

Revertir la diabetes mellitus Tipo 2 a través de la pérdida de peso corporal no es una misión imposible

Remission of Type 2 diabetes through weight loss is not an impossible mission

Señor Editor,

La Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMT2) es una enfermedad multifactorial que ha incrementado en las últimas cuatro décadas, pasando de 153 millones de

personas diabéticas en el mundo en el año 1980 a 382 millones de personas el año 2013^{1,2}, estimándose que su prevalencia aumentará a 552 millones para el año 2035³. Su desarrollo se relaciona principalmente con el exceso de peso corporal, inactividad física y una alimentación no saludable prolongada⁴⁻⁶. Si bien hay estudios randomizados de intervención de alta calidad, realizados en personas pre-diabéticas que sugieren que el mejorar el estilo de vida (actividad física y alimentación) podría ser efectivo en prevenir o retrasar su aparición⁷, hasta la fecha no existían estudios de calidad y con un tamaño muestral adecuado que demostrasen que una inter-

vención no farmacológica, es decir, mediante cambios en los estilos de vida orientados a la pérdida de peso corporal, es efectiva en revertir la DMT2 y sus complicaciones, en pacientes que ya estén con tratamiento farmacológico para esta enfermedad.

Sin embargo, un reciente estudio publicado en la prestigiosa revista "The Lancet" por Michael Lean y Cols., (DiRECT trial)⁸, reportó que la pérdida de peso corporal puede revertir la DMT2 incluso en pacientes que han estado en tratamiento farmacológico por 6 años. Este estudio de intervención realizado en los centros de atención primaria de Reino Unido y, que fue aplicado a 298 pacientes diabéticos (con edades de 20-65 años) por un periodo de 12 meses, demostró que la DMT2 puede ser revertida. Los pacientes de este estudio fueron asignados a un "grupo control" (n = 149), quienes recibieron recomendaciones comunes en relación a hábitos de vida saludable (tales como aumentar el consumo de frutas y verduras, realizar más ejercicio, etc.), y a un "grupo de intervención" (n = 149), el cual recibió una intervención nutricional personalizada entregada por nutricionistas, u otros profesionales de salud, y que tendría como objetivo reducir el peso

corporal de este grupo en 15 kg en un periodo de 12 meses. El grupo de intervención comenzó con una fase de remplazo de la dieta mediante la reducción de la ingesta calórica, seguida por una fase de inserción de nuevos alimentos saludables, y, finalmente, una fase de mantención de la pérdida de peso logrado. En este grupo todos los medicamentos para el tratamiento de la DMT2 e hipertensión arterial fueron suspendidos al comienzo del estudio y por los siguientes 12 meses.

Al término de la intervención, 46% (n = 68 pacientes) del grupo de intervención logró revertir su condición de diabético (HbA1c < 6,5%) y 24% de los pacientes asignados a este grupo (n = 36) lograron una pérdida de peso ≥ 15 kg (Figura 1). Si bien en el grupo control ningún paciente logró perder ≥ 15 kg, 4% (n = 6) de los pacientes lograron revertir su condición de diabético. Es decir, la remisión de DMT2 estuvo vinculada a la cantidad de peso corporal perdido como se ilustra en la Figura 1. De los 36 pacientes que lograron 15 kg de pérdida de peso corporal, 86% (n = 31) revertieron su diagnóstico de DMT2, mientras que sólo un 7% de los que redujeron 5 kg de peso corporal lograron este resultado. A su vez, este estudio estimó

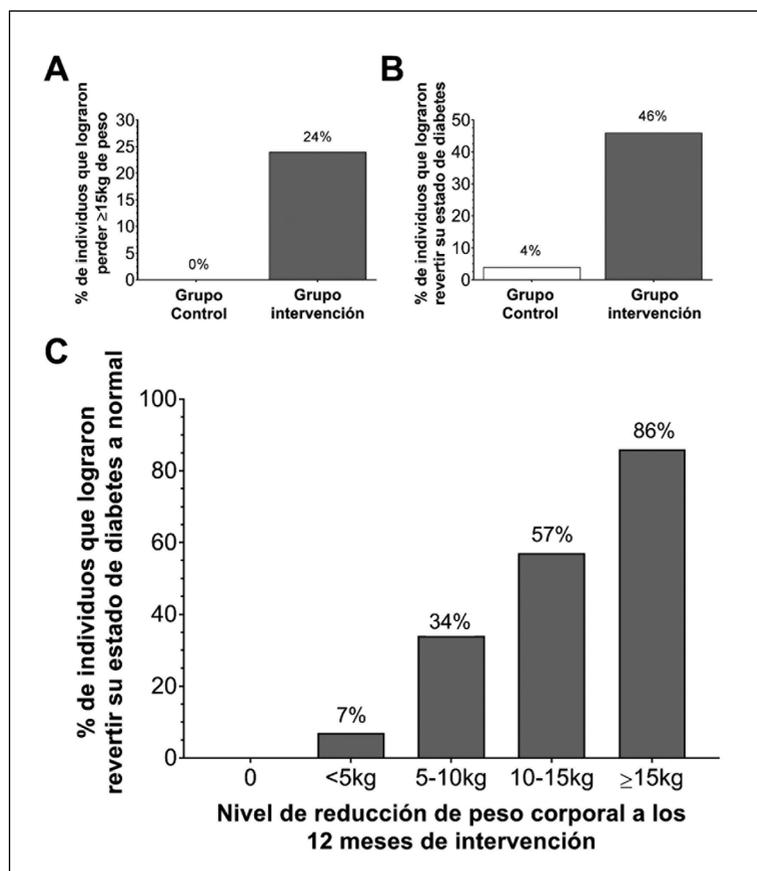


Figura 1. Porcentaje de pacientes que lograron perder 15 kg de peso corporal (A) y aquellos que lograron revertir la DMT2 (B) según el nivel de pérdida de peso corporal (C). Estos datos fueron extraídos y adaptados de publicación original de Michael Lean y cols.⁸.

que por cada kg de reducción de peso corporal el riesgo de desarrollar DMT2 disminuye en 32% (*Odds Ratio*: 1,32 [95%IC: 1,23; 1,41], $p < 0,0001$).

Si tomamos en cuenta la realidad de la población chilena, donde, según la última Encuesta Nacional de Salud 2016-2017, 74% de la población presenta exceso de peso corporal y 12,4% DMT2⁹, la implementación de programas de intervención orientados a la reducción del peso corporal podrían ser un medio factible para disminuir esta prevalencia, pero también así el costo personal, económico y social asociados esta enfermedad (se estima que el año 2014, 10,2% del gasto total en salud [2,1 billones de dólares] correspondieron a gastos asociados a esta patología)¹⁰. No obstante, el costo de esta enfermedad no sólo repercute a nivel económico, ya que se calcula que en Chile cada día mueren 25 personas por causas asociadas a esta patología^{1,11}.

Por lo tanto, los resultados expuestos de la investigación realizada por Lean y cols.⁸, entregan evidencia de alta calidad que destaca la importancia y efectividad que posee realizar intervenciones asociadas a la reducción del peso corporal mediante la modificación de los hábitos alimentarios en personas diabéticas. Es muy importante destacar que, los resultados obtenidos en este estudio fueron a través de la aplicación de una intervención en centros de atención primaria, lo cual aumentaría las posibilidades de implementar intervenciones similares en otros países y sistemas de salud, así como también en Chile.

Carlos Celis-Morales^{1,2}, Fanny Petermann-Rocha¹, Ana Leiva³, Claudia Troncoso⁴,

Alex Garrido-Méndez^{3,6}, Cristian Alvarez⁷

¹BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre
Institute of Cardiovascular and Medical Science,
University of Glasgow, United Kingdom.

²Centro de Investigaciones en Fisiología Integrada y
Salud, Universidad Mayor. Santiago, Chile.

³Instituto de Anatomía, Histología y Patología,
Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile.
Valdivia, Chile.

⁴Facultad de Medicina, Universidad de la Santísima
Concepción, Concepción, Chile.

⁵Escuela de Educación Física, Universidad San
Sebastián, Concepción, Chile.

⁶Departamento de Ciencias del Deporte y
Acondicionamiento Físico, Universidad Católica de la
Santísima Concepción. Concepción, Chile.

⁷Núcleo de investigación en Salud, Actividad física y
Deporte, Universidad de los Lagos. Osorno, Chile.

Referencias

1. da Rocha Fernandes J, Ogurtsova K, Linnenkamp U, Guariguata L, Seuring T, Zhang P, et al. IDF Diabetes Atlas estimates of 2014 global health expenditures on diabetes. *Diabetes Res Clin Pract* 2016; 117: 48-54.
2. Danaei G, Finucane MM, Lu Y, Singh GM, Cowan MJ, Paciorek CJ, et al. National, regional, and global trends in fasting plasma glucose and diabetes prevalence since 1980: systematic analysis of health examination surveys and epidemiological studies with 370 country-years and 2.7 million participants. *Lancet (London, England)* 2011; 378 (9785): 31-40.
3. Guariguata L, Whiting DR, Hambleton I, Beagley J, Linnenkamp U, Shaw JE. Global estimates of diabetes prevalence for 2013 and projections for 2035. *Diabetes Res Clin Pract* 2014; 103 (2): 137-49.
4. WHO. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009.
5. WHO. Global recommendations on physical activity for health. World Health Organization; 2010.
6. WHO. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013.
7. Henry RR, Scheaffer L, Olefsky JM. Glycemic Effects of Intensive Caloric Restriction and Isocaloric Refeeding in Noninsulin-Dependent Diabetes Mellitus. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 1985; 61 (5): 917-25.
8. Lean MEJ, Leslie WS, Barnes AC, Brosnahan N, Thom G, McCombie L, et al. Primary care-led weight management for remission of type 2 diabetes (DIRECT): an open-label, cluster-randomised trial. *The Lancet* 391 (10120): 541-51.
9. MINSAL. Encuesta Nacional de Salud 2016-2017. Santiago: Ministerio de Salud; 2017.
10. Petermann F, Leiva AM, Martínez MA, Salas C, Garrido-Méndez A, Luarte-Rocha C, et al. Physical inactivity and obesity: What are the implications for diabetes expenditures in Chile? *Revista chilena de nutrición* 2018; 45: 91-2.
11. MINSAL. Distribution of health expenditure due to illness, age and sex at the tertiary care level in Chile 2014. Final Report. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. 2016.

Correspondencia a:

Carlos Celis-Morales
BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre, Institute of
Cardiovascular and Medical Sciences, University of Glasgow,
126 University place, Glasgow, United Kingdom.
carlos.celis@glasgow.ac.uk