## Para combatir obesidad, la BUAP propone Box

El Ciudadano  $\cdot$  22 de agosto de 2022

Con el ejercicio, se pretende cambiar los niveles de la hormona leptina, presente en el tejido adiposo y encargada de controlar la señalización del hambre y grasa corporal



En México la obesidad es uno de los principales problemas de salud y afecta principalmente a las mujeres. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, las féminas de 20 a 29 años tienen una prevalencia de obesidad del 26 por ciento y este indicador se amplifica a 46 por ciento en el grupo de 30 a 59 años. Este aumento se debe a que en la edad adulta disminuye la actividad física y existe un desequilibrio energético entre las calorías consumidas y gastadas.

Afortunadamente, esta enfermedad crónica puede prevenirse a través de estilos de vida saludables. Así lo tratan de demostrar investigadores de la **Facultad de Enfermería de la BUAP**, a través de la propuesta de una intervención de box en mujeres con obesidad. Su objetivo es cambiar los niveles de una hormona llamada leptina, presente en el tejido adiposo y encargada de controlar la señalización del hambre y la saciedad, así como metabolizar la grasa dentro de la matriz mitocondrial.





La síntesis y secreción de la leptina tienen una relación directa con el volumen de grasa, por lo que a mayor tejido adiposo se crea una resistencia a la secreción de esta hormona y provoca que las personas con obesidad no tengan saciedad.

Este proyecto es realizado por el **Cuerpo Académico** "Intervenciones para el Cuidado de la Salud" de la Facultad de Enfermería, integrado por las maestras Rosa María Galicia Aguilar y Erika Lozada Perezmitre, así como el doctor Erick Landeros Olvera. Además, colaboran Sergio Tamborrell Fuentes, nutriólogo certificado en mediciones antropométricas, y Jesús Armando Hernández Rebolledo, profesor en educación física con experiencia en entrenamiento funcional.

Rosa María Galicia Aguilar, líder del citado cuerpo académico y responsable de esta investigación, expuso que se trata de un ensayo clínico aleatorizado y longitudinal en mujeres de 18 a 35 años con obesidad, quienes tres veces por semana realizan una dosis de ejercicio cardiovascular con una duración de una hora y 10 minutos; en este caso box a través de movimientos repetidos, consecutivos e intensos para mantener cierto ritmo de trabajo, incrementar la masa muscular y perder peso.

Durante su ejecución, a las participantes se les protege los puños con vendas y guantes; posteriormente, se realiza un calentamiento y durante el entrenamiento se mide su frecuencia cardiaca con relojes digitales. "En la primera semana, se calculó una frecuencia cardiaca del **40 por ciento** y cada semana aumenta. Se espera llegar al 80 por ciento", detalló la académica.

El programa tiene una duración total de **10 semanas** y finalizará en la primera semana de agosto. También consta de mediciones clínicas al inicio, mitad y final del proyecto.

Para optimizar los resultados, la maestra **Galicia Aguilar** refirió la inclusión de un plan de nutrición para un mes con **mil 500 calorías diarias**, de acuerdo con la recomendación de guías de práctica clínica. "Se hizo a través del sistema de equivalencias, mediante estrategias demostrativas de imágenes y réplicas; son tres alimentos al día, más colaciones. Asimismo, consta de recordatorios por mensajería instantánea y recepción de las imágenes de sus alimentos por este medio, las cuales se analizan con una aplicación para observar el cumplimiento del plan nutricional".

La editora de la revista *Cuidado Multidisciplinario de la Salud* de la institución señaló que la obesidad es una enfermedad metabólica y crónica considerada una pandemia, porque afecta a infantes y adultos. Esta es un problema multifactorial relacionado con la genética, factores fisiológicos, como la secreción de la leptina, y sociales, como el estilo de vida.

Por ello, esta investigación "pretende influir en las personas con este problema para que adopten estilos de vida saludables, a través de una intervención guiada por profesionales para realizar ejercicio y llevar una dieta calculada, para así observar resultados en los niveles de leptina y, por supuesto, en la composición corporal y mejora de la autoestima, autoeficacia y autoconcepto de las participantes".

## Comprender su complejidad

Rosa María Galicia Aguilar, maestra en Ciencia de Enfermería por la BUAP, informó que la

investigación consta de cuatro fases. La primera fue la elaboración del proyecto en cuestión e indagación

previa, el cual después se sometió a revisión por pares de esta facultad. La segunda, el reclutamiento de las

participantes a través de una invitación en redes sociales; en este proceso se establecieron dos grupos: uno

experimental y otro de control, con 15 participantes cada uno.

Para su selección se tomó en cuenta **padecer obesidad**, la cual se midió a través del **peso, talla, índice** 

de masa corporal y evaluación de riesgo cardiovascular; el rango de edad, no tener alguna comorbilidad crónica, lesión física ni haber estado en un programa de acondicionamiento físico en las

últimas dos semanas.

La fase tres es la puesta en marcha de la dosis de ejercicio. Por el momento, "hemos observado una actitud

positiva en las participantes, cambios en su piel y en la segunda medición algunas han presentado pérdida

de peso y grasa corporal".

La última fase será el análisis de los resultados físicos y clínicos. Se espera en el mes de diciembre tener

el análisis estadístico. A futuro, los investigadores pretenden comparar el efecto de esta dosis de ejercicio

entre hombres y mujeres.

"La ciencia de Enfermería debe hacer trabajos que impacten a la sociedad y ayuden a la prevención e

identificación de un problema de salud con alta prevalencia, para así comprender su complejidad", finalizó

Galicia Aguilar, integrante del Padrón de Investigadores de la universidad.

Foto: BUAP

Recuerda suscribirte a nuestro boletín

→ bit.ly/2T7KNTl

elciudadano.com

Fuente: El Ciudadano