

# Boletín CAIPaDi

## Impacto de las restricciones por COVID-19 en la actividad física y sueño en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

Las restricciones por COVID-19 han generado cambios de hábitos en la población a nivel mundial. Se reporta que la actividad física se ha reducido hasta un 66% y se incrementó el tiempo de permanecer sentados en un 28.6%. Se estima estos cambios pueden incrementar 7 a 9% los casos de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y 9 a 12.5% todas las causas de muerte (1).

La reducción de la actividad física de 1 a 4 semanas puede tener efectos negativos en parámetros cardio metabólicos, en control glucémico, en la composición corporal, y aumento de células inflamatorias y de la presión arterial. También se produce disminución de la condición física, de la masa muscular, de la coordinación y el equilibrio (1, 2).

En un estudio de Reino Unido, evaluaron los cambios en la actividad física medida por podómetros, antes y durante las restricciones por la pandemia de COVID-19 en 165 pacientes adultos que viven con diabetes de menos de 6 meses de diagnóstico. La edad promedio fue de 64.5 años, 45% fueron mujeres y el índice de masa

corporal promedio (IMC) fue de 31.4 kg/m<sup>2</sup>.

Se observó una reducción de 800 pasos al día, en comparación con actividad antes de las restricciones de la pandemia. Cabe mencionar que 66 % de los pacientes no realizaban ejercicio durante el confinamiento. Por cada unidad de incremento en el IMC, hubo 2.3 minutos más tiempo de sedentarismo. En las mujeres se observó una disminución de 1,000 pasos al día; a mayor edad se observó 1,150 pasos menos (3).

Como profesionales de la salud es urgente fomentar el aumento de la actividad física y la realización de ejercicio durante las restricciones por COVID-19:

1.- Disminuir el sedentarismo: la Asociación Americana de Diabetes recomienda levantarse cada media hora y dar pasos, que suba y baje las escaleras, hacer las tareas del hogar (4).

2.- Para la realización de programas de ejercicios en casa se pueden utilizar rutinas mediante vídeos, baile, los cuales han demostrado ser útiles, seguros y efectivos para el manejo de la diabetes, siempre y cuando se tomen en cuenta las

necesidades de cada paciente. Por ejemplo, en aquellos que presentan desgaste articular de rodilla, buscar programas de ejercicio de bajo impacto.

De esta forma, no solo se mejorará el control de la diabetes, sino se llevarán a cabo medidas para prevenir el incremento del número de casos de personas con enfermedades crónico-degenerativas y mejoría de la función cardiovascular.

**Mtra. Andrea Villegas Narvaez**

**L.T.F. Luz Elena Urbina Arronte**

*Actividad física y ejercicio CAIPaDi*

### Referencias

1.- Roque I, Fernandes B, Viana A, Gomes E. (2020) The Urgent Need for Recommending Physical Activity for the Management of Diabetes During and Beyond COVID-19 Outbreak. *Frontiers in Endocrinology*. 11: 584642.

2.- Peçanha, T., Goessler, K. F., Roschel, H., & Gualano, B. (2020). Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 318(6), H1441-H1446.

3.- Rowlands AV, Henson JJ, Coull NA, Edwardson CL, Brady E, Hall A, Khunti K, Davies M, Yates T. The impact of COVID-19 restrictions on accelerometer-assessed physical activity and sleep in individuals with type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2021 Mar 1:e14549. doi: 10.1111/dme.14549. Epub ahead of print. PMID: 33650112; PMCID: PMC7995208.

4.- Colberg SR, Sigal RJ, Yardley JE, Riddell MC, Dunstan DW, Dempsey PC, Horton ES, Castorino K, Tate DF. Physical Activity/Exercise and Diabetes: A Position Statement of the American Diabetes Association. *Diabetes Care.* 2016 Nov; 39(11):2065-2079. doi: 10.2337/dc16-1728. PMID: 27926890; PMCID: PMC6908414.

4.- Rowlands AV, Henson JJ, Coull NA, Edwardson CL, Brady E, Hall A, Khunti K, Davies M, Yates T. The impact of COVID-19 restrictions on accelerometer-assessed physical activity and sleep in individuals with type 2 diabetes. *Diabet Med.* 2021 Mar 1:e14549. doi: 10.1111/dme.14549. Epub ahead of print. PMID: 33650112; PMCID: PMC7995208.