

FILOGENIA DEL VIRUS LINFOTRÓPICO HUMANO HTLV-I EN SURAMÉRICA

CASTILLO, A., DOMÍNGUEZ, M. C., CABRERA, J., CERÓN, F.,
GARCÍA, F.

Laboratorio de Biología Molecular y Patogénesis, Departamento
de Ciencias Fisiológicas, Facultad de Salud, Universidad del Valle, Cali.
labiomol@hotmail.com fegarva@telesat.com.co

RESUMEN

Se postula que el HTLV-I salió de África hacia otras áreas del mundo incluyendo Suramérica; sin embargo, actualmente no existe un consenso sobre las rutas de introducción ni el periodo en que ocurrieron.

OBJETIVOS

Estudiamos las relaciones filogenéticas del HTLV-I que es endémico en diferentes áreas de Colombia y Suramérica.

MATERIALES Y MÉTODOS

Utilizando algoritmos apropiados se analizaron filogenéticamente secuencias nucleotídicas de la región 3'LTR y de los genes env y tax de varios aislados colombianos provenientes de zonas endémicas y se compararon con otros de diferentes regiones del mundo. Los árboles filogenéticos obtenidos sirvieron de base para evaluar el reloj molecular de estas secuencias.

RESULTADOS

Mediante el análisis de las secuencias LTR y tax se discriminaron dos grupos de aislados característicos de Latinoamérica. Los resultados obtenidos con los análisis de LTR y tax mostraron evidencia tanto de la introducción reciente del virus (600 ± 120 años) como de eventos precolumbinos de este evento (12.000 ± 1.500 años). Los análisis de reloj molecular demostraron un proceso de evolución constante para las secuencias de tax y LTR estudiadas, en contraste con las de el gen de envoltura (gp62).

CONCLUSIONES

Se demostró que la distribución de las actuales cepas del HTLV-I en Suramérica, es el resultado de un evento inicial de introducción del virus en las poblaciones precolumbinas y otro generado por la dispersión de cepas africanas junto con el tráfico de esclavos durante la colonización del continente americano. Además, se propone la importancia de varios genes del HTLV-I como marcadores genéticos para trazar rutas de migraciones humanas ocurridas en el continente suramericano.