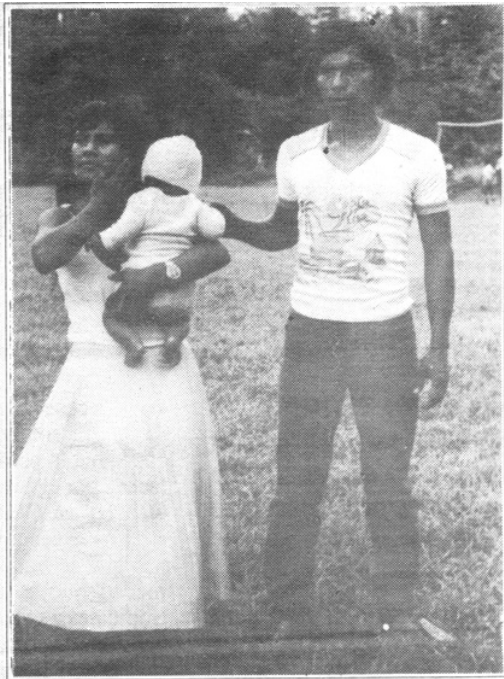




Los análisis efectuados a los indígenas, incluyeron sencillas pruebas de "grupo sanguíneo".



Biólogos de la UCR han estudiado unos 40 puntos cromosómicos en bribris y cabécares de Amubri y Mojoncito de Talamanca, y de Moravia de Chirripó.

## Un poco de genética, 500 años después...

Julián Monge Nájera,  
Editor de la Revista de Biología Tropical

*En algún momento entre el 18.000 y el 10.000 A.C., Costa Rica fue poblada por bandas de inmigrantes humanos, descendientes de grupos que probablemente provenían de Asia, vía América del Norte. Un reciente estudio genético revela nuevos datos sobre sus descendientes.*

Desde hace tiempo, varios investigadores se dieron cuenta de que los grupos indígenas americanos eran fundamentales para aclarar la evolución de nuestra especie.

En Costa Rica, los estudios sobre sus características genéticas fueron iniciados hace unos 15 años por el Dr. Ramiro Barrantes y sus colaboradores.

Recordemos primero, que la herencia de todo ser humano se encuentra de cierta manera "escrita" en sus cromosomas (pequeñas estructuras que están dentro de las células). Actualmente, es posible buscar puntos específicos de estos cromosomas y "Leerlos".

Como parte de una prolongada e importante investigación, los biólogos Jorge Azofeifa y Ramiro Barrantes han hecho estudios de unos 40 puntos cromosómicos en bribris y cabécares de Amubri y Mojoncito de Talamanca, y en Moravia de Chirripó.

Estos análisis incluyeron desde sencillas pruebas de "grupo sanguíneo", hasta la aplicación de una técnica más compleja llamada electroforesis.

En ella, las proteínas de las muestras son identificadas separando sus aminoácidos constituyentes, mediante una corriente eléctrica (toda proteína está constituida por aminoácidos, que son como los eslabones de una cadena que puede tomar formas muy complejas).

Los resultados del trabajo indican que la mayoría de puntos cromosómicos son de un solo tipo ("monomórficos"). Los componentes sanguíneos también demostraron que estos costarricenses han

tenido cierta mezcla con otros grupos, a pesar de que ellos son tal vez el grupo étnicamente más “puro” del país.

Más extraordinario fue el descubrimiento de componentes propios de cada grupo o sea componentes sanguíneos que solamente ellos tienen en todo el mundo, por lo cual se les llama “variantes privadas”.

Tales variantes difieren incluso en ambas vertientes de Talamanca, lo cual indica que existe diferenciación, debido a un aislamiento genético.

Esta conclusión es corroborada por estudios filológicos, los cuales indican que ambos grupos divergieron hace unos mil años, mediante un ingenioso análisis comparativo de cuánto tienen en común los lenguajes de ambos grupos.

Es particularmente valioso el hecho de que estudios de campos tan diferentes como la genética y el lenguaje produzcan resultados semejantes.

Los investigadores de la Escuela de Biología de la UCR, han llevado su análisis mucho más allá, notando que los cabécares son más variables que los bribris. Esto podría ser resultado de cambios debidos al azar, cuyos efectos son más marcados en grupos pequeños.

Todos estos descubrimientos, publicados en el volumen 39 de la Revista de Biología Tropical serán de particular interés para biólogos y antropólogos, no solo por provenir de los pobladores originales de este continente, sino por corresponder al istmo centroamericano.

Esta parecería ser la ruta obligada de los grandes movimientos migratorios entre dos masas continentales: la mayoría, sino la totalidad de los pobladores indígenas de América del Sur, desde yanomamas amazónicos hasta incas de la serranía, son descendientes de personas que alguna vez pasaron por Costa Rica.



De acuerdo con los investigadores, los grupos indígenas americanos son fundamentales para aclarar la evolución de nuestra especie.