

## Ciencia & Sociedad

“ Estudios realizados en Chile indican que las causas de la deserción en los programas presenciales incluyen la dificultad de traslado, el tiempo, los recursos económicos y las condiciones climáticas, entre otros. ”

*Dra. Natalia Ulloa Muñoz,*

*investigadora y académica de la Facultad de Farmacia, UdeC.*

Noticias UdeC  
 contacto@diarioconcepcion.cl

APORTE A LA SALUD

El Síndrome Metabólico (SM) es una condición de alta prevalencia en la población chilena, particularmente asociada a la obesidad, y se estima que el 40% de los mayores de 15 años presenta esta condición, siendo más común en personas de bajo nivel educativo.

En este contexto, un equipo de investigadores del Centro de Vida Saludable (CVS) de la Universidad de Concepción, liderado por la investigadora y académica de la Facultad de Farmacia, Dra. Natalia Ulloa Muñoz, se propuso estudiar los efectos de un programa de ejercicio físico sobre la salud cardiorrespiratoria y los factores de riesgo cardiovascular, como el perímetro de la cintura, en mujeres con síndrome metabólico, monitoreado de forma remota mediante la aplicación móvil AppTivate.

La investigación fue recientemente publicada en la Revista Médica de Chile, donde los expertos compararon los resultados de un enfoque de ejercicio presencial con una alternativa asistida a través de tecnología m-Health (salud móvil), como una oportunidad efectiva para quienes tienen dificultades para asistir a programas presenciales.

La investigadora del Centro de Vida Saludable explicó que el objetivo del proyecto fue abordar las principales barreras que enfrentan las personas para adherirse a programas de ejercicio físico.

«Estudios realizados en Chile indican que las causas de la deserción en los programas presenciales incluyen la dificultad de traslado, el tiempo, los recursos económicos y las condiciones climáticas, entre otros. Estas dificultades se vieron agravadas por la pandemia, sumando el temor al contagio del COVID-19», señaló la académica.

El estudio demostró que el ejercicio físico monitoreado vía m-Health con AppTivate tuvo resultados comparables a los programas presenciales. Tras diez semanas de intervención, las mujeres con Síndrome Metabólico que participaron en el estudio mostraron mejoras en su aptitud cardiorrespiratoria y una reducción significativa en el perímetro de cintura, dos indicadores clave en la reducción de riesgo cardiovascular.

Este resultado es crucial, afirmó la Dra. Natalia Ulloa, «ya que parte de la fisiopatología de este síndrome es la disfunción mitocondrial y la generación crónica de especies

# Estudio del Centro de Vida Saludable UdeC evidenció beneficios del ejercicio vía app para personas con Síndrome Metabólico

El estudio demostró que la aplicación AppTivate, creada en el centro, ayuda a personas con síndrome metabólico a mejorar su salud, potenciando su aptitud cardiorrespiratoria y reduciendo el riesgo cardiovascular.

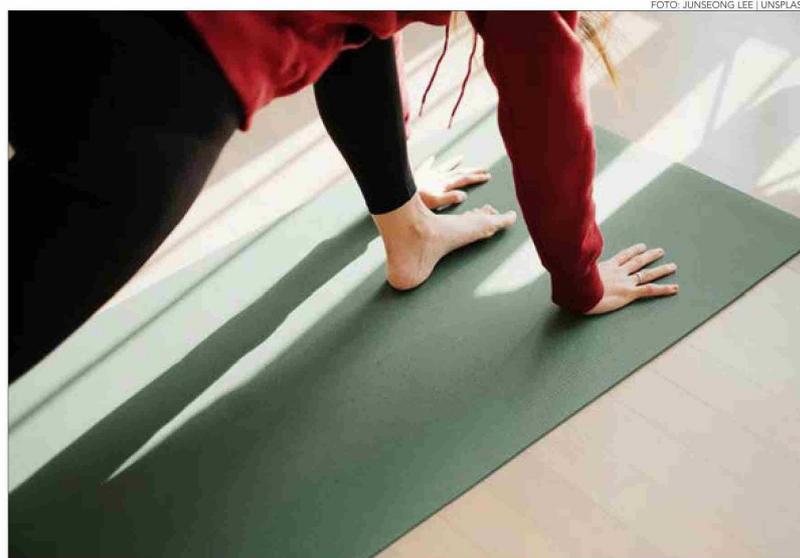


FOTO: JUNSEONG LEE | UNSPLASH

reactivas de oxígeno, con el consiguiente daño oxidativo de estructuras celulares. Muchos estudios señalan que el ejercicio físico mejora la función mitocondrial, reduce el estrés oxidativo y mejora la aptitud cardiorrespiratoria, lo cual nuestro

estudio pudo demostrar».

### Innovación UdeC

La aplicación móvil, nacida en el Centro de Vida Saludable UdeC, se presentó como una solución que permite a los usuarios realizar las

sesiones de ejercicio desde sus dispositivos móviles, ya sea de forma sincrónica o asincrónica.

Uno de los desafíos más grandes en la prevención y tratamiento del Síndrome Metabólico es la baja adherencia de los pacientes a los programas de ejercicio. Aunque el estudio no midió formalmente la tasa de adherencia de AppTivate, la Dra. Natalia Ulloa afirmó que la eliminación de barreras logísticas como el tiempo y el transporte puede potencialmente aumentar la participación de los pacientes.

«El ejercicio físico vía m-Health no presenta las barreras que existen para la realización de ejercicio en forma presencial, lo cual es una motivación para que muchos centro de salud puedan implementar esta forma de impartir ejercicio físico y exista una adherencia más masiva a los programas de ejercicio físico que se deben impartir desde la atención primaria», explicó.

Otro aspecto innovador de AppTivate es su capacidad para ofrecer recomendaciones semipersonalizadas. Al finalizar cada sesión, los usuarios responden un cuestionario en la aplicación, lo que permite a los profesionales de la salud ajustar las recomendaciones según la condición física y los resultados obtenidos en cada sesión.

«La intervención diseñada mediante AppTivate se puede considerar semi personalizada, es decir desarrolla sesiones de distinta intensidad de los ejercicios, para distintos grupos de persona con distinta condición física de entrada y es casi personalizada en las recomendaciones post-sesión de ejercicio. Es decir, el profesional revisará un cuestionario de salida que el paciente responderá desde su móvil y basado en ello el profesional realizará recomendaciones a cada paciente», comentó la académica.

Además, AppTivate puede utilizarse de manera totalmente personalizada si se monitoriza en tiempo real, lo que permite que un profesional supervise y ajuste los ejercicios según las necesidades específicas del paciente.

La Dra. Natalia Ulloa subrayó que para implementar eficazmente AppTivate en comunidades con alta prevalencia de Síndrome Metabólico, es necesario que exista una colaboración entre los equipos de salud y los desarrolladores de la aplicación, lo que permitirá expandir sus beneficios.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConce  
 contacto@diarioconcepcion.cl