Dr. Jose Ignacio Lao

El Profesor Dr. José Ignacio Lao, Director Médico en GenomicGenetics International, , **miembro del comité científico de la Fundación para la Fibromialgia y la Fatiga Crónica**, asesor médico en *The Council of HealthcareAdvisors* del Gerson LehrmanGroup's, y de la **Academia de Ciencia de Nueva York**.

Licenciado en medicina y cirugía es **especialista en genética**. Ha desarrollado grandes proyectos de investigación y descubrimientos convirtiéndose en un **referente mundial** en el área genética humana y clínica.

Entre otras patentes tiene:

- Kit genético para caracterizar la enfermedad de Alzheimer
- Método Universal para la extracción ADN.
- *Method and product for 'in vitro' genotyping with applications in anti-ageing medicine*

Es **experto en genética clínica** (Dismorfología, enfermedades cromosómicas, monogénicas, poligénicas y multifactoriales), asesoramiento genético en enfermedades hereditarias, detección precoz de malformaciones congénitas en el primer trimestre del embarazo combinando la ecografía fetal con determinación de AFP en suero materno.

También especializado en **diagnóstico clínico-molecular de enfermedades hereditarias** con especial énfasis en enfermedades neurogenéticas, asesoramiento genético en medicina predictiva y preventiva aplicada a la **medicina antienvejecimiento** y además en **trastornos generalizados del desarrollo** (incluyendo al trastorno de espectro autista-TEA y el trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad-TDA/H) sobre la perspectiva de la medicina genómica.

El **Dr. Lao participó** en el año 2005 en una **reunión de expertos** que, auspiciada por la Academia de Ciencias de Nueva York (EEUU), **se debatieron temas relacionados con las enfermedades neurodegenerativas**, envejecimiento humano y cáncer. En dicha reunión, el **Dr. Lao presentó** un **protocolo de análisis genético** que **sentó las bases** para la creación del **primer biochip patentado en el mundo** que posibilitaba el análisis simultáneo de las principales vías moleculares que comparten dichos trastornos.

El Dr. Lao **ha publicado diversos artículos científicos** destacando sus trabajos en enfermedades neurodegenerativas, en especial interés la enfermedad de Alzheimer, pues **describió y publicó la primera mutación en España y, tercera en el mundo** en **el gen de la presenilina 2** (PSEN2), que **causa** el tipo 4 de la **enfermedad de Alzheimer familiar** (AD4).

Dr. Lao **publicó** en 1998 **hallazgos de inestabilidad cromosómica** (alteraciones a nivel de los centrómeros) en pacientes con enfermedad de **Alzheimer** (publicado en el libro *Progress in Alzheimer's and Parkinson's diseases*, editado por A.Fisher,I.Hanin y M. Yoshida, en PlenumPress, Nueva York-EEUU) siendo pionero. Por otra parte, en 2004 publicó **una nueva hipótesis en el campo de la enfermedad** de Alzheimer bajo el título "Thehomocysteinepathway: A new target for Alzheimer diseasetreatment?" fundamentada en sus trabajos en el metabolismo de la homocisteína y las vías de la metilación.

En el campo de los trastornos del neurodesarrollo, el Dr. Lao publicó en la revista *Neurología* en el año 2001 un **artículo sobre las bases para el acercamiento del asesoramiento genético en el retraso mental**. Además llevó a cabo el análisis genético-molecular como parte del primer estudio sobre el Síndrome X Frágil en la provincia de Burgos, un trabajo coordinado por la Universidad de Burgos, la gerencia de servicios sociales y la diputación de Burgos, además de asociaciones como Autismo Burgos y Aspanias.

Siguiendo el trabajo del Dr. Lao en el campo de las enfermedades neurodegenerativas, también merece hacer mención a la publicación de la primera familia en España con una forma rara de una enfermedad con trastornos del movimiento. Trabajando en esta misma enfermedad, en el año 2009, publica otra mutación en el mismo gen como responsable de dicha enfermedad en un grupo de familias de Córdoba, España (Segawa syndrome due to mutation Q89X in the GCH1 gene: a possible founder effect in Córdoba –southern Spain-).

En ese mismo año, también publica el primer caso en población española de una forma rara de ataxia. Este artículo fue publicado en la revista *Neurología* con el titulo "Ataxia espinocerebelosa tipo 17. Descripción del primer caso en población española."

Además, haber participado en el comité coordinador para la creación del primer banco nacional de ADN sobre la Fibromialgia y el Síndrome de Fatiga Crónica.

El perfil profesional del Dr. Lao ha sido publicado en el anuario **TheMarquis Who's Who in the World 2011. 28th Edition.** El comité científico de la editora Marquis elige a quienes **consideran** como las **personas cuyos logros y contribuciones** han tenido un **impacto duradero en el mundo académico**, político, empresarial y cultural en América y en el Mundo.

Recientemente la Academia Mundial de Terapia Neural le ha otorgado el premio a la excelencia científica, que le fué entregado en un acto oficial celebrado en Ecuador el 24 de Marzo del 2014.

Se ha publicado el primer método que describe perfiles genéticos para un diagnóstico individual descrito por el Profesor José Ignacio Lao; **Autism Spectrum Disorders: An Intervention Approach Based on Genomic Analysis.** Jose I.Lao Biol Med J., 2014, S1.

Con **más de 50 publicaciones científicas** abordando **aspectos pioneros** en el campo de la **genética** y descubrimientos en el diagnóstico, prevención y tratamiento a partir de la genética, y con más de **60 participaciones en conferencias y congresos científicos** en el campo de la genética, el Dr. Lao, es **internacionalmente reconocido como uno de los mejores médicos genetistas del mundo**.