

INGEMM - Institute of Medical and Molecular Genetics (Instituto de Genética Médica y Molecular) Group

Publications: 27

Q1: 10



RESEARCH ACTIVITY

■ Doctoral theses

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).

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

■ Publications

• 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. *Ebiome-*

dicine. 2021; 65: 103246. Article. IF: 11.205; Q1

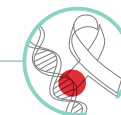
• Bonilla-Fornes S, Galan-Ledesma L, Pérez PM, Modamio-Hoybjør S, Carbonell-Pérez JM, Parron-Pajares M, Heath KE, Galan-Gómez E. Early clinical and radiological improvement in a young boy with metaphyseal anadysplasia type 2. *Eur J Med Genet*. 2021; 64(10): 104307. Article. IF: 2.465; Q3

• 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



- P, Alejos B, Saiz-Medrano G, Nevado J, Martín A, Gaya F, De Miguel R, Bernardino JI, Montejano 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-Valdepenas C, Gimenez 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. *Hemasphere*. 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 fetuses: 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, Novorodovskaya N, Zhang YF, Wang SZ, Pabon-Pena C, Zhang ZH, Lai K, Cai WS, LoCoco JS, (et al). Cross-oncopanel 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-Núñez 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-Plasin 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, Gilibert 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, Valcorba I, Saenz-Rico B, Martínez-Frías 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-Bravo 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, Carrero 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-Palafoll MI, López-Gronadona F, Lledin MD, Schuffelmann C, del Pozo A, Solis M, Vallcorba P, Lapunzina P, Suso JJM, Siccha SM, Montejó JM, Mena R, Jiménez-Rodríguez C, García-Miñaur S, Palomares-Bravo 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-Curienes P, Carcavilla A, Mulero-Collantes I, Barreda-Bonis AC, Cruz-Rojas J, Ramírez-Fernández J, de la Vega JAB, Travessa AM, Amigo JGD, Del Pozo A, Vallespin 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-Bravo M, Pacio-Miguel M, Gómez B, Arias P, Alcoceba A, Carrion J, Arias P, Almoquera B, López-Gronadona F, Lorda-Sánchez I, Galán-Gómez E, Valenzuela I, Pérez MP, Cusco I, Barrios 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, Hadjiyannakis S, Lespinasse J, Tran-Mau-Them F, Santos-Simarro F, Pinson L, Martínez-Monseny AF, Cord MDO, Álvarez S, Stoleran 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-Pastrián L, Mendiola M, Pena C, López-Vacas R, Cuatrecasas M, García-Alfonso P, Ramos-Ruiz R, Llorens C, Ghanem 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

Research projects

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

Management centre: FIBHULP

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

Management centre: FIBHULP

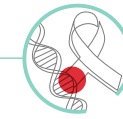
García-Miñaur Rica S. Manejo clínico perinatal y evolución y pronóstico en el síndrome de selección 22q11. The International 22Q11.2 Foundation Inc. 2019-Ongoing.

Management centre: FIBHULP

Heath KE. Análisis genético y funcional de las displasias esqueléticas (PID2020-116263RB-I00). MICIIN. 2021-.

Management centre: FIBHULP

Heath KE. Contrato I3 Estabilizado (CESI308/003). ISCIII. 2009-2025.



Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: 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.

Managment centre: 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 fenotipo. La Asociación Síndrome Duplicidad

Inversión Deleción del Brazo Corto del Cromosoma 8. 2015-Ongoing.

Managment centre: 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.

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

Lapunzina Badía PD. Contrato predoc-toral (PEJD2019_PRE/BMD_15054). CM. 2020-2021.

Managment centre: FIBHULP

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

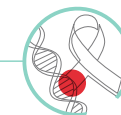
Managment centre: FIBHULP

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.

Managment centre: 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. Efficie Servicios para la Investigación S. L. 2005-Ongoing.





Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: FIBHULP

Lapunzina Badía PD. Evaluación genómica en el síndrome de wolf-hirschhorn [síndrome 4p]: microarrays personalizados de snps y estudio de genes candidatos. Asociación Española Del Síndrome De Wolf Hirschhorn. 2017-.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

Lapunzina Badía PD. Screening of high-risk pediatric population using an epilepsy gene panel for early diagnosis of neu-

ronal ceroid lipofuscinosis type 2 (CLN2) disease. Biomarin International Limited. 2017-Ongoing.

Managment centre: 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.

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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 Española del Síndrome de Wolf Hirschhorn.

2017-Ongoing.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: 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.

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: 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.

Managment centre: FIBHULP

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

Managment centre: FIBHULP

■ Cibers & Retics

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

Managment centre: FIBHULP

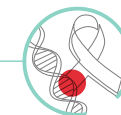
■ Clinical trials

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.

Type: Clinical Trials, phase II.

HULP code: Appendix 1 5596.

Sponsored by: Qed Therapeutics Inc.



Signed date: 05/10/2021

Vallespín García, E. Estudio observacional retrospectivo para describir la prevalencia de distrofias hereditarias de retina asociadas a la mutación bialélica rpe65 en España: estudio insight-65.

Type: Estudios No EPA.

HULP code: PI-4813 CLTW888A1ES01.

Sponsored by: Novartis Farmaceutica, S.A.

Signed date: 23/06/2021

■ Patents and trademarks

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.



INGEMM, author; FIBHULP, assignee. Brand name: KaryoArray; USM

79.078.751, CM 8.512.907; 2010 January 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, Vallespín 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.



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, Vallespín 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, Vallespín E, Lapunzina P, Nevado J, authors; FIBHULP, assignee. Brand name: ThyroArray; 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.

