



# CONDICIÓN FÍSICA EN PERSONAS CON DIABETES TIPO 2 DE CENTROS DE SALUD FAMILIAR DE COPIAPÓ

Jiménez S<sup>1</sup>, Fernández-Cao JC<sup>2</sup>, Bustos Letelier MD<sup>3</sup>, Fernández Hidalgo GS<sup>4</sup>, Castro Araya MJ<sup>4</sup>, Trigo Figueroa D<sup>5</sup>, Flores Ortiz J<sup>5</sup>.

1. Departamento de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.
2. Departamento de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.
3. Estudio CODIACO, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.
4. Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.
5. Carrera de Kinesiología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Atacama, Copiapó, Chile.

## Introducción

La condición física es la capacidad de realizar actividad física y evitar conductas sedentarias (1,2). Estas, a su vez, se relacionan no solo con el desarrollo de múltiples patologías, como la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), sino también con su evolución (3-5). Hasta donde sabemos, no hay estudios previos que hayan investigado la condición física en población diabética de la comuna de Copiapó. Por todo ello, el objetivo fue describir la condición física en pacientes con DM2 de los Centros de Salud Familiar (CESFAM) de Copiapó (Chile).

## Materiales y Métodos

Se llevó a cabo un estudio de corte transversal con datos obtenidos en 25 participantes de la cohorte CODIACO. Veinticinco usuarios de ambos sexos, de 30 y 65 años de edad, con diagnóstico de DM2, usuarias/os de los CESFAM de Copiapó y con disponibilidad de dispositivos móviles capaces de instalar la aplicación de acelerometría "Physics Toolbox Sensor Suite" fueron incluidos. Se excluyeron mujeres embarazadas y lactando, pacientes con neuropatía o nefropatía diabética, cáncer y enfermedades infecciosas o inflamatorias graves. Se les solicitó a los usuarios utilizar la aplicación de 7 y 12 días y, posteriormente, transmitir la información por Whatsapp para ser analizada. Se registró la frecuencia de muestreo (FM), en hertzios; el tiempo por kilometraje (TM), en minutos, la aceleración promedio (AP), en m/s<sup>2</sup>; y el tipo de condición física (CF), leve, moderada o alta. Los resultados se expresaron como media y desviación típica. El proyecto CODIACO fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Científica de la Universidad de Atacama. Proyecto financiado por FONDECYT N° 11180794).

## Resultados

Se observó una FM promedio de  $3,6 \pm 0,3$  Hz, indicando una oscilación muy baja en cuanto a la frecuencia de movimiento (Fig. 1-A). Asimismo, el TM fue de  $4,6 \pm 0,8$  minutos (Fig. 1-B), la AP alcanzó los  $12,25 \pm 1,5$  m/s<sup>2</sup> y la CF fue leve (Fig. 1-C). Esto apunta a lentitud en los desplazamientos corporales, como caminar o desplazarse de un lugar a otro, y pone de manifiesto ausencia de aceleraciones propias de ejercicios regulares.

## Conclusión

Los resultados sugieren que las personas con DM2 de los CESFAM de Copiapó mantienen una baja condición física. Actividades, como caminar o realizar ejercicios regulares, no están dentro de sus hábitos, lo que conlleva una baja movilización y locomoción.

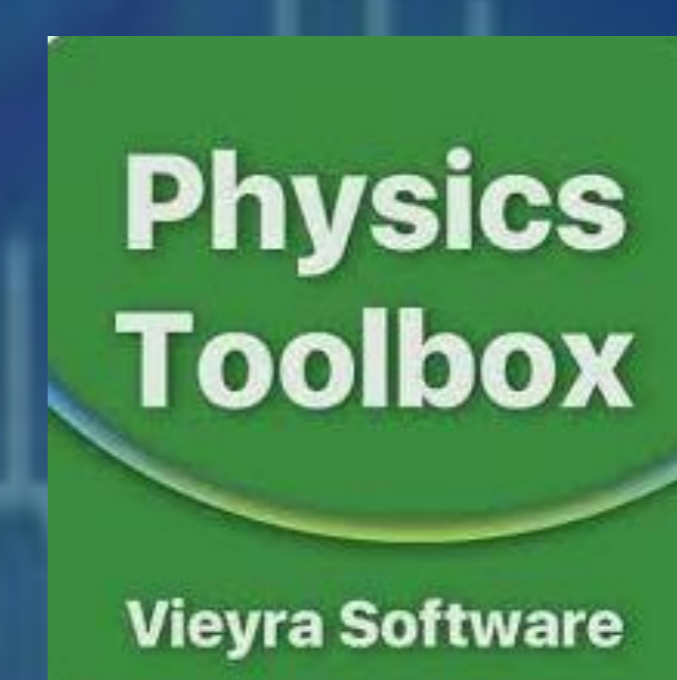
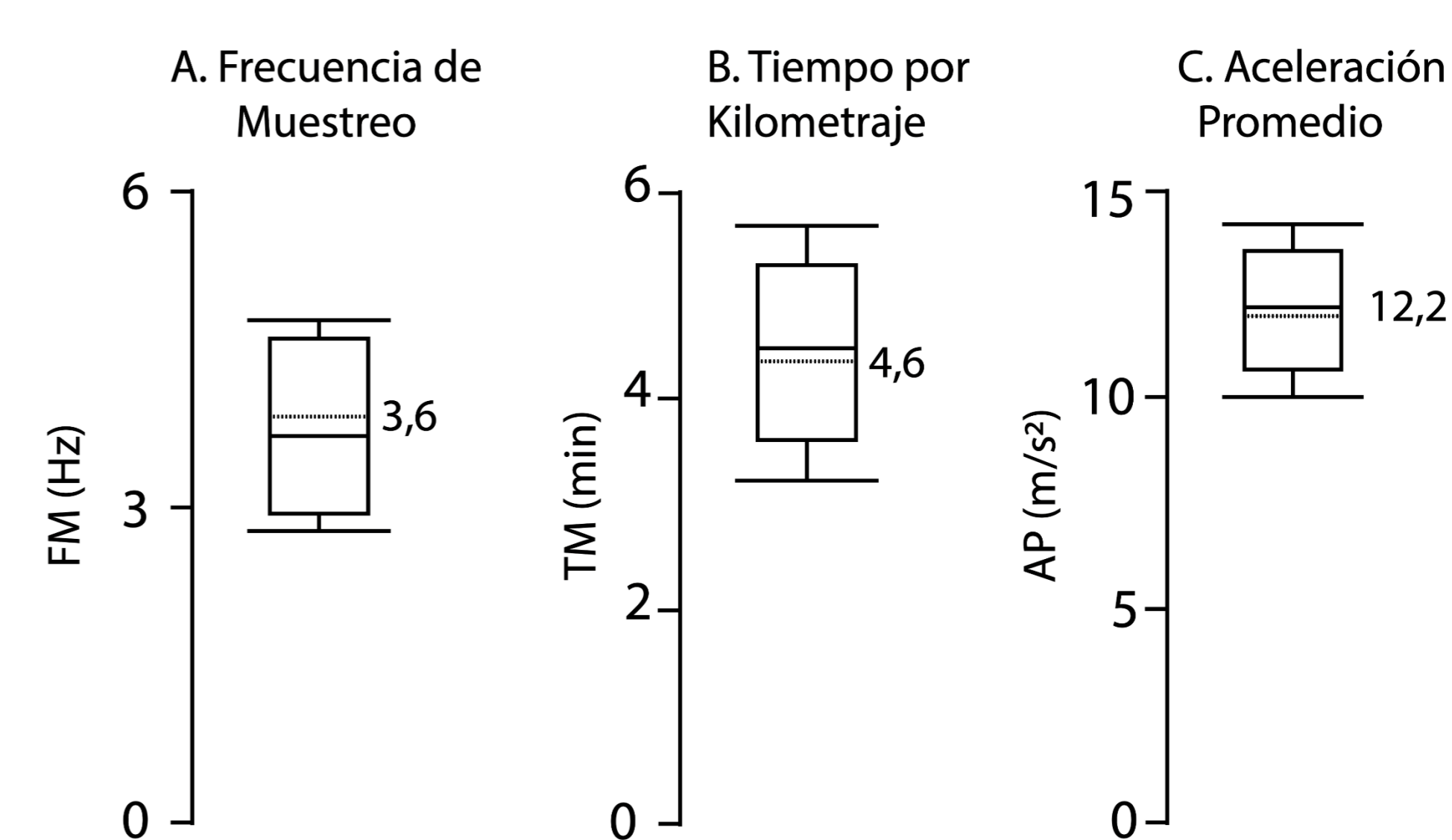


Figura 1: Boxplot de la frecuencia de muestreo (Hz), Tiempo de kilometraje (Min) y Aceleración Promedio (m/s<sup>2</sup>) de la muestra.



## Referencias

1. President's Council on Physical Fitness and Sports: Physical Fitness Research Digest, Series 1, No. 1. Washington, DC, 1971
2. Piggitt J. (2020). What Is Physical Activity? A Holistic Definition for Teachers, Researchers and Policy Makers. *Frontiers in sports and active living*, 2, 72. <https://doi.org/10.3389/fspor.2020.00072>
3. Pedraza Méndez A. Sedentarismo, alarmante problema de Salud Pública y necesidad de incluirlo como riesgo laboral. *JONNPR*. 2019;4(3):324-34. DOI: 10.19230/jonnpr.2851
4. Carbone, S., Del Buono, M. G., Ozemek, C., & Lavie, C. J. (2019). Obesity, risk of diabetes and role of physical activity, exercise training and cardiorespiratory fitness. *Progress in cardiovascular diseases*, 62(4), 327–333. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2019.08.004>
5. Martínez, María Adela, Leiva, Ana María, Petermann, Fanny, Garrido, Alex, Díaz, Ximena, Álvarez, Cristian, Salas, Carlos, Cristi, Carlos, Rodríguez, Fernando, Aguilar, Nicolás, Ramírez, Rodrigo, & Celis, Carlos. (2018). Factores asociados a sedentarismo en Chile: evidencia de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista médica de Chile*, 146(1), 22-31. <https://dx.doi.org/10.4067/s0034-18821018001100022>