

Simposio Investigación en Nutrición: Avances científicos actuales

Comparación del estado nutricional, cronotopo y conducta alimentaria en estudiantes universitarios chilenos que presentan el polimorfismo rs3749474T/C o rs4864548A/G del gen Clock

Comparison of nutritional status, chronotope and eating behavior in Chilean university students with the rs3749474T / C or rs4864548A / G polymorphism of the Clock gene

Pino Carolina¹; Roco-Videla Ángel²; Peña David³; Vásquez Sebastián⁴; Madrid Gloria⁵; Obregón María⁶; Valladares Macarena⁷ ¹Escuela de Nutrición y Dietética. Universidad Bernardo O'Higgins Facultad de Salud, Universidad Bernardo O'Higgins.

²Programa Magister en Ciencias químico-biológico. Universidad Bernardo O'Higgins.

³Escuela de Química y Farmacia. Universidad Bernardo O'Higgins.

⁴Escuela de Tecnología médica. Universidad Bernardo O'Higgins.

⁵Escuela de Enfermería. Universidad Bernardo O'Higgins.

⁶Escuela de Nutrición y dietética, Facultad de Ciencias para el cuidado de la Salud, Universidad San Sebastián.

⁷Departamento de Ciencias Química y Biológicas.

Contacto: carolina.pino@ubo.cl

Palabras clave: Sistema Circadiano; Gen Clock; Conducta alimentaria
Key Words: Circadian System; Gen Clock; Eating behavior

Asociación del Gen Clock con la obesidad, cronotipo y conducta alimentaria en estudiantes universitarios. La obesidad es un problema de salud pública debido a la gran cantidad de población a nivel mundial que presenta dicha patología, debido a las consecuencias que conlleva, como las enfermedades crónicas no transmisibles. Chile no está lejos de este problema ya que el 74,2% de la población presenta sobrepeso y obesidad, según la Encuesta Nacional de Salud del año 2017. Dentro de los factores asociados al desarrollo de la obesidad se encuentran factores ambientales como la conducta alimentaria y ritmo circadiano (ciclos luzoscuridad) y factores genéticos. Respecto a estos últimos, se ha relacionado que variantes genéticas del gen Clock han sido asociados con la obesidad, específicamente por su relación con aspectos de la ingesta energética. Las variantes genéticas del gen CLOCK, que han sido asociados con la obesidad en adultos son alelos T del SNP rs3749474T/C y A del SNP rs4864548A/G. En la investigación se evaluó a 65 sujetos usando la técnica PCR en tiempo real para determinar si era portadores del alelo T del SNP rs3749474T/C o del A del SNP rs4864548A/G. Además, se realizaron mediciones antropométricas, y se aplicó los cuestionarios TFEQ y el Horne-Östberg. De los 65

sujetos estudiados, 8 eran portadores del alelo T del SNP rs3749474T/C y 7 del A del SNP rs4864548A/G. Los portadores del alelo A presentaron mayores valores promedio de IMC (26,58), circunferencia de cintura (89,57cm) y porcentaje de grasa (31,56%) no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre ellos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la conducta alimentaria. El 66,67% del total de los sujetos presentó un cronotipo de tipo intermedio. Por lo tanto, se puede concluir en el estudio que los portadores del alelo A del SNP rs4864548A/G presentarían un mayor potencial de sufrir problemas asociados a la obesidad, sin embargo, es necesario realizar estudios con poblaciones más grandes y con mejor paridad de género, que permita corroborar esta aseveración.