

Balance energético y reguladores de la ingesta de alimento en sujetos consumidores habituales de Cannabis sativa

Natalia Castillo-Montaño¹, Lizete Fortozo-Rangel², María José Losana-Valencia¹, María José Rodríguez-Herrera¹, Erik Jesús Leopoldo Sosa-Granados⁴, María del Rosario Ayala-Moreno³, Azucena Martínez-Basila⁴

¹Licenciatura en Química de Alimentos, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad La Salle México

²Químico Farmacéutico Biólogo, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad La Salle México

³Vicerrectoría de Investigación, Universidad La Salle México

⁴Centro de Investigación y Metabolismo CIME, México.

Introducción

Según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT 2022), en México el 75.2% de la población padece sobrepeso u obesidad, el 81% tiene obesidad abdominal y el 18.3% sufre enfermedades asociadas a la obesidad como la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). La presencia de obesidad, en especial en la región abdominal es un factor fisiopatológico importante de



la DM2, ya que la disfunción del tejido adiposo promueve cambios en la secreción de metabolitos y hormonas relacionados con el desarrollo de resistencia a la insulina, que más tarde progresa a DM2. En el esfuerzo por la búsqueda de nuevas terapias que apoyen en el tratamiento eficiente de estas enfermedades, algunos investigadores han estudiado el papel de los fitocannabinoides, sobre variables relacionadas con el peso corporal y la homeostasis de la glucemia, sugiriendo que los principios bioactivos de Cannabis sativa podrían tener potencial uso para tratar la obesidad y la DM2. Sin embargo, los estudios clínicos que existen hasta el momento, son pocos.

Objetivo

El presente trabajo tuvo como objetivo investigar los efectos del consumo agudo de fitocannabinoides sobre el balance energético y la homeostasis de la glucemia en sujetos consumidores habituales de *Cannabis sativa*.

Resumen

En esta estancia de investigación, se captaron sujetos que formaron parte del Grupo 1) consumidores habituales de Cannabis sativa y del Grupo 2) sujetos no consumidores.

Memorias del Concurso Lasallista de Investigación, Desarrollo e innovación

Verano Lasallista de Investigación 2024

Vol. XI, Núm. 3, pp. 15-16, 2025

Universidad La Salle México

Todos fueron recibidos en el Centro de Investigación y Metabolismo (CIME), en ayuno de 10-12 h para realizar evaluación de su estado nutricional, análisis del gasto de energía por

calorimetría indirecta y una curva de tolerancia a la glucosa. Para este último ensayo, a los sujetos del Grupo 1 se les tomó una calorimetría y muestra de sangre basal y luego se les ofreció una carga oral de 75 g de glucosa junto con un comestible estandarizado con cannabis, para analizar el efecto agudo de la planta sobre la glucemia y el gasto de energía. Al Grupo 2, se le tomó la calorimetría y la muestra de sangre basal, se le dio la misma carga de glucosa y un comestible con azúcar sin cannabis. En todos los sujetos, se realizaron tomas de muestras de sangre post-



carga a los 5, 10, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105 y 120 minutos. Al finalizar las tomas de muestra de sangre se volvió a determinar el gasto de energía postprandial en ambos grupos. Las muestras de sangre fueron procesadas para la obtención de los sueros y posteriormente se separaron en viales de 1.5 mL, que fueron etiquetados y almacenados a -70°C para su análisis posterior. Durante esta estancia se muestreó un total de 10 sujetos consumidores habituales de cannabis y 2 sujetos no consumidores. En la figura anexa se muestran algunas de las actividades desarrolladas en la clínica (CIME), para realizar las mediciones en los participantes, así como algunas de las actividades de divulgación en las que se participó para divulgar los resultados obtenidos al término del Verano Lasallista de Investigación.

Conclusiones

Con los resultados obtenidos hasta el momento, no es posible tener conclusiones definitivas; sin embargo, se continuará captando participantes para ampliar el tamaño de muestra y concluir el análisis de las variables del estudio.