

## ANÁLISIS DE HORMONAS REGULADORAS DE LA INGESTA DE ALIMENTO EN CONSUMIDORES HABITUALES DE *CANNABIS SATIVA*

Claudio Angel Chávez Pérez<sup>a</sup>, Daniel Gutiérrez Villanueva<sup>a</sup>, María José Rodríguez Herrera<sup>a</sup>,  
María del Rosario Ayala Moreno<sup>b</sup>, Azucena Martínez Basila<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias Químicas, Vicerrectoría de Investigación, Universidad La Salle México

<sup>b</sup> Departamento de Ciencias Químicas, Vicerrectoría de Investigación, Universidad La Salle México

<sup>c</sup> Centro de Investigación y Metabolismo

[rosario.ayala@lasalle.mx](mailto:rosario.ayala@lasalle.mx)

### Resumen

El presente trabajo describe los posibles cambios en los niveles séricos de hormonas reguladoras de la ingestión de alimentos entre sujetos consumidores habituales de *Cannabis sativa* y sujetos no consumidores. El objetivo es analizar los perfiles hormonales de ambas poblaciones para explicar las diferencias en la ingesta energética y el gasto de energía asociadas al consumo habitual de *Cannabis sativa*. Lo anterior busca valorar el posible papel de esta planta en la regulación del balance energético y del peso corporal, sentando las bases para futuros estudios sobre su potencial uso en el tratamiento de la obesidad.

### Introducción

La obesidad y la DT2 son problemas de salud pública prioritarios en el mundo (OMS, 2025). Estas se relacionan estrechamente y sus etiologías generalmente se asocian con la disfunción del tejido adiposo que suele acompañarse de una sobreexpresión del Sistema Endocannabinoide (SEC), un sistema de señalización biológica complejo compuesto de mensajes químicos, receptores y enzimas involucradas en su metabolismo (Cota, 2017). Sistema que tiene un papel primordial en el control de la ingesta alimentaria y el gasto energético (Lutz y Pasquali, 2006).

*C. sativa* es una planta con alto contenido de fitocannabinoides (FC), sustancias de estructura química similar a los endocannabinoides, que podrían tener un efecto proyector en el desarrollo de obesidad (Matias et al, 2016; OMS 2025), más los estudios clínicos del consumo de esta sustancia y su relación con la ingesta y gasto de energía son escasos para poder respaldar el efecto sistémico de la exposición a *C. sativa* en la regulación del peso corporal.

### Metodología

En el presente estudio se empleó el método de inmunoanálisis "ELISA" tipo sándwich para la determinación de las hormonas reguladoras de la ingesta y gasto de energía.

- La técnica de ELISA implica la adición y reacción gradual de reactivos a una sustancia unida a la fase sólida, mediante incubación y separación de reactivos unidos y libres mediante lavado.

- Se utiliza una reacción enzimática para obtener color y cuantificar la reacción mediante el uso de un reactivo marcado con enzima.

## Resultados

**Tabla 1.** Niveles de hormonas reguladoras de la ingesta de alimento y gasto de energía

Concentración sérica	Consumidor (n=13)	No consumidor (n=5)
Ghrelina(pmol/l)	509.56±249.76	-
Leptina basal (ng/ml)	3.09±2.75	5.11±4.61
Adiponectina (μg/ml)	2.08±0.77	1.55±1.19

## Conclusiones

Los resultados obtenidos durante esta estancia de investigación son preliminares. Aunque en esta pequeña muestra de sujetos se observa una posible diferencia en los niveles séricos de leptina y adiponectina entre consumidores y no consumidores de la planta, los datos no son suficientes para demostrar diferencias estadísticas. Por lo tanto, este trabajo constituye una pauta para la evaluación de un mayor número de sujetos, con el fin de generar evidencia suficiente sobre el efecto del *Cannabis sativa* en la regulación del balance energético y el peso corporal.

## Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. (2025). En: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [Revisado 8 julio 2025].
2. Vincent, S., Cota, D. (2017). *Mechanisms in endocrinology: Endocannabinoids and metabolism: past, present and future*. Eur J Endocrinol, 176(6): R309–R324.
3. Lutz, B. & Pasquali, R. (2006). *The emerging role of the endocannabinoid system in endocrine regulation and energy balance*. Endocrine Reviews. 2006;27(1):73–100.
4. Matias, I., Belluomo, I., Cota, D. (2016). *The Fat Side of the Endocannabinoid System: Role of Endocannabinoids in the Adipocyte*. Vol. 1, Cannabis and Cannabinoid Research. Mary Ann Liebert Inc.; p. 176–85.