

RECYT

Year 26 / N° 40 Supplement N° 1 / 2024 / 31–32

The Achievement of the Province of Misiones: The Own Forensic Genetics Laboratory

El Logro de la Provincia de Misiones del Laboratorio de Genética Forense Propio

J. Gutierrez Brower^{1,*}; V. B. Engelmann¹; V. Dieminger¹; L. M. Iturrieta¹

1- Laboratorio de Genética Forense, Instituto de Genética Humana de Misiones, Parque de la Salud de Misiones. Misiones, Argentina.

* E-mail: jgutierrezbrower@gmail.com

Received: 17/10/2023; Accepted: 10/11/2023

Abstract

On September 11, 2015, the Forensic Genetics Laboratory (LGF) of the Institute of Human Genetics of Misiones (IGeHM) began operating in the Health Park "Dr. Ramón Madariaga" of the Province of Misiones. It has specialized personnel and the latest generation of molecular analysis equipment. The Laboratory works through agreements signed in conjunction with the Superior Court of Justice of the province and provides services within the framework of several provincial laws. For the Judicial Branch, DNA analyzes are carried out to obtain genetic profiles, the results are interpreted, reports are prepared and any queries that may arise are answered. Since 2015, DNA analysis services have been offered in the field of Civil Justice in the province and since 2017 the service has been extended to the Criminal field. The IGeHM is, in addition, the entity in charge of carrying out the DNA analyzes framed in the Law XII- No. 31 of Free DNA, which establishes the free execution of the test for the benefit of people who lack economical means in civil cases. This is done upon request by the intervening Judge, in which the persons who must undergo the DNA parentage analysis and are covered by the Law are identified. The LGF-IGeHM also participates in generating autosomal and Y chromosome genetic profiles for the Provincial Registry of Persons Convicted of Crimes Against Sexual Integrity and the Provincial Bank of Digitized Genetic Fingerprints, which was sanctioned by law in 2010 (Law XIV – N° 10) and that operates within the scope of the Superior Court of Justice of the Province of Misiones. The LGF-IGeHM respects the guidelines proposed by the ISFG (International Society of Forensic Genetics), for the correct implementation of a quality system, in order to reduce to a minimum the possibility of contamination and ensure reliable results. Since 2015, the Laboratory participates annually in external quality controls, organized by various organizations such as the SAGF (Argentine Society of Forensic Genetics), SLAGF (Latin American Society of Forensic Genetics) and the ISFG, with satisfactory results in all of them. In the intercomparative exercises, several biological samples are analyzed, simulating real cases, and theoretical problems are solved using statistical tools. From the creation of the LGF-IGeHM until mid-2022, 1,244 cases were analyzed, of which 56% correspond to the civil field and 44% to the criminal field, reporting 5,869 genetic profiles in total. 318 civil cases framed under the Gratuity Law have been received. Profiles have been generated for incorporation into the Provincial Registry with more than 215 convicts. In the criminal field, 68% of the cases correspond to sexual abuse, 28% to homicides and 4% to other types of cases such as robberies, suicides, etc.

Keywords: Casuistry, Affiliation, Genetic Profiles.

Resumen

El 11 de Septiembre de 2015 comienza a funcionar el Laboratorio de Genética Forense (LGF) del Instituto de Genética Humana de Misiones (IGeHM) en el ámbito del Parque de la Salud de la Provincia de Misiones Dr. Ramón Madariaga. El mismo cuenta con personal especializado y equipamiento de análisis molecular de última generación. El Laboratorio trabaja a través de convenios firmados en conjunto con el Superior Tribunal de Justicia de la provincia y brinda servicios en el marco de varias leyes provinciales. Para el Poder Judicial se realizan los análisis de ADN para la obtención de perfiles genéticos, se interpretan los resultados, se confeccionan los informes y se evacúan las consultas que pudieran derivar. Desde el año 2015 se ofrecen servicios de análisis de ADN en el ámbito de la Justicia Civil de la provincia y desde el año 2017 el servicio se ha extendido al ámbito Penal. El IGeHM es, además, el ente encargado de realizar los análisis de ADN enmarcados en la Ley de Gratuidad XII- N°31, el cual establece

la gratuidad de la ejecución de la prueba para la filiación en beneficio de las personas que carezcan de medios económicos. Esto se realiza ante pedido por Oficio Judicial del Juez interviniente, en el cual se identifican las personas enmarcadas ante la Ley y a quienes se les debe realizar el análisis de filiación por ADN. El LGF-IGeHM participa también generando perfiles genéticos autosómicos y de cromosoma Y para el Registro Provincial de Condenados por Delitos Contra la Integridad Sexual y del Banco Provincial de Huellas Genéticas Digitalizadas, el cual fue sancionada por ley en el año 2010 (Ley XIV – N° 10) y que funciona en el ámbito del Superior Tribunal de Justicia de la Provincia de Misiones. El LGF-IGeHM respeta los lineamientos propuestos por la ISFG (Sociedad Internacional de Genética Forense), para la correcta implementación de un sistema de calidad, con el fin de reducir a un mínimo la posibilidad de contaminación y asegurar resultados confiables. Desde el año 2015, el laboratorio participa anualmente en controles de calidad externos, organizados por diversos organismos como la SAGF (Sociedad Argentina de Genética Forense), SLAGF (Sociedad Latinoamericana de Genética Forense) y la ISFG, con resultados satisfactorios en todos ellos. En los ejercicios intercomparativos se analizan varias muestras biológicas, simulando casos reales, y se resuelven problemas de tipo teórico mediante herramientas estadísticas. Desde la creación del LGF-IGeHM hasta mediados del año 2022 se analizaron 1244 casos, de los cuales el 56% corresponden al ámbito civil y el 44% al ámbito penal, informando 5869 perfiles genéticos en total. Se han recibido 318 casos civiles enmarcados bajo la Ley de Gratuidad. Se han generado perfiles para su incorporación al Registro Provincial de más de 215 condenados. En el ámbito penal el 68% de los casos corresponden a abusos sexuales, 28% a homicidios y el 4 % a otros tipos de casos como robos, suicidios, etc.

Palabras clave: Casuística, Filiación, Perfiles Genéticos.