ramos FJ, Lapunzina P. Tenorio syndrome: Description of 14 novel cases and review of the clinical and molecular features. *Clin Genet*. 2021; 100(4): 405-11. Review. IF: 4.296; Q2
- Trilla-Fuertes L, Gámez-Pozo A, Maurel J, García-Carbonero R, Capdevila J, G-Pastríán L, Mendiola M, Pena C, López-Vacas R, Cuatrecasas M, García-Alfonso P, Ramos-Ruiz R, Llorens C, Ghannem I, Conill C, Heredia-Soto V, Campos-Barros A, Vara JAF, Feliú J. Description of the genetic variants identified in a cohort of patients diagnosed with localized anal squamous cell carcinoma and treated with panitumumab. *Sci Rep (UK)*. 2021; 11(1): 7402. Article. IF: 4.996; Q2

## ■ Proyectos de investigación

**Campos Barros A.** Contrato Miguel Servet Categoría B (CES06/019). ISCIII. 2008-2025.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Campos Barros A.** Descifrando la complejidad genética del hipopituitatismo congénito (PI18/00402). ISCIII. 2019-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**García-Miñaur Rica S.** Manejo clínico perinatal y evolución y pronóstico en el síndrome de selección 22q11. The International 22Q11.2 Foundation Inc. 2019-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Heath KE.** Análisis genético y funcional de las displasias esqueléticas (PID2020-116263RB-100). MICIN. 2021-.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Heath KE.** Contrato I3 Estabilizado



(CESI308/003). ISCIII. 2009-2025.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Heath KE.** Estudio comprensivo de la genética de las displasias esqueléticas: 1) Caracterización de la regulación de SHOX en la placa de crecimiento humano, y 2) análisis genético de las displasias esqueléticas mediante ACGH y NGS. Acuña y Fombona S. A. 2012-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Heath KE.** Identificación y estudio funcional de nuevos defectos moleculares en displasias esqueléticas (SAF2017-84646-R). MINECO. 2018-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD, Feliú Batlle J, Hardisson Hernández D.** Determinación genómica de muestras del biomarcador del gen KRAS y NRAS. Amgen S. A.

2014-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** An omnigenic view of genetic susceptibility to severe covid19. Fundació Marató Tv3. 2021-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Análisis genético y

genómico en pacientes afectados por la enfermedad de Gorham-Stout y por anomalías generales. The Lymphatic Malformation Institute. 2012-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Análisis genómico global en el síndrome de Invdup 15 syndrome: evaluación de la dosis genómica mediante microarrays personalizados de SNPs y estudio de genes candidatos del fenotipo. Fundación Inversión Duplicación del Cromosoma 15. 2017-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Análisis genómico global en el síndrome de invdupdel 8P: evaluación de la dosis genómica mediante microarrays personalizados de SNPs y estudio de genes candidatos del fenoti-

po. La Asociación Síndrome Duplicidad Inversión Deleción del Brazo Corto del Cromosoma 8. 2015-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Aplicación de técnicas genómicas (genoma completo y 4C-Seq para TDA) en pacientes con síndromes de sobrecrecimiento (PI20/01053). ISCIII. 2021-2023.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Búsqueda de mutaciones en el gen Cripak y otros modificadores en pacientes con hipertensión arterial pulmonar. Fundación contra la Hipertensión Pulmonar. 2018-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Contrato predoc-toral (PEJD2019\_PRE/BMD\_15054). CM. 2020-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Craniofacial microsomia> genetic causes and pathway discovery. Seattle Children-S Hospital Research Foundation. 2017-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Desarrollo de las tareas de análisis de variantes y alteraciones genéticas en genes específicos necesarios para el desarrollo del estudio "ERC-Avatar" del Hospital Universitario de Fuenlabrada. Hospital Universitario de Fuenlabrada. 2019-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Estudio clínico molecular en pacientes con síndrome de sobrecrecimiento. Estudio de los genes NSD1, NIZP1, HRAS, CDKN1C, GLP, y de las regiones cromosómicas 5q35, xq26 y 11p en pacientes con SSC. Eifice Servicios para la Investigación S. L. 2005-On-





going.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Estudio genético-molecular de genes candidatos en pacientes con hipertensión pulmonar idiopática. Actelion Pharmaceuticals España. 2011-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Evaluacion genómica en el sindrome de wolf-hirschhorn [sindrome 4p]: microarrays personalizados de snps y estudio de genes candidatos. Asociacion Española Del Sindrome De Wolf Hirschhorn. 2017-.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Evaluación psicométrica en pacientes con síndrome de Phelan-M Dermid Síndrome de microdelección 22q13. Oryzon Genomics S. A. 2020-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Exomas baleares y extremadura. Sanidad Publica de la Comunidad Autónoma de Extremadura. 2018-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Inteligencia artificial y machine learning en enfermedades humanas. Fundación Ramón Areces. 2019-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Proyecto piloto para la mejora del diagnóstico genético de personas y familias afectadas con enfermedades raras de base genética. MSCBS. 2018-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Lapunzina Badía PD.** Screening of high-risk pediatric population using an epile-

sy gene panel for early diagnosis of neuronal ceroid lipofuscinosis type 2 (CLN2) disease. Biomarin International Limited. 2017-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Martínez González VM.** En búsqueda del diagnóstico genético en pacientes con espectro Pros. Fundación Bancaria Caixa D'Estalvis I Pensions de Barcelona la Caixa. 2019-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Martínez González VM.** Estudio genético y funcional en pacientes con enfermedades de Gorham-Stout (GSD) y anomalías linfáticas generalizadas . Comunidad de Madrid. 2018-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Moreno Navarro JC.** Disección genética de la narcolepsia y otras hipersomnias centrales. Merino Andreu, Milagros. 2019-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Moreno Navarro JC.** Disrupción tiroidea gestacional por xenobióticos fenólicos halogenados: efectos tiroideos, cerebrales y hepáticos en el modelo murino dehal1(-/-) y en mujeres embarazadas (PI16/00830). ISCIII. 2017-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Moreno Navarro JC.** Síndrome de resistencia a las hormonas tiroideas. Estudio genético-molecular en población española. Moreno Navarro, José Carlos. 2013-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Nevado Blanco J, Lapunzina Badía PD.** Evaluación genómica en el síndrome de Wolf-Hirschhorn [Síndrome 4P]: microarrays personalizados de SNPs y estudio de genes candidatos. Asociación Espa-

ñola del Síndrome de Wolf Hirschhorn. 2017-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Nevado Blanco J.** Aproximación genómica en el síndrome de Phelanmc Dermid [Síndrome de microdelección 22q13]: microarrays personalizados de SNPs y evaluación de los genes candidatos. La Asociación Síndrome Phelan-Mcdermid. 2017-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Nevado Blanco J.** Evaluación genómica en el s. de Wolf-Hirschhorn; microarrays personalizados de SNPs y genes candidatos: aproximación a las alteraciones dentales y a una epilepsia compleja (PI18/01433). ISCIII. 2019-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Palomares Bralo M.** Contrato garantía juvenil técnico laboratorio (PEJ-2017-TL/BMD-6201). CM. 2018-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Palomares Bralo M.** Red de recursos genómicos, funcionales, clínicos y terapéuticos para el estudio de las enfermedades raras neurológicas (S2017/BMD-3721). CM. 2018-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Palomares Bralo M.** Secuenciación rápida del exoma, utilidad/aplicación en pacientes pediátricos ingresados en unidades de críticos o de alta complejidad (PI19/01681). ISCIII. 2020-2022.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Solera García J.** Estudio de microRNAs en pacientes con glucogenosis tipo II (enfermedad de Pompe) como marcadores de diagnóstico, progresión de la enfermedad y respuesta al tratamiento. Fundación Genzyme. 2013-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Solís López M.** Contrato de apoyo bioinformático (CA18/00033). ISCIII. 2019-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Tenorio Castaño JA.** Pasión hp-genética de la hipertensión pulmonar. Fundacion Contra La Hipertension Pulmonar (Fchp). 2020-Ongoing.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Vallespín García E.** Desarrollo e implementación de un protocolo integral combinado con la búsqueda de nuevos genes de cataratas congénitas bilaterales no sindrómicas. Grupo Social ONCE. 2020-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

Vallespín García E. Miopía magna de inicio precoz (<10 años) con o sin Nistagmo: estudio clínico y genético (PI18/01234). ISCIII. 2019-2021.

**Centro de Gestión:** FIBHULP

**Cibers & Retics**

**Lapunzina Badía P.** CIBER Enfermedades Raras. (CB06/07/1033). Lapunzina Badía P. (31/12/2021).

**Centro de Gestión:** FIBHULP

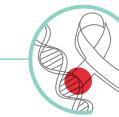
## ■ Ensayos clínicos

**Santos Simarro, F.** Phase 2, open-label, dose-escalation and dose-expansion study of infigratinib, an FGFR 1-3-selective Tyrosine Kinase inhibitor, in children with achondroplasia: Propel 2.

**Tipo:** Ensayos clínicos, phase II.

**Código HULP:** Appendix 1 5596.

**Patrocinado por:** Qed Therapeutics Inc.



Fecha de firma: 05/10/2021

**Vallespín García, E.** Estudio observacional retrospectivo para describir la prevalencia de distrofias hereditarias de retinaasociadas a la mutación bialélica rpe65 en española: estudioinsight-65.

**Tipo:** Estudios No EPA.

**Código HULP:** PI-4813 CLT-W888A1ES01.

**Patrocinado por:** Novartis Farmacéutica, S.A.

Fecha de firma: 23/06/2021

uary 07, 2009 August 27.



**INGEMM**, author; FIBHULP, assignee.

Brand name: OverGrowthArray; ESM 2.958.709-3, USM 85.334.932, CM 10.009.256; 2010 December 02, 2011 June 01, 2011 May 31.



**INGEMM**, author; FIBHULP, assignee.

Brand name: MetabolArray; ESM 2.958.711-5, USM 85.334.903, CM 10.009.348; 2010 December 02, 2011 June 01, 2011 May 31.



**Palomares M, Lapunzina P, Nevado J,**

**Vallespin E, Vallcorba I, Melero J,** authors; FIBHULP, Hospital Infanta Cristina (Badajoz) Fundesalud, assignees. Brand name: OncoHematoArray; ESM 2.958.703-4, USM 85.334.842, CM 10.009.181; 2010 December 02, 2011 June 01, 2011 May 31.



## ■ Patentes y marcas

**Friedman S, Li D, Narla G, Martignetti J, Heath K,** inventors; Mount Sinai School of Medicine, assignee; Kruppel-like factor 6 (klf6), a tumor suppressor protein, and diagnostics, therapeutics, and screening based on this protein. PCT/US2001/025046, EP1332362, US2005181374, US2011059899, AU8479001, CA2419064; 2000 August 09.

**INGEMM**, author; FIBHULP, assignee. Brand name: INGEMM INSTITUTO DE GENÉTICA MÉDICA Y MOLECULAR DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ; ESM 2.884.849, USM 77.891.143, CM 8.746.869; 2009 July 16, 2009 December 11, 2009 December 10.



INSTITUTO DE GENÉTICA  
MÉDICA Y MOLECULAR DEL  
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ

**INGEMM**, author; FIBHULP, assignee. Brand name: KaryoArray; USM 79.078.751, CM 8.512.907; 2010 Ja-

**INGEMM**, author; FIBHULP, assignee.

Brand name: OncoArray; ESM 2.962.910, USM 85.363.107, CM 10.091.882; 2011 January 05, 2011 July 05, 2011 July 01.



**Lapunzina P, Nevado J, Solera J, Vallespin E, Martínez P, Martínez-González V,** authors; FIBHULP, assignee. Brand name: ONCOSeq; USM 85.457.843, CM 9.969.064; 2011 October 27, 2011 May 16.



**Moreno JC, Moya CM, Vallespin E, La-**

**punzina P, Nevado J,** authors; FIBHULP, assignee. Brand name: ThryoArray; USM 85.686.688, CM 10.904.951; 2012 July 25, 2012 May 23.



**Lapunzina Badía P, Borobia Pérez AM,**

**Carcas Sansuán AJ, Tenorio Castaño JA, Arias Lajara P, Lubomirov Jristov R,** authors; FIBHULP, UAM, assignees. Brand name: PharmArray; USM 86.004.412, CM 11.608.403; 2013 July 08, 2013 February 27.



**Lapunzina Badía PD, Borobia Pérez AM, Carcas Sansuán AJ, Tenorio Castaño JA, Arias Lajara P, Frías Iniesta J, Dapia García I, Muñoz M,** authors; FIBHULP, UAM, assignees. Brand name: ClinPharmarray.; CM15489511; 2016 May 31, 2016 September 07.



**Palomares Bralo M, Vallespín García E, del Pozo Mate A, Santos Simarro F,** authors; FIBHULP, assignee. Brand name: RD-Seq Sequencing Rare Diseases; CM 17.911.029; 2018 May 31.

