

Efecto de las transgresiones dietéticas sobre la hemoglobina glicosilada en pacientes diabéticos de Murcia, España

Efeito das violações da dieta na hemoglobina glicada em pacientes diabéticos de Murcia, Espanha

Facing Effect of dietary transgressions on glycated hemoglobin in diabetic patients from Murcia, Spain

Mariano Leal Hernández,* Enrique J Ortín Ortín, ** Ángeles Velasco Soria, *** Marta Pérez Valencia, ***
Rocío García Romero, *** Ana Fátima Navarro Oliver. ***

* Centro de Salud San Andrés. Unidad Docente MFyC. IMIB Arrixaca. CESM. Murcia, España. **Centro de Salud de Ceutí. Unidad Docente de MFyC. IMIB Arrixaca. Murcia, España. *** Centro de Salud San Andrés. Unidad Docente MFyC. Murcia, España.

Correspondencia: Dr. Mariano Leal Hernández. **Correo electrónico:** arboleja@yahoo.es

Recibido: 04-02-2020

Aceptado:06-08-2020

Resumen

Objetivo: Analizar cómo afectan las celebraciones y fiestas familiares a determinados factores de riesgo cardiovascular en nuestros pacientes diabéticos tipo2 y estudiar el grado de control de los mismos. **Material y método:** Estudio descriptivo longitudinal realizado en un Centro de Salud de nuestra Región. De una población de 950 pacientes diabéticos tipo2 pertenecientes a 6 cupos médicos, fueron seleccionados todos aquellos que asistieron a consulta el 11 de diciembre de 2018 (n=38) y registramos: edad, sexo, talla, glucemia, hemoglobina glicosilada, presión arterial, peso, talla y perímetro de cintura. Se excluyeron los que se negaron a participar. Posteriormente les citamos telefónicamente el 5 de febrero de 2019 para repetirles las mismas determinaciones. No se realizó ningún tipo de intervención añadida. **Resultados:** La edad media \pm desviación típica fue de $63 \pm 7,45$ años. Los valores medios \pm desviación típica obtenidos antes y después de Navidad fueron: hemoglobina glicosilada $6,73 \pm 0,58\%$ antes y $6,93 \pm 0,51\%$ después, glucemia inicial $137,42 \pm 41,64$ mg/dl y posterior $147,80 \pm 42,12$ mg/dl, presión arterial antes $154,76/78,27 \pm 13,5/10,33$ mm de Hg y después $150,22/81,92 \pm 14,18/7,43$ mm de Hg, peso de $81,6 \pm 12,53$ a $82,84 \pm 11,9$ Kg y el perímetro de cintura pasó de $107,58 \pm 11,72$ cm a $109,32 \pm 11,02$ cm. **Conclusiones:** Las celebraciones y fiestas familiares suponen una tendencia al empeoramiento de los factores de riesgo cardiovasculares estudiados: perfil glucémico, presión arterial, IMC y perímetro de cintura. Nuestros pacientes diabéticos tipo2 presentan un control aceptable de su hemoglobina glicosilada pero no de presión arterial al ser la sistólica superior a la recomendada por las guías.

Palabras clave: Transgresión dietética; Hemoglobina glicosilada; Riesgo cardiovascular.

Abstract

Objective: To analyze how family celebrations and celebrations affect certain cardiovascular risk factors in our type2 diabetic patients and study their degree of control. **Material and method:** Longitudinal descriptive study carried out in a Health Center of our Region. From a population of 950 type2 diabetic patients belonging to 6 medical quotas, all those who attended the consultation on December 11, 2018 (n = 38) were selected and recorded: age, sex, size, blood glucose, glycosylated hemoglobin, blood pressure, Weight, size and waist circumference. Those who refused to participate were excluded. Later we will call you by telephone on February 5, 2019 to repeat the same determinations. No type of intervention was added. **Results:** The mean age \pm standard deviation was 63 ± 7.45 years. The mean values \pm standard deviation obtained before and after Christmas were: glycosylated hemoglobin $6.73 \pm 0.58\%$ before and $6.93 \pm 0.51\%$ after, initial glycemia 137.42 ± 41.64 mg / dl and later 147.80 ± 42.12 mg / dl, blood pressure before $154.76 / 78.27 \pm 13.5 / 10.33$ mm Hg and then $150.22 / 81.92 \pm 14.18 / 7.43$ mm of Hg, weight of 81.6 ± 12.53 to 82.84 ± 11.9 Kg and the waist

circumference went from 107.58 ± 11.72 cm to 109.32 ± 11.02 cm. **Conclusions:** Family celebrations and celebrations represent a tendency to worsening of the cardiovascular risk factors studied: glycemic profile, blood pressure, BMI and waist circumference. Our type2 diabetic patients have an acceptable control of their glycosylated hemoglobin but not of blood pressure as the systolic is superior to that recommended by the guidelines.

Keywords: Dietary transgression; Glycosylated hemoglobin; Cardiovascular risk.

Introducción

Una transgresión alimentaria se produce cuando la ingesta de alimentos excede el límite habitual, y también se sobrepasa la cantidad de comida que el cuerpo almacena, de forma sencilla, comer en exceso. La educación, como un aspecto fundamental del tratamiento del paciente diabético, viene siendo preconizada desde 1975 por Bouchardat; su importancia es demostrada en diversos estudios, realizados en comunidades con diferentes características socioeconómicas, y culturales¹⁻². En esa perspectiva, para obtener una efectiva educación en diabetes es necesario: entrenamiento, conocimiento, habilidades pedagógicas, capacidad de comunicación y de escuchar, comprensión y capacidad de negociación del equipo multiprofesional de la salud³⁻⁵. Además, la diabetes mellitus es una de las enfermedades con mayor impacto sociosanitario, no sólo por su elevada frecuencia, sino, sobre todo, por las consecuencias de las complicaciones crónicas que comporta esta enfermedad y el importante papel que desempeña como factor de riesgo cardiovascular⁶⁻⁹.

La necesidad de desarrollar actividades de enseñanza o prácticas educativas de la salud dirigidas al paciente diabético y su familia, está relacionada con la prevención de complicaciones a través del auto manejo de la enfermedad, el que posibilita al paciente convivir mejor con ella. Por todos es conocido que en ciertas épocas del año existe una tendencia a la relajación en el cumplimiento de las medidas higiénico-dietéticas en nuestros pacientes diabéticos, lo cual es bastante evidente cuando hay celebraciones o fiestas familiares, lo que puede resultar más llamativo en Navidad y primeros días del año. Con el objetivo de estudiar como afectan las celebraciones familiares de Navidad y principio de año en nuestros pacientes diabéticos tipo 2 se diseñó el presente estudio.

Métodos

Se trata de un estudio descriptivo longitudinal realizado en un Centro de Salud semiurbano de la Región de Murcia (España). La muestra incluyó parte de una población de 950 pacientes diabéticos tipo 2 pertenecientes a 6 cupos médicos. Fueron incluidos todos aquellos diabéticos tipo 2 que asistieron a consulta el día 11 de diciembre de 2018 y aceptaron participar en el estudio (n=38). Se les determinó ese mismo día: edad, sexo, talla, glucemia, hemoglobina glicosilada, presión arterial, peso, talla y perímetro de cintura. Se excluyeron los que previamente presentaban alguna enfermedad aguda que pudiese descompensar su diabetes y los que no deseaban participar. A todos los incluidos se les solicitó consentimiento informado por escrito. Posteriormente se citó de nuevo a todos los pacientes – telefónicamente- para el día 8 de febrero de 2019 para repetirles las mismas determinaciones. No se realizó ningún tipo de intervención educativa añadida. Para el análisis estadístico de los datos se aplicó la t de Student para datos apareados.

Resultados

Los resultados obtenidos mostraron una edad media \pm desviación típica de $63 \pm 7,45$ años. 20 eran mujeres y 18 hombres. Los valores medios \pm desviación típica obtenidos antes y después de Navidad fueron (**Tabla I**).

Valores analíticos:

- 1) Hemoglobina glicosilada $6.73 \pm 0,58\%$ antes y $6.93 \pm 0,51\%$ después de Navidad (ns) (**Figura 1**).
- 2) Glucemia 137.42 ± 41.64 mg/dl antes y después 147.80 ± 42.12 mg/dl (ns).

Valores antropométricos:

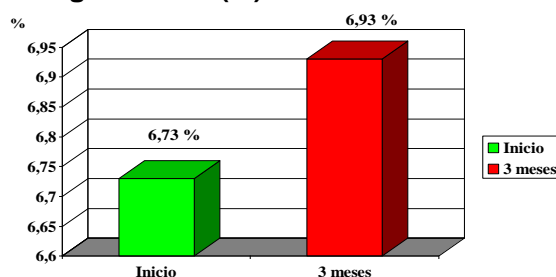
1) Peso inicial de $81,6 \pm 12,53$ y tras Navidad de $82,84 \pm 11,90$ Kg (ns) y 2) Perímetro de cintura pasó de $107,58 \pm 11,72$ cm a $109,32 \pm 11,02$ cm (ns).

Presión arterial:

1) Presión arterial sistólica antes $154,76 \pm 13,5$ mm de Hg y después $150,22 \pm 14,18$ mm de Hg (ns). 2) Presión arterial diastólica antes $78,27 \pm 10,33$ mm de Hg y después $81,92 \pm 7,33$ mm de Hg (ns).

Tabla 1.- Valores medios \pm desviación típica obtenidos antes y después de Navidad:

	Antes	Después	p
Hb A 1c (%)	6.73 ± 0.58	6.93 ± 0.51	ns
Glucemia (mg/dl)	137.42 ± 41.64	147.80 ± 42.12	ns
Peso (Kg)	81.6 ± 12.53	82.84 ± 11.9	ns
Perímetro de Cintura (cm)	107.58 ± 11.72	109.32 ± 11.02	ns
PA Sistólica (mm Hg)	154.76 ± 13.5	150.22 ± 14.18	ns
PA Diastólica (mm Hg)	78.27 ± 10.33	81.92 ± 7.53	ns

Figura 1.- Valores de Hemoglobina glicosilada (%) en las dos visitas**Discusión**

Podemos afirmar que la educación para el auto manejo de la diabetes mellitus, es el proceso de enseñar a los pacientes a administrar su enfermedad, no sólo a nivel farmacológico, sino también a nivel higiénico-dietético. Intentando intervenir sobre todas las variables que conozcamos.

Las metas de la educación en diabetes consisten en mejorar el control metabólico, prevenir las complicaciones agudas y crónicas y mejorar la calidad de vida con costos razonables. Debiendo hacerse un especial hincapié en las épocas del año con tendencia al descontrol como pueden ser las celebraciones familiares.¹⁰⁻¹⁸ En nuestro trabajo se aprecia una tendencia al empeoramiento de las variables analizadas (salvo la presión arterial sistólica) lo que nos debe hacer reflexionar para evitar que empeore el riesgo cardiovascular de nuestros pacientes diabéticos en las épocas festivas. Con una muestra más amplia posiblemente se hubiese alcanzado significación estadística.

El cambio en el comportamiento del paciente diabético en relación a su estilo de vida está influenciado por el conocimiento que estos poseen acerca de su enfermedad y también por otros factores tales como el significado de la enfermedad, los riesgos y los métodos de control. Durante estas épocas debe reforzarse la educación sanitaria y los comportamientos adecuados relacionados a eventos sociales y a la conducta frente al plan alimentario.

El apoyo de la familia es un aspecto fundamental para que el paciente diabético consiga el autocontrol de su enfermedad¹¹. Es preciso comprender que el conocimiento del paciente diabético acerca de su enfermedad es la base del cuidado para conseguir el autocontrol de la diabetes, sin embargo la adquisición del conocimiento, necesariamente, no se traduce en cambio de comportamiento¹⁰⁻¹⁸.

Conclusión

Las celebraciones y fiestas familiares suponen una tendencia al empeoramiento de los factores de riesgo cardiovasculares estudiados: perfil glucémico, presión arterial diastólica, peso y perímetro de cintura. Nuestros pacientes diabéticos tipo 2 presentan un control aceptable de su hemoglobina glicosilada pero no de presión arterial al ser la sistólica superior a la recomendada por las guías correspondientes.

Referencias

1. Celada Roldan C, Tarraga Marcos ML, Madrona Marcos , Solera Albero J, Salmeron Rios R, Celada Rodriguez A, Panisello Royo JM. et al. Adhesion to the Mediterranean diet in diabetic patients with poor control. *Clin Investig Arterioscler* 2019;31: 210-217.
2. Mazze R. Weaver T. Upham P. Simonson G. Bradley R. Sundem S. Kieffer R. Gordon T. Staged Diabetes Management - Decision Support (SDM-ds): an internet-based system for clinical decision making. *Diabetes Res Clin Practice* 2000; 50(Supl):196.
3. Rickheim P. Weaver T. Flader J. Kendall D. Assessment of Group Versus Individual Education: A Randomized study. *Diabetes Care* 2002; 25:269-74.
4. Clement S. Diabetes self-management education. *Diabetes Care* 1995; 18:1204-14.
5. Pérez-Cuevas R. Reyes H. Guiscafré H. Juárez-Díaz N. Oviedo M. Flores S. The primary care clinic as a setting for continuing medical education: program description. *CMAJ* 2000;163: 1295-1299.
6. Daly A. Michael P. Johnson EQ. Harrington CC. Patrick S. Bender T. Diabetes white paper: Defining the delivery of nutrition services in Medicare medical nutrition therapy vs Medicare diabetes self-management training programs. *J Am Diet Assoc* 2009;109:528-39.
7. Boren SA. Fitzner KA. Panhalkar PS. Specker JE. Costs and benefits associated with diabetes education: a review of the literature. *Diabetes Educ* 2009; 35:72-96.
8. Khawaja AH. Qassim S. Hassan NA. Arafa EA. Added sugar: Nutritional knowledge and consumption pattern of a principal driver of obesity and diabetes among undergraduates in UAE. *Diabetes Metab Syndr* 2019;13:2579-2584.
9. Grindon K. What interventions should pharmacists employ to impact health practitioners' prescribing practices? *Ann Pharmacother* 2006;40:1546-1557.
10. Norris SL. Engelgau MM. Narayan KMV. Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials (Review). *Diabetes Care* 2001; 24:561-87.
11. Tomky DM. Weaver TW. Mulcahy K. Peebles MM. Diabetes education outcomes: what educators are doing. *Diabetes Educ* 2000; 26:951-54.
12. Yamakawa T. Sakamoto R. Takahashi K. Suzuki J. Matuura-Shinoda M. Takahashi M. Shigematsu E. Tanaka S. Kaneshiro M. Asakura T. Kawata T. Yamada Y. Osada UN. Isozaki T. Takahashi A. Kadonosono K. Terauchi Y. Dietary survey in Japanese patients with type 2 diabetes and the influence of dietary carbohydrate on glycated hemoglobin: The Sleep and Food Registry in Kanagawa study. *J Diabetes Investig* 2019;10:309-317.
13. Buckley CM. Madden J. Balanda K. Barron S. Fahy L. Harrington J. Perry IJ. M Kearney P. Pre-diabetes in adults 45 years and over in Ireland: the Survey of Lifestyle, Attitudes and Nutrition in Ireland 2007. *Diabet Med* 2013;30:1198-203.
14. Zenari L. Marangoni A. What are the preferred strategies for control of glycaemic variability in patients with type 2 diabetes mellitus? *Diabetes Obes Metab* 2013;15 Suppl 2:17-25.
15. Mühlhäusler BS. Toop C. Gentili S. Nutritional Models of Type 2 Diabetes Mellitus. *Methods Mol Biol.* 2020; 2076:43-69.
16. Kozioł-Kozakowska A. Wójcik M. Furtak A. Januś D. Starzyk JB. A Comparison of the Impact of Two Methods of Nutrition-Behavioral Intervention on Selected Auxological and Biochemical Parameters in Obese Prepubertal Children-Crossover Preliminary Study. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16: pii: E2841.

17. Skrine Jeffers K. Cadogan M. Heilemann MV. Phillips LR. Assessing Informal and Formal Diabetes Knowledge in African American Older Adults With Uncontrolled Diabetes. *J Gerontol Nurs* 2019; 45: 35-41.
18. Yamakawa T. Sakamoto R. Takahashi K. Suzuki J. Matuura-Shinoda M. Takahashi M. Shigematsu E. Tanaka S. Kaneshiro M. Asakura T. Kawata T. Yamada Y. Osada UN. Isozaki T. Takahashi A. Kadonosono K. Terauchi Y. Dietary survey in Japanese patients with type 2 diabetes and the influence of dietary carbohydrate on glycated hemoglobin: The Sleep and Food Registry in Kanagawa study. *J Diabetes Investig* 2019;10 : 309-317.