



XXVIII Comunicaciones Científicas y Tecnológicas

Orden Poster: CM-028 (ID: 2615)

Autor: Martinez, Maria De Los Angeles

Título: Análisis de linajes uniparentales en la población actual de la Provincia de Corrientes

Director: Zimmermann, Maria Carla

Palabras clave: linaje uniparental, ADN mitocondrial, Cromosoma Y, Y-STR, haplogrupo

Área de Beca: Cs. De La Salud

Tipo Beca: Cyt - Iniciacion

Periodo: 01/03/2021 al 29/02/2024

Lugar de trabajo: Facultad De Medicina

Proyecto: (17I005) Implementación de nuevas tecnologías para la genotipificación en la terapia dirigida del cáncer de pulmón de células no pequeñas.

Resumen:

El estudio de marcadores de linaje uniparental en humanos tiene importancia en el ámbito antropológico, médico y forense. Los marcadores más utilizados históricamente son los SNPs (Single Nucleotide Polymorphisms, o Polimorfismos de nucleótido único) observados en el material genético de herencia estrictamente materna (ADN mitocondrial, ADNmt) o paterna (Cromosoma Y). La Ancestría Biogeográfica (ABG) intenta definir la población de origen de un individuo, respecto de las regiones geográficas. En el presente trabajo se estudiaron los haplogrupos humanos de ADNmt y Cromosoma Y la población de 14 departamentos de la Provincia de Corrientes con el objetivo de analizar la Ancestría Biogeográfica en base a marcadores de linaje materno y paterno. Se realizó un estudio dividido en tres enfoques: 1-estudio de linaje materno por ADNmt, 2-estudio de linaje paterno mediante el Cromosoma Y, y 3-estudio de ambos linajes de forma conjunta. La muestra consistió en 3 (tres) hisopados bucales por participante, y, posteriormente, se realizó la purificación de ADN total humano utilizando un kit comercial. Se amplificó y secuenció la Región Control del ADNmt para obtener haplotipos y haplogrupos mitocondriales. Se amplificaron Y-STRs y se obtuvieron los haplogrupos mediante la herramienta online HapEst. Las variables analizadas fueron: SB (sexo biológico), ED (edad), NAC (dpto. de nacimiento), AGMI (ancestría geográfica materna informada), NAMI (nivel de ancestría materna informada), AGMO (ancestría geográfica materna observada), AGPI (ancestría geográfica paterna informada), NAPI (nivel de ancestría paterna informada) y AGPO (ancestría geográfica paterna observada). Dentro del enfoque 1 se analizaron 36 muestras. La ascendencia materna informada es compatible con los resultados genéticos obtenidos, siendo que la proporción mayoritaria corresponde a ascendencia materna americana y minoritaria a euroasiática, y que más del 85% conoce estos datos en al menos 2 generaciones atrás (abuela materna o anterior). Dentro del enfoque 2 se analizaron 23 muestras. La ascendencia paterna de origen americano informada no es compatible con los resultados genéticos obtenidos, en los cuales no se observaron contribuciones de origen americano, pero sí se observaron contribuciones mayoritarias euroasiáticas y minoritarias africanas. Esto puede deberse a que la información que conocen los participantes es más reciente, poco menos del 50% no conoce información más allá de su padre, y, por lo tanto, mucha información se pudo haber perdido entre las generaciones. También puede deberse a una situación cultural en la cual es frecuente que las personas desconozcan la identidad de su padre, lo cual no ocurre con frecuencia sobre la madre. Dentro del enfoque 3 se analizaron 10 muestras. La ascendencia materna y paterna informada es similar en cuanto a proporciones de contribución americana; no ocurre lo mismo en cuanto al nivel de información declarada, debido a que el 90% conoce su ascendencia materna hasta 2 generaciones atrás, al menos; sin embargo, el 60% no conoce información más allá de su padre. Finalmente, existe una marcada diferencia entre los resultados genéticos, arrojando la mayor parte un origen materno americano, pero, por otro lado, la mayor parte arrojó un origen paterno euroasiático. Esta asimetría ya se había evidenciado en otros estudios, y concuerda con los hechos históricos de la región. Como conclusión, se reportan los haplogrupos y orígenes ancestrales de una muestra de la población de la Provincia de Corrientes, tanto de residentes de la capital como de localidades del interior. El presente trabajo continúa reproduciéndose en más localidades de la provincia a fin de lograr un aporte más amplio y más preciso sobre las contribuciones genéticas, y favorecer una base de datos provincial para estudios posteriores de índole médica o forense.