



Huella Genética

Prueba de ADN para determinar la identidad genética personal

La huella genética es una especie de código de barras de cada persona, que posibilita la identificación genética de los individuos así como el análisis de relaciones de parentesco biológico.

El ADN contiene la información genética de cada persona y está presente en todas nuestras células. El ADN de cada individuo es el mismo desde la concepción hasta el fallecimiento, e incluso post-mortem (siempre y cuando el individuo no haya sido incinerado). El ADN lo recibimos a partes iguales de nuestros progenitores, siendo la combinación de ADN que recibimos única para cada individuo, excepto para los gemelos idénticos, los cuales presentan una misma huella genética.

La huella genética es el método más fiable en la actualidad para la identificación de personas, siendo utilizado por la policía y los laboratorios forenses de todo el mundo.

Análisis de ADN para Huella Genética

El análisis consiste en el estudio de 15 polimorfismos genéticos tipo STR (*small tandem repeats*), además de la determinación del sexo de la muestra. La información obtenida a partir de estos 15 polimorfismos sólo es interpretable en relación a situaciones de identificación genética. En consecuencia, el análisis de estos polimorfismos de ADN no revela ninguna otra información genética adicional sobre el individuo.



La probabilidad de identidad (es decir, la probabilidad que dos individuos no relacionados genéticamente presenten una misma huella genética, independientemente del sexo y de la edad) es de aproximadamente 1 en 2 billones de personas, con la metodología utilizada en nuestro laboratorio.

Por consiguiente, la obtención de la huella genética aporta la seguridad y la tranquilidad de la identificación genética de la persona en cualquier circunstancia.

Ventajas del análisis de la Huella Genética

En muchas ocasiones, la identidad genética en relación al parentesco biológico de una persona se determina a

partir de la huella genética de sus progenitores u otros familiares, no siendo esto practicable en situaciones como adopción, donación de gametos o embriones, o falta de acceso a los progenitores.

Asimismo, la obtención de la huella genética del recién nacido en el momento del parto posibilita la identificación inequívoca del mismo. Diferentes estudios revelan que las huellas dermatoglíficas no es el método idóneo para la identificación de neonatos, cuando se comparan con huellas tomadas 5-6 semanas tras el nacimiento.

La huella genética también es de interés para aquellas personas que deseen archivarla para utilizaciones futuras, en las que se prevé su ausencia (testamentos, herencias, etc.).

Dado que el ADN de cada individuo es el mismo durante toda su vida, únicamente es necesario realizar el análisis una única vez.

Indicaciones

El análisis de la huella genética puede ser de gran interés en las siguientes circunstancias, para identificación de personas o certificación de relaciones biológicas:

- Testamentos y herencias
- Incineración de familiares
- Personas con oficios de riesgo (militares, personal de ONGs, etc.)
- Recién nacidos tras el parto
- Descendencia adoptada
- Descendencia obtenida por técnicas de reproducción asistida

Requisitos

No es necesario estar en ayunas ni preparación especial.

Muestra: sangre total EDTA o mancha de sangre.

Documentación: Peticionario general, consentimiento informado, documentos acreditativos y cadena de custodia.