

## Hábitos dietéticos en un grupo de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2 del Estado de México

### Hábitos alimentares em um grupo de pacientes com diabetes mellitus tipo 2 no Estado do México

#### Dietary habits in a group of Type 2 Diabetes Mellitus patients from the State of Mexico

Wendi María de los Ángeles Gutiérrez-Bernal, \* Martha Berenice Hernández-Miranda,\*\* Edgar Daniel Godínez-Tamay. \*\*

\*Médico Familiar. Clínica de Consulta Externa Rancho La Mora. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México.  
\*\* Alta Especialidad en Terapia Familiar Médica. Dirección de Educación e Investigación en Salud. Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México.

Recibido: 24-06-2022

Aceptado: 04-07-2022

Correspondencia: Dr. Edgar Daniel Godínez-Tamay. Correo electrónico: edgargt77@yahoo.com

### Resumen

**Objetivo:** Determinar los hábitos dietéticos en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. **Métodos:** Diseño transversal, se llevó a cabo en una clínica de consulta externa en la ciudad de Toluca, México, en el mes de abril de 2020. Muestra no probabilística por conveniencia, la cual constó de cien pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento farmacológico. Para el análisis de los hábitos dietéticos se construyó un cuestionario específico para esta población. **Resultados:** Los datos más importantes fueron: la hora del desayuno entre las 4:00 hasta las 11:00 am, el 62% refirió continuar con el consumo de azúcar, el 70% afirmó realizar colaciones; el 38% comentó continuar con el consumo frecuente de bebidas azucaradas. Con relación al tratamiento farmacológico, el 51% de los pacientes consumían únicamente metformina, el 25% metformina y glibenclamida, el 16% usaban hipoglucemiantes orales e insulina, 7% únicamente insulina y el 1% glibenclamida como monoterapia. **Conclusión:** El 81% de los pacientes no asiste a consulta con el nutriólogo y existe una alta ingesta de azúcares refinados.

**Palabras clave:** Instalaciones de atención ambulatoria, Comportamiento alimentario, Diabetes mellitus,

### Resumo

**Objetivo:** Determinar os hábitos alimentares em pacientes com diabetes mellitus tipo 2. **Métodos:** Desenho transversal, realizado em um ambulatório na cidade de Toluca, México, em abril de 2020. Amostra não probabilística por conveniência, que consistiu de cem pacientes com diabetes mellitus tipo 2 em tratamento farmacológico. Para a análise dos hábitos alimentares, foi construído um questionário específico para essa população. **Resultados:** Os dados mais importantes foram: horário do café da manhã entre 4h e 11h, 62% relataram continuar com o consumo de açúcar, 70% afirmaram fazer lanche; 38% comentaram continuar com o consumo frequente de bebidas açucaradas. Em relação ao tratamento farmacológico, 51% dos pacientes usavam apenas metformina, 25% metformina e glibenclamida, 16% usavam hipoglicemiantes orais e insulina, 7% apenas insulina e 1% glibenclamida em monoterapia. **Conclusão:** 81% dos pacientes não frequentam a consulta com a nutricionista e há alto consumo de açúcares refinados.

**Palavras-chave:** Ambulatório, Comportamento alimentar, Diabetes mellitus

### Abstract

**Objective:** To determine the dietary habits of type 2 diabetes mellitus patients. **Methods:** Cross-sectional design was carried out in an outpatient clinic in the city of Toluca, Mexico in April 2020. A convenience non-probabilistic sampling of one hundred types 2 diabetes mellitus patients under pharmacological treatment was used. A specific questionnaire was designed for the dietary habits analysis. **Results:** The most important data were breakfast time between 4:00 and 11:00 am, 62% reported a continuous consumption of sugar, 70% said they had snacks; 38% said to continue a frequent consumption of sugary drinks. The pharmacological treatment results showed that 51% of the patients used only metformin, 25% metformin and glibenclamide, 16% used oral hypoglycemic agents and insulin, 7% only insulin, and 1% glibenclamide as monotherapy. **Conclusions:** 81% of the patients do not go with the nutritionist and there is a high intake of refined sugar.

**Keywords:** Ambulatory care facilities, Eating behavior, Diabetes mellitus

## Introducción

La diabetes mellitus 2 es un problema de salud pública a nivel internacional, en México, es la principal causa de pérdida de años de vida saludable. El problema se ha ido incrementando en los últimos años, de acuerdo con los resultados de la Ensanut 2018, el 10.3% de los adultos mayores de 20 años han sido diagnosticados con cifras mayores en las mujeres que en los hombres (11.4%vs 9.1%).<sup>1</sup> Si bien de 2012 a 2019 el control glucémico se ha duplicado, debido a acciones como la detección temprana de complicaciones y a la insulinización temprana, se han detectado áreas de oportunidad para la mejora de la calidad de la atención, como por ejemplo la identificación de factores de riesgo cardiovasculares.<sup>2</sup>

No obstante que las guías de práctica clínica y varios algoritmos internacionales para el control de la diabetes mellitus 2 proponen una alimentación adecuada con dietas individualizadas, la consejería nutricional continúa siendo uno de los principales retos para el personal de salud, ya que muchos de los esfuerzos de los profesionales de la salud se centran en el tratamiento farmacológico.<sup>2</sup>

Un rasgo particular de la prevalencia de la diabetes mellitus 2 en América Latina y en México es el cambio en la composición de la dieta de los individuos ya que ésta posee un alto contenido en azúcares y grasas. La transición alimentaria y nutricional se ha dado de manera acelerada sobre todo en áreas con un desarrollo económico precario.<sup>3,4</sup> De acuerdo a numerosos estudios los pacientes que se adhieren a dietas bajas en carbohidratos, muestran un buen control glucémico y una disminución en las complicaciones<sup>5</sup>. De acuerdo con la evidencia es fundamental que el control metabólico de estos pacientes tenga intervenciones nutricionales y no sólo farmacológicas.

Es importante estudiar los hábitos dietéticos en los pacientes con diabetes mellitus para identificar el impacto de la consejería nutricional. En un estudio realizado por Anuruddhika<sup>6</sup> en Sri Lanka, se encontró que el uso de edulcorantes calóricos entre los pacientes era inexistente y que el consumo de vegetales de hoja verde era en cantidades insuficientes para obtener beneficios. En otro estudio realizado por Abdullah<sup>7</sup>, en Arabia Saudita, se encontró que el consumo de comida rápida y hábitos como **omitir** el desayuno eran más altos en los pacientes con diabetes en comparación con un grupo control.

La idea de estar a dieta puede ser intimidante para personas con una enfermedad crónica y puede ser un factor para que no lleven a cabo un programa nutricional<sup>8</sup>. Debido a las diferencias culturales es difícil pensar que pueda existir un instrumento universal para conocer los hábitos dietéticos de los pacientes. El objetivo de este estudio, fue conocer los hábitos dietéticos en pacientes con diabetes mellitus de la clínica de consulta externa Rancho La Mora ubicada en el Estado de México.

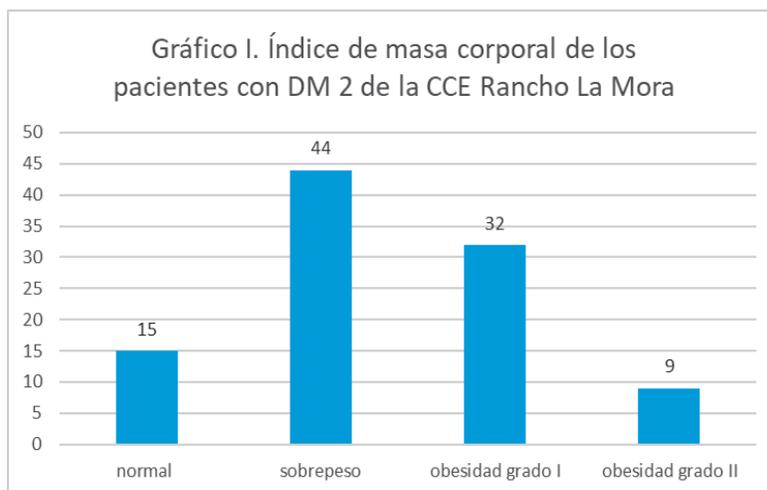
## Métodos

Estudio transversal y observacional, participaron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento farmacológico, que acudieron a la consulta externa en una clínica de primer nivel de atención del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Estado de México, México (ISSEMyM) en la ciudad de Toluca durante el mes de abril del año 2020. Se trató de una muestra no probabilística por conveniencia de 100 pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en tratamiento farmacológico. Los criterios de inclusión fueron ser pacientes diabéticos tipo 2 que acudieran a consulta durante el periodo del estudio y que aceptaran mediante el consentimiento informado participar, y los criterios de eliminación fueron cuestionarios incompletos, mal llenados o ilegibles. Se excluyó a pacientes embarazadas, que no aceptaran el consentimiento informado y que no supieran leer y escribir.

Al no identificar un instrumento validado en español para el estudio de los hábitos dietéticos en pacientes diabéticos en nuestro medio, se hizo una ronda de expertos, la cual constó de dos médicos familiares y un nutriólogo, al instrumento diseñado se le aplicó validez de apariencia. El procedimiento para la realización del estudio consistió en que los investigadores se presentaban con los pacientes al término de su consulta y si aceptaban el consentimiento informado se procedía a la aplicación del estudio. Se usaron medidas de tendencia central como la moda y la desviación estándar, y se realizó un análisis estadístico descriptivo. Se utilizó el programa estadístico SPSS v.12. Este estudio se llevó a cabo posterior a su aprobación por el Comité local de Ética e Investigación en Salud. Las principales variables estudiadas fueron el horario de la toma de los alimentos, la toma de colaciones y el consumo de azúcares simples y refinados. El cuestionario utilizado constó de 38 ítems y se divide en 12 rubros que abarcan desde los datos sociodemográficos básicos hasta el consumo de bebidas azucaradas. Debido a la dificultad de evaluar los hábitos dietéticos y clasificarlos, únicamente se hace un análisis descriptivo de los resultados.

## Resultados

Contestaron el cuestionario un total de 100 pacientes. La distribución por género fue de 52(52%) mujeres y 48 hombres (48%). Los rangos de edad fueron de 25 a 88 años, la media fue de 61 y la desviación estándar de 10. En relación al peso el mínimo fue de 52kg y el máximo de 110.5 kg con una media de 74.2 y una desviación estándar de 12.6. Con respecto al índice de Masa Corporal (IMC) los resultados se muestran en el Gráfico I.



En relación a los parámetros para el estudio del control glucémico, se encontró lo siguiente: con respecto al tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus, el 51% de los pacientes estaban manejados únicamente con metformina, el 25% con metformina y glibenclamida, el 16% usaban hipoglucemiantes orales e insulina, un 7% únicamente insulina y el 1% restante con glibenclamida como monoterapia. El 97% se encontraban sin complicaciones al momento del estudio y un 3% tenían complicaciones. El 19% de los pacientes acudían al servicio de nutrición y el restante 81% no acudía. En relación a los valores de hemoglobina glucosilada, 61% de los pacientes tenía valores superiores al 7% y el restante 39% menores al 6%. Con respecto a los hábitos dietéticos hubo varios resultados a resaltar.

En lo concerniente a la hora del desayuno, ésta iba desde las 4 a las 11 de la mañana; el horario de comida iba desde las 2 de la tarde hasta las 7 de la noche y la hora de la cena iba de las seis de la tarde hasta las 10 de la noche. En relación al consumo de azúcar, el 38% refirió haberlo suspendido y el 62% continúa consumiéndolo. El 70% de los pacientes realizaba colaciones y el 30% restante no. Con respecto al tiempo de ayuno, el 94% tenían menos de 6 horas de ayuno y 6% de los pacientes tenían períodos de ayuno mayores a 6 horas.

En relación al grupo de los cereales, el 34% comían pan blanco, el 23% pan integral, pan dulce el 14%, varios tipos de pan el 25% y el 4% no comían pan. El 100% consumían pastas y arroz. En relación a los lácteos, el 24% consumía leche entera, el 9% leche light, el 41% usaba leche deslactosada, el 5% usaba varios tipos de leche y 21% no empleaba leche. El 71% comía productos lácteos bajos en grasa, como queso panela y queso cottage y el restante 29% consumía todo tipo de lácteos. Con respecto a las carnes, solo es de llamar la atención los resultados del uso de pescado, que el 95% lo consumían habitualmente, y el 5% restante no lo usaban. El 94% de los pacientes empleaban habitualmente leguminosas, el 6% restante nunca.

Con relación al consumo de frutas el 30% de los pacientes las comían varias veces al día y el resto no con esa periodicidad. El uso de vegetales en el 21% de los pacientes era de varias veces al día y el restante 79% no lo consumía de esa manera. Con respecto a las grasas, en el uso de aceites para cocinar, el 87% usaba aceites de origen vegetal y el restante 13% cocinaba con mantequilla o manteca.

En relación con el consumo de alimentos como azúcares refinados, el 15% de los pacientes refirieron nunca consumir alimentos de ese tipo, pero el 85% la siguen consumiendo. En el rubro de la comida rápida, 40% de los pacientes refieren haber suspendido su uso y el 60% la sigue comiendo. En el apartado de antojitos, el 14% refiere nunca consumirlos y el restante 86% los consume, con respecto al consumo de barbacoa, el 11% refiere que nunca la come y un 89% si la ingiere. Con respecto al uso de ciertos tipos específicos de bebidas, los resultados se muestran en la Tabla I.

Tabla 1. Consumo de bebidas por los pacientes con DM tipo 2 de la CCE Rancho la Mora

Frecuencia de consumo	AGUA	BEBIDAS AZUCARADAS TIPO LIGHT	BEBIDAS AZUCARADAS	JUGOS
Varias veces al día	93	70	38	36
Una vez al día	7	18	27	22
Dos a tres veces al día		1	12	15
Una vez por mes		8	20	17
Dos veces al mes		3	2	9
Nunca			1	1

## Discusión

En nuestra investigación se encontró que la mayoría de los pacientes diabéticos consumían azúcares refinados y carbohidratos simples en exceso, asimismo esta población presentó un porcentaje importante de sobrepeso y obesidad. En un estudio realizado en poblaciones mediterráneas con diabetes mellitus por Thanopoulou y cols.,<sup>9</sup> se encontró que estos pacientes tenían un menor porcentaje de ingesta calórica y su IMC era menor en comparación con un grupo control. Es interesante porque en nuestro estudio se dio un fenómeno inverso, lo cual puede deberse a causas como el hecho de ser el país con el segundo lugar mundial de obesidad en adultos entre otros factores.

Es de llamar la atención que la tendencia a hábitos dietéticos saludables en pacientes diabéticos se repite en otras partes del mundo. En otro estudio realizado por Hosseini y cols.<sup>10</sup> en Canadá se encontró que los pacientes con diabetes mellitus tenían un menor porcentaje de ingesta de jugos y helados, y que su consumo de patatas y refrescos sin azúcar era mayor que en el grupo control. En nuestro estudio también se observó un gran consumo de refrescos tanto normales como de dieta, como se puede observar en la tabla 1, y la ingesta de jugos y refrescos es frecuente, aunque no en grandes cantidades.

El papel de la familia, particularmente entre los hispanos es crucial para las adaptaciones culturales en el manejo dietético de la diabetes mellitus, no olvidemos que la nutrición está ligada a hábitos y costumbres culturales.<sup>11</sup> Por ejemplo, en muchas partes del mundo es habitual el consumo de harinas, en este estudio todos los pacientes consumían pasta, el cual es un carbohidrato refinado, pero con un índice glucémico bajo, en un estudio realizado por Vitale y cols.<sup>12</sup> se encontró que el consumo de pasta no empeora el control glucémico.

Las diferencias culturales son varias, por ejemplo, en un estudio realizado en Qatar se encontró, los pacientes diabéticos consumían una menor cantidad de comida rápida, refrescos y carnes y una mayor cantidad de frutas y verduras que el grupo control<sup>13</sup>. Hay estudios que exploran los patrones dietéticos en diferentes países, Willey y cols.,<sup>14</sup> en un estudio realizado en Argentina, Alemania, Polonia, Serbia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Turquía y los Estados Unidos, encontró patrones como el “similar al mediterráneo”, “denso en calorías”, “lacto-vegetariano”, “pesco-vegetariano” y el “vegano”. También es importante recalcar la importancia de la educación en los hábitos dietéticos saludables en los pacientes con diabetes mellitus.<sup>15, 16</sup>

Para un adecuado manejo nutricional de la diabetes mellitus es fundamental que los planes dietéticos sean de acuerdo al nivel cultural y las características socioeconómicas de los pacientes. Esto es importante, ya que un mal control metabólico se asocia a complicaciones y éstas conducen a muertes prematuras en los pacientes, se ha estudiado que los malos hábitos dietéticos contribuyen a un incremento en la mortalidad de la diabetes mellitus en regiones como América Latina.<sup>17, 18</sup> Un porcentaje muy alto de los pacientes (81%) no acudía al servicio de nutrición esto se debe a que los planes dietéticos que se les proporcionaban no eran factibles para ellos y optaban por abandonar el servicio.

En México los estudios que exploran los hábitos dietéticos son escasos, por lo cual esta investigación reforzará el conocimiento sobre las características de la dieta en la población del Estado de México. Dentro de las limitaciones del estudio se reconoce que el cuestionario no está debidamente validado y no se cuenta con una muestra estadísticamente significativa. Una futura línea de investigación puede ser la adaptación al idioma español y transcultural de instrumentos ya validados como el Cuestionario de evaluación psicométrica de hábitos alimentarios propuesto por Sami y cols.<sup>15</sup>

**Conclusión**

Se identificaron los hábitos dietéticos de los pacientes diabéticos de la clínica de consulta externa “Rancho La Mora” del ISSEMyM y de manera general se conoció qué tipo de alimentos consumían y con qué frecuencia, además de otros parámetros. La gran mayoría de los pacientes no acuden al nutriólogo y hay una alta ingesta de azúcares refinados como pan, cereales, lácteos procesados y “comida rápida”. Se debe fomentar que en el primer nivel de atención se haga énfasis en la importancia de la dieta en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2 ya que el tratamiento farmacológico es insuficiente para el control glucémico.

**Referencias**

1. INSP. Ensanut 2018 presentación resultados [Internet]. [Citado 18 de noviembre de 2021]. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_presentacion\\_resultados.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf)
2. Flores-Hernández S, Acosta-Ruiz O, Hernández-Serrato MI, Delgado-Rodríguez S, Reyes-Morales H. Calidad de la atención en diabetes tipo 2, avances y retos de 2012 a 2018-19 para el sistema de salud de México. *Salud Pública Méx.* 2020; 62(6):618-26.
3. Irigoyen-Coria A, Ayala-Cortés A, Ramírez de la Roche O, Calzada Hernández E La Diabetes Mellitus y sus implicaciones sociales y clínicas en México y Latinoamérica. *Arch Med Fam.* 2017; 19(4):91-94.
4. Blanco-Naranjo E, Chavarría-Campos G, Garita-Fallas Y. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Rev Medica Sinerg.* 2021; 6(2):e639. DOI: 10.31434/rms.v6i2.639
5. Goldenberg J, Day A, Brinkworth G, Sato J, Yamada S, Jönsson T, et al. Efficacy and safety of low and very low carbohydrate diets for type 2 diabetes remission: systematic review and meta-analysis of published and unpublished randomized trial data. *BMJ.* 2021;372:m4743. DOI: 10.1136/bmj.m4743.
6. Anuruddhika S, Ekanayake S, Wanigatunge C. Dietary Habits of Type 2 Diabetes Patients: Variety and Frequency of Food Intake. *J Nutr Metab.* 2016;2016:1-6. DOI:10.1155/2016/7987395
7. Abdullah N, Al-Zhrani AM, Hafez S, Othman H. Dietary habits, physical activity and diabetes perception among patients with type 2 diabetes mellitus in Tabuk City, Saudi Arabia. *Electron Physician.* 2017;9(9):5179-84. DOI: 10.19082/5179
8. Forouhi N, Misra A, Mohan V, Taylor R, Yancy W. Dietary and nutritional approaches for prevention and management of type 2 diabetes. *BMJ.* 2018;361:k2234. DOI: 10.1136/bmj.k2234.
9. Thanopoulou A, Karamanos B, Angelico F, Assaad-Khalil S, Barbato A, Del Ben M, et al. Nutritional habits of subjects with Type 2 diabetes mellitus in the Mediterranean Basin: comparison with the non-diabetic population and the dietary recommendations. Multi-Centre Study of the Mediterranean Group for the Study of Diabetes (MGSD). *Diabetologia.* 2004; 47(3):367-76. DOI: 10.1007/s00125-003-1316-0.
10. Hosseini Z, Whiting SJ, Vatanparast H. Type 2 diabetes prevalence among Canadian adults - dietary habits and sociodemographic risk factors. *Appl Physiol Nutr Metab Physiol Appl Nutr Metab.* 2019;44(10):1099-104. DOI: 10.1139/apnm-2018-0567.
11. Mora N, Golden SH. Understanding Cultural Influences on Dietary Habits in Asian, Middle Eastern, and Latino Patients with Type 2 Diabetes: A Review of Current Literature and Future Directions. *Curr Diab Rep.* 2017;17(12):126. DOI : 10.1007/s11892-017-0952-6
12. Vitale M, Masulli M, Rivellese A, Bonora E, Babini A, Sartore G, et al. Pasta Consumption and Connected Dietary Habits: Associations with Glucose Control, Adiposity Measures, and Cardiovascular Risk Factors in People with Type 2 Diabetes-TOSCA.IT Study. *Nutrients.* 2019; 12(1):E101. DOI: 10.3390/nu10081067.
13. Nazeemudeen A, Al-Absi H, Refaee M, Househ M, Shah Z, Alam T. Understanding the Food Habits and Physical Activities of Diabetes Cohort in Qatar. *Stud Health Technol Inform.* 2020;272:453-6.
14. Willey J, Wakefield M, Silver H. Exploring the Diets of Adults with Obesity and Type II Diabetes from Nine Diverse Countries: Dietary Intakes, Patterns, and Quality. *Nutrients.* 2020;12(7):E2027. DOI: 10.3390/nu12072027.
15. Sami W, Alabdulwahhab K, Hamid M, Alasbali T, Alwadani F, Ahmad M. Dietary Attitude of Adults with Type 2 Diabetes Mellitus in the Kingdom of Saudi Arabia:A Cross-sectional study. *Med Kaunas Lith.* 2020;56(2):E91.
16. Kiguli J, Alvesson H, Mayega R, Kasujja F, Musingu A, Kirunda B, et al. Dietary patterns and practices in rural eastern Uganda: Implications for prevention and management of type 2 diabetes. *Appetite.* 2019; 143:104409. DOI: 10.1016/j.appet.2019.104409
17. Piombo L, Nicoletta G, Barbarossa G, Tubili C, Pandolfo MM, Castaldo M, et al. Outcomes of Culturally Tailored Dietary Intervention in the North African and Bangladeshi Diabetic Patients in Italy. *Int J Environ Res Public Health.* 2020; 17(23):E8932. DOI: 10.3390/ijerph17238932
18. Sisa I, Abeyá-Gilardon E, Fisberg R, Jackson M, Mangialavori G, Sichieri R, et al. Impact of diet on CVD and diabetes mortality in Latin America and the Caribbean: a comparative risk assessment analysis. *Public Health Nutr.* 2021;24(9):2577-91. DOI: 10.1017/s1368980020000646