

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

INTERACCIÓN ENTRE EL POLIMORFISMO RS9939609 (T/A) DEL GEN FTO Y EL PATRÓN DE CONSUMO DE ALIMENTOS Y NUTRIENTES

Olmedo, Luciana

Pellon Maison, Magalí (Dir.)

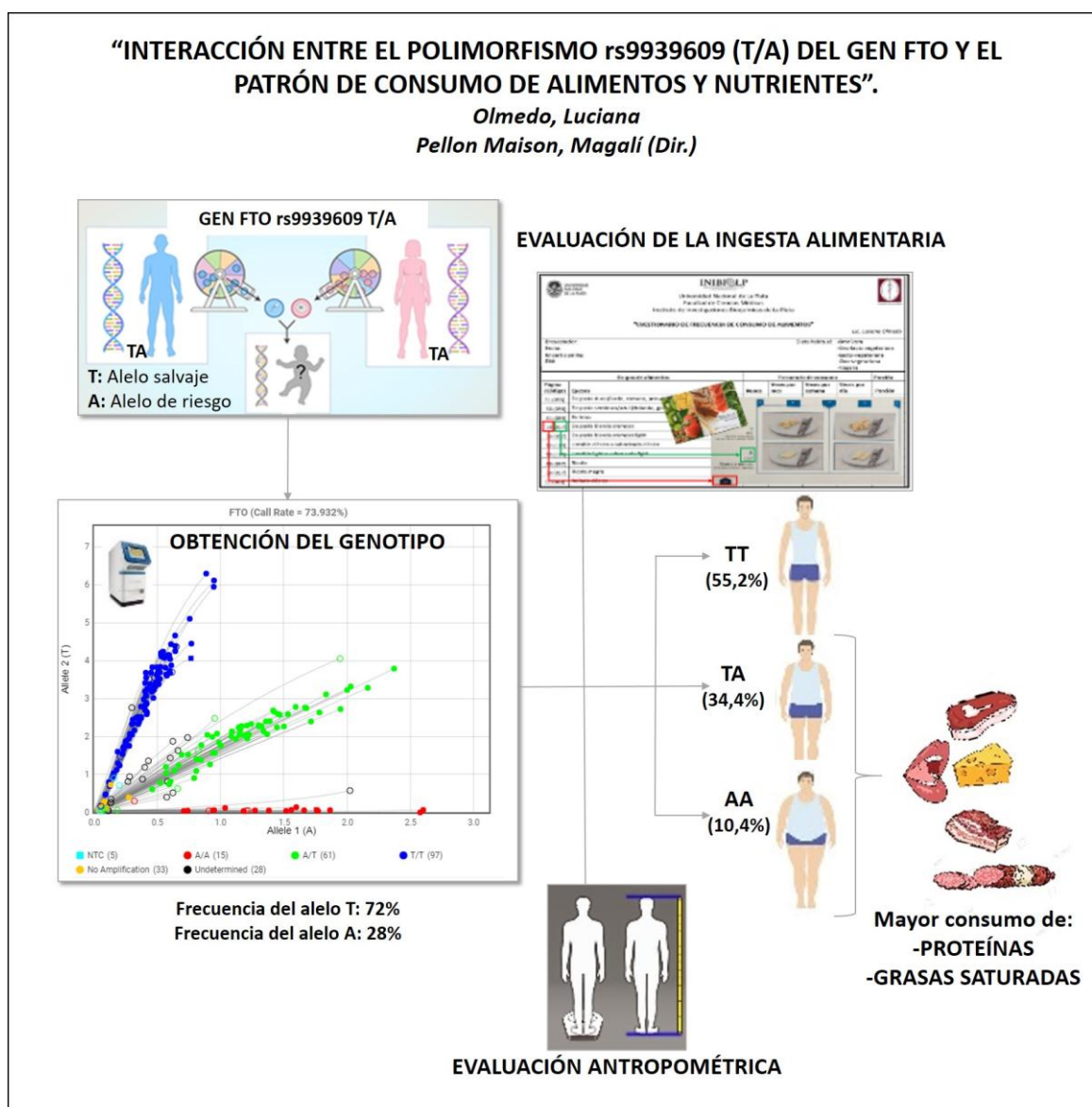
Instituto de Investigaciones Bioquímicas de La Plata "Profesor Doctor Rodolfo R. Brenner" (INIBIOLP). Facultad de Ciencias Médicas, UNLP.
lolmedo@med.unlp.edu.ar

PALABRAS CLAVE: Obesidad, Nutrigenética, FTO, Patrón de Ingesta Alimentaria.

INTERACTION BETWEEN RS9939609 (T/A) POLYMORPHISM ON FTO GENE AND DIETARY INTAKE PATTERN

KEYWORDS: Obesity, Nutrigenetics, FTO, Dietary Intake Pattern.

Resumen gráfico



Resumen

La Nutrigenética es la ciencia que estudia el efecto de la variación genética individual sobre la respuesta a la dieta, lo que sienta las bases para la realización de recomendaciones nutricionales personalizadas con el objetivo de prevenir y mejorar los tratamientos de enfermedades complejas, entre ellas la obesidad. Teniendo en cuenta que la obesidad es uno de los mayores problemas de salud pública en Argentina y que, a su vez, las interacciones gen-nutriente son dependientes de la población en estudio, el objetivo general de este trabajo es estudiar la interacción entre el polimorfismo más fuertemente asociado con la obesidad, el SNP rs9939609 del gen FTO, y el patrón de consumo de alimentos y nutrientes en nuestra población.

Para ello, se llevó a cabo un estudio observacional del que participaron 152 voluntarios. A cada uno de ellos se les realizó: evaluación antropométrica, evaluación de la ingesta y extracción de saliva para la obtención del genotipo mediante PCR en tiempo real utilizando la tecnología Taqman. Para la evaluación de la ingesta se utilizó un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, validado para este estudio. Se estimaron las frecuencias genotípicas y alélicas y se determinó si las frecuencias de los genotipos estaban en equilibrio de Hardy-Weinberg. La asociación entre los genotipos y las variables cuantitativas se realizó utilizando un modelo dominante, y la prueba t-test. Para el análisis de variables categóricas se utilizó el test de Chi2.

A partir del análisis genético se obtuvo que el 44,8% de la población estudiada es portadora del alelo de riesgo A (TA + AA), siendo las frecuencias genotípicas observadas consistentes con el equilibrio de Hardy-Weinberg. A su vez, se obtuvo que la frecuencia del alelo A en la población estudiada es del 28%, mientras que la frecuencia del alelo T es del 72%. Del análisis de asociación entre el estado nutricional de la población y el genotipo, hasta el momento, no se obtuvieron asociaciones estadísticamente significativas, aunque se puede observar una tendencia a un mayor porcentaje de obesidad entre los portadores del alelo de riesgo A, en comparación con los homocigotas TT. Adicionalmente, del análisis de asociación entre el genotipo y la ingesta de calorías y macronutrientes, se obtuvo como resultado que los portadores del alelo A presentan una mayor ingesta de proteínas y de ácidos grasos saturados, ambos con significancia estadística, y a su vez, se observó una tendencia no significativa a un mayor consumo de grasas totales y a un menor consumo de carbohidratos y azúcares en comparación con los individuos TT.

En conclusión, los resultados obtenidos hasta el momento sugieren que podría identificarse un patrón de consumo de alimentos y nutrientes característico para cada genotipo, y estos hallazgos podrían ser utilizados como una nueva herramienta para mejorar la adherencia a las intervenciones nutricionales para la pérdida de peso.

Multimedia

<http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/114107>