



Proyecto n° PI-09-10-5466-2004

**Estudios de polimorfismo del gen de la apolipoproteína E (APOE) y su relación con niveles elevados de colesterol y triglicéridos séricos en niños de edad escolar**

*Responsable: Michelli Gago, Pedro J.*

*Etapas cumplidas / Etapas totales 2/2*

*Especialidad: Genómica*

**Resumen:** El objetivo del proyecto consiste en conocer los diferentes genotipos de Apo-E en escolares y determinar si existe relación entre el genotipo y los niveles lipídicos de los niños. Selecciona una población de 215 niños de una muestra de FUNDACREDESA tomada de los estados Portuguesa, Cojedes y Guárico y crea una base de datos que contiene la identificación de cada individuo, y los datos provenientes de la determinación en muestras de sangre, de colesterol total, LDL-colesterol y HDL-colesterol, necesarios para obtener el ADN genómico. Estandariza un protocolo de PCR y RFLP para identificar el genotipo de la Apo-E en cada individuo. Encuentra una tendencia clara entre el polimorfismo del gen y los niveles elevados de colesterol total, triglicéridos y LDL-colesterol y una relación cercana a la estadísticamente significativa, entre uno de los alelos ( $\Sigma 4$ ) del gen y la concentración de triglicéridos en sangre. No encuentra correspondencia entre polimorfismos de este gen y las variaciones en la concentración de HDL-colesterol. Nota que la distribución de frecuencias de los tres alelos del gen, en la población llanera, coincide con promedios ya publicados para poblaciones caucásicas europeas y americanas, lo que orienta en el estudio de los porcentajes de aporte europeo, indígena y africano, para estudios de genética de poblaciones y el origen de la población venezolana.

**Productos**

*Publicaciones*

*Artículos*

J. Celaya, A. Rodríguez, P. Michelli, y A. Arends, “Estudios de polimorfismo del gen de la apolipoproteína E (APOE) y su relación con niveles elevados de colesterol y triglicéridos séricos en niños de edad escolar” *Revista de la Sociedad Médico Quirúrgica del Hospital Emergencia «Pérez de León»*, (en prensa).

*Otros*

*Tesis de Pregrado*

Roy E. Nieves, “Prevalencia de genotipos polimórficos de apolipoproteína E en niños y adolescentes de la consulta de endocrinología del Hospital «J.M. de Los Ríos»”, 2007.