



NUTRICIÓN

LOS CARBOHIDRATOS PUEDEN SER EL MEJOR ALIADO PARA LOS JÓVENES CON DIABETES MELLITUS TIPO 1.

Por: Loredana Salas Maldonado

Los carbohidratos o hidratos de carbono son un grupo de macronutrientes, por carbohidratos estamos hablando de que lo conforman los azúcares, almidones y fibra; se clasifican en carbohidratos simples o monosacáridos y los complejos o polisacáridos.

Es importante mencionar que el principal monosacárido en el cuerpo es la glucosa, ésta nos brinda energía para que nuestras células cumplan con sus funciones de manera adecuada.

Cuando los niveles de glucosa en sangre son más altos de lo normal se dice que esa persona padece de hiperglucemia, la presencia de hiperglucemia en pacientes puede llevarlos al diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 1 (DMT1).

Existen dos tipos de diabetes; diabetes mellitus tipo 1 y 2. La primera es caracterizada por desarrollarse en niños o adultos jóvenes quienes son insulino-dependientes; la insulina es

una hormona que produce el cuerpo para poder utilizar la glucosa que proviene de los alimentos que consumimos para poder utilizarla como energía. Estos pacientes deben inyectarse insulina para poder metabolizar la glucosa en sus cuerpos.

Debido a que esta enfermedad está presente en muchos jóvenes, se han realizado estudios que analizan la manera en que afecta a las personas y sus estilos de vida. Existe un método de conteo de carbohidratos en la dieta de niños con DMT1 para poder controlar los niveles de glucosa en sangre de estos pacientes, se sabe que los carbohidratos son el grupo de macronutrientes que más afectan la respuesta glicémica después de ser ingeridos, por consiguiente, si se calcula una cantidad de carbohidratos adecuada para estos pacientes, los niveles de glucosa en sangre pueden estar controlados dentro de lo que se denomina como normal.

El estudio se realizó con dos grupos a los que les emplearían el conteo de carbohidratos en su dieta (grupo de estudio) de 52 niños y

adolescentes y el grupo de control con 32 niños y adolescentes.

Se tomaron en cuenta la edad, peso, estatura, índice de masa corporal (IMC), requerimientos totales de insulina diarios y HbA1c (Hemoglobina Glicosilada, prueba de sangre que mide el promedio de la glucosa en sangre) de cada paciente durante intervalos de tres meses.

En los resultados se encontró que, durante el primer año, no existió una diferencia significativa en los valores de HbA1c entre los grupos de control y de estudio, sin embargo, al finalizar el segundo año del estudio, los valores de la prueba HbA1c se redujeron de manera significativa en el grupo de conteo de carbohidratos que en el de control.

Actualmente, el método de conteo de carbohidratos es una estrategia nutricional que permite el consumo de una dieta variada en nutrientes que benefician a los pacientes que padecen de cualquier tipo de diabetes. Así los benefician tanto a controlar sus niveles de glucosa en sangre y adquieren la habilidad de saber controlar la ingesta de carbohidratos en la dieta.

Göksen D et al.
Carbohydrate Counting in Type 1 Diabetes Mellitus

Table 2. Insulin dose, BMI, BMI SDS and serum lipid values in the carbohydrate counting and control groups at baseline and during follow-up

		Baseline (mean ± SD)	First year (mean ± SD)	Second year (mean ± SD)	Time effect	Time effect between groups	p
Insulin dose (U/kg/d)	Control group (n=32)	0.96±0.36	1.03±0.34	1.02±0.31	0.009	0.920	0.643
	Carbohydrate counters (n=52)	0.92±0.29	0.99±0.29	1.01±0.28			
BMI, (kg/m ²)	Control group (n=32)	20.89±3.31	21.63±3.66	21.80±3.68	<0.001	0.503	0.108
	Carbohydrate counters (n=52)	19.61±3.22	20.26±3.51	20.81±3.38			
BMI SDS	Control group (n=32)	0.15±1.24	0.30±1.22	0.37±1.27	<0.001	0.199	0.282
	Carbohydrate counters (n=52)	-0.23±1.11	0.04±0.96	0.23±1.02			
TG (mg/dL)	Control group (n=32)	92.09±61.36	85.91±63.06	90.19±78.08	0.621	0.876	0.171
	Carbohydrate counters (n=50)	77.78±49.11	72.74±61.81	71.22±39.35			
TC (mg/dL)	Control group (n=32)	156.25±38.94	163.81±40.40	160.22±44.69	0.612	0.574	0.359
	Carbohydrate counters (n=50)	167.62±35.85	167.36±39.39	167.44±44.39			
HDL (mg/dL)	Control group (n=32)	60.06±26.14	52.41±11.58	52.34±15.24	0.031	0.326	0.047
	Carbohydrate counters (n=50)	63.34±22.36	61.78±14.37	59.50±14.92			
LDL (mg/dL)	Control group (n=31)	83.39±21.18	93.84±26.44	101.61±27.01	<0.001	0.268	0.412
	Carbohydrate counters (n=50)	83.64±26.45	84.32±22.54	98.90±31.40			

BMI: body mass index, SDS: standard deviation score, TG: triglyceride, TC: total cholesterol, HDL: high-density lipoprotein, LDL: low-density lipoprotein

Tabla 1. Göksen, D. (2013). Effects of Carbohydrate Counting Method on Metabolic Control in Children with Type 1 Diabetes Mellitus.

Referencias:

- Göksen, D. (2013). Effects of Carbohydrate Counting Method on Metabolic Control in Children with Type 1 Diabetes Mellitus. 74-75.
 Hayes, J.P. (2008). Diabetes mellitus tipo 1. Revista de la sociedad Boliviana de Pediatría. Volumen 47.
 Joslin Diabetes Center. (2018). ¿Cuáles son los tipos de diabetes? Joslin Diabetes Center. http://www.joslin.org/LDI/cuales_son_los_di