

PERCEPCIÓN DE ESTILO DE VIDA CON PARÁMETROS BIOQUÍMICOS EN PERSONAS CON Y SIN DIABETES TIPO 2

Rodríguez García, María Guadalupe (1), Padilla Raygoza, Nicolás (2), Beltrán Campos, Vicente (3),

1 [Licenciatura en Nutrición, Universidad de Guanajuato] [mg.rodriguez.garcia@ugto.mx]

2 [Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de las Ciencias de la Salud e Ingenierías Campus Celaya- Salvatierra, Universidad De Guanajuato] [raygozan@ugto.mx]

3 [Departamento de Enfermería Clínica, División de las Ciencias de la Salud e Ingenierías Campus Celaya- Salvatierra, Universidad De Guanajuato] [drvbeltranc@hotmail.com]

Resumen

Introducción: El estilo de vida es la percepción individual de actitudes y comportamientos que pueden ser perjudiciales o no para la salud de una persona, en conjunto con la cultura, valores, disponibilidad económica. Los factores de estilo de vida que afectaran la prevalencia de esta enfermedad, son la obesidad, la inactividad física y los malos manejos de los métodos de preparación en los alimentos. **Materiales y métodos:** se realizó un estudio transversal, descriptivo, observacional, con un muestreo de selección aleatoria simple de 100 pacientes diabéticos tipo 2 y 100 sin DT2. Todas las pruebas estadísticas se realizaron en STATA 10.0. Las variables utilizadas fueron Glicemia, Triglicéridos, Colesterol total, Colesterol LDL, HDL y HbAc. **Resultados y Discusión:** Las personas con DT2 con un estilo de vida saludable presentaron niveles altos en los parámetros a diferencia de las persona con DT2 con estilo de vida no saludable. **Conclusión:** Los parámetros no concuerdan en los pacientes con DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable a diferencia de las personas sin DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable de la muestra en Celaya, Guanajuato.

Abstract

Introduction: Lifestyle is the individual perception of attitudes and behaviors that may or may not be harmful to a person's health, in conjunction with culture, values, economic availability. The lifestyle factors that will affect the prevalence of this disease are obesity, physical inactivity and poor handling of the methods of preparation in food. **Materials and methods:** a cross-sectional, descriptive, observational study was carried out, with a simple random selection sample of 100 type 2 diabetic patients and 100 without T2D. All statistical tests were performed in STATA 10.0. The variables used were glycemia, triglycerides, total cholesterol, LDL cholesterol, HDL and HbAc. **Results and Discussion:** People with T2D with a healthy lifestyle had high levels in the parameters unlike people with T2D with unhealthy lifestyle. **Conclusion:** Los parámetros no concuerdan en los pacientes con DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable a diferencia de las personas sin DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable de la muestra en Celaya, Guanajuato.

PALABRAS CLAVE

Diabetes tipo 2; Estilo de vida; Parámetros Bioquímicos

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud define la calidad de vida como “una percepción individual de uno acerca de su posición en la vida, disponibilidad económica, contexto de la cultura y sistema de valores en que vive y en relación con sus metas, sus perspectivas, sus normas y preocupaciones” [1]. El estilo de vida, calidad de vida o forma de vida, se entiende como un conjunto de actitudes y comportamientos que desarrollan las personas, algunas de las veces son en beneficio y otras son perjudiciales para la salud, las cuales dependerán de su disponibilidad económica, acceso, utilización de recursos, cultura y tradiciones [2].

La diabetes tipo 2 (DT2) es considerada un problema importante de salud pública a nivel mundial. Se estima que para 2030 habrá cerca de 366 millones de diabéticos, de los cuales 70% se encontraran en países de nivel socioeconómico medio y bajo. Es una enfermedad que engloba a múltiples enfermedades sobre todo cardio vasculares, es por esto que se considera como un trastorno crónico complejo que con lleva a un impacto físico y emocional que deteriora la calidad de vida de las personas que la padecen [3]. En México según datos de la ENSANUT 2016 se observó un ligero aumento de la prevalencia de diabetes por diagnostico medico con respecto a la ENSANUT 2012 [4]. Los factores de estilo de vida que afectan la prevalencia de la diabetes tipo 2, son la obesidad, la inactividad física y los malos manejos de los métodos de preparación en los alimentos. Además de una alimentación incorrecta, una dieta baja en fibra con un índice glucémico alto se ha asociado con un mayor riesgo de diabetes y los ácidos grasos saturados pueden afectar la resistencia a la insulina y por defecto la presencia de diabetes [5].

El alto consumo de azúcar, grasas y alimentos que los contienen en conjunto con el sedentarismo, están relacionados con la alteración de la glicemia, triglicéridos, glucosa, colesterol total, lipoproteínas HDL Y LDL en sangre, además favorecen el exceso de peso y las enfermedades crónicas [6]. Para desacelerar el incremento en la prevalencia de la diabetes tipo 2 es fundamental la adopción de medidas preventivas, como modificar los estilos de vida poco saludable y fomentar los saludables, mediante la educación alimentaria como bajar el consumo de bebidas industrializadas, azucaradas, los alimentos enlatados, procesados, bajos en fibra y cambiar los métodos de preparación en los alimentos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de Estudio. Transversal, Descriptivo, Observacional.

Lugar del estudio y Población Objetivo. Centro de atención integral en Salud (CAISES) de Celaya Guanajuato y Diabéticos tipo 2 registrados en el CAISES y sus hijos.

Muestreo Y Aleatorización. Se realizó una selección aleatoria simple de diabéticos tipo 2 y a las personas seleccionadas que aceptaron se les pidió llevar al menos uno de sus hijos mayores de edad.

Selección De Los Participantes.

Criterios de inclusión. Todos los diabéticos tipo 2 registrados en el CAISES de Celaya, mayores de edad (18 años de edad o mayores) que acepten voluntariamente participar en el estudio, sean hombre o mujeres. A los hijos de diabéticos tipo 2 se les invito a participar y se les pidió firmaran el consentimiento informado.

Criterios de exclusión. Diabéticos tipo 2 hospitalizados o que no acepten participar en el estudio. En los hijos de los diabéticos tipo 2 que no acepten participar en el estudio; que sean menores de edad; que estén diagnosticados con diabetes tipo 2.

Procedimiento Del Estudio. A los participantes se les informo el objetivo de dicho estudio, así también las ventajas y desventajas de participar en el mismo y se les solicito firmar el consentimiento informado. Posteriormente se aplicó la encuesta de identificación y, el cuestionario de estilos de vida; se les tomo 10 ml de sangre venosa por venopunción para determinación de niveles de glicemia en ayunas, colesterol total, colesterol de alta densidad, colesterol de baja densidad, triglicéridos en todos los pacientes y de hemoglobina glucosilada en los diabéticos.

Variables.

Sociodemograficas:

Edad, género, estado civil.

Independiente

Estilo de vida, es una variable dicotómica; son los hábitos en cuanto a actividad física, alimentación, tabaquismo, consumo de alcohol; su escala de medición es saludable (si tienen actividad física moderada a vigorosa, alimentación adecuada, no uso de tabaco y consumo moderado de alcohol), y no saludable (actividad física leve, alimentación no adecuada, uso de tabaco o consumo excesivo o nulo de alcohol); se resumirá con frecuencias y porcentajes.

Dependiente

Parámetros bioquímicos. Glicemia en ayunas, es una variable dicotómica; es el nivel del carbohidrato glucosa en la sangre; su escala de medición es controlada (en diabéticos) por debajo de 140 mg/dL y descontrolada por arriba de 140 mg/dL; para no diabéticos, se considera elevada por arriba de 125 mg/dL y no elevada por debajo de 125 mg/dL; se resume con frecuencias y porcentajes. Hemoglobina glucosilada (HbA1c), variable dicotómica; es una heteroproteína de la sangre que resulta de la unión de la hemoglobina con los carbohidratos libres; su escala de medición es adecuada menor al 7%, elevada mayor al 7%; se resume con frecuencias y porcentajes. Colesterol total, es una variable dicotómica, es un lípido circulante que puede dar lugar a enfermedades cardiacas, si se encuentra en exceso; su escala de medición es normal o alta; se considera normal si la cifra es menor de 200 mg/dL; se resume con frecuencias y porcentajes. Colesterol LDL, es una variable dicotómica; es un lípido circulante de baja densidad, llamado colesterol “malo”; su escala de medición es elevada por arriba de 130 mg/dL y normal entre 70 y 130 mg/dL; se resume con frecuencias y porcentajes. Colesterol HDL, es una variable dicotómica; es un lípido circulante de alta densidad, llamada colesterol “bueno”; su escala de medición es adecuada, con nivel por arriba de 40 mg/dL, inadecuada con nivel por debajo de 40 mg/dL; se resume con frecuencias y porcentajes. Triglicéridos, es una variable dicotómica; es un lípido circulante cuyos niveles elevados puede dar lugar a enfermedades cardiacas y circulatorias por aterosclerosis; su escala de medición es normal si los niveles sanguíneos están entre 10 y 150 mg/dL y elevada si los niveles sanguíneos están por arriba de 150 mg/dL; se resume con frecuencias y porcentajes.

Tamaño de la muestra

Se incluyeron 100 personas con DT2 y 100 personas sin DT2 (hijo(a)s de personas con DT2)

Análisis Propuesto

Para la descripción de variables se utilizó la estadística descriptiva con medias y desviaciones estándar para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Para probar hipótesis se calculó la Chi cuadrada entre nivel cognitivo y estilo de vida, Razón de Momios y Fracción atribuible en expuestos

para los diabéticos y para los no diabéticos. Se compararon las medidas anteriores entre los dos grupos estudiados. Se generó un modelo de análisis multivariado de regresión logística, entre estado cognitivo y estilo de vida, con todas las variables que se relacionen con la exposición y el resultado. Para demostrar significancia estadística de los resultados el valor de p se fijó en 0.05. Todas las pruebas estadísticas se realizaron en STATA 13.0 ® (Stata Corp., College Station, TX, USA).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De una muestra de 100 personas con DT2 y 100 personas sin DT2; la mayoría eran del sexo femenino (70%). En cuanto estado civil predominó soltero(a), en escolaridad predominaron aquellos con ninguna escolaridad y educación primaria (Tabla 1).

En la tabla 2 se describe la distribución de variables sociodemográficas cuantitativas. Se encontró media de edad de 56.12 ± 10.26 años en personas con DT2 y una media 34.92 ± 12.60 años en personas sin DT2; para peso se encontró una media 74.70 ± 16.60 Kg en personas con DT2 y una media 71.87 ± 16.10 Kg; en estatura la media fue 1.60 ± 0.10 m en personas con DT2 y sin DT2 1.60 ± 0.10 m; en IMC se obtuvo una media 29.13 ± 5.48 Kg/m² para personas con DT2 y en personas sin DT2 27.96 ± 4.93 Kg/m².

En la tabla 3 tabulación de estilos de vida con parámetros bioquímicos en personas con y sin DT2. Se encontró que las cifras en promedio de los parámetros glicemia, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos y HbAc fueron más altas en pacientes con un estilo de vida reportado como saludable a diferencia de los pacientes con DT2 con un estilo de vida reportado como no saludable.

En las personas sin DT2 se encontró que las cifras en promedio de los parámetros glicemia, colesterol total, colesterol LDL, colesterol HDL, triglicéridos y HbAc fueron más bajas en pacientes con un estilo de vida reportado como saludable a diferencia de las personas sin DT2 con un estilo de vida no saludable.

No obstante, a la existencia de estudios que marcan la relación de estilos de vida saludables con parámetros bioquímicos en los niveles adecuados en personas con diabetes tipo 2, cabe mencionar que esto puede ser subjetivo ya que las percepciones de cada individuo dependerán de sus tradiciones, cultura, accesibilidad a los alimentos y a su disponibilidad económica [7,8].

CONCLUSIONES

Los parámetros no concuerdan en los pacientes con DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable a diferencia de las personas sin DT2 que se reportan con un estilo de vida saludable.

AGRADECIMIENTOS

A la coordinación de programas institucionales de Veranos UG, al Dr. Nicolás Padilla Raygoza por su apoyo durante este verano, a la Universidad de Guanajuato por hacer posible la realización y participación en este proyecto y a mis padres por su apoyo en todo momento.

REFERENCIAS

- [1] Romero Márquez, R.S. (2011). Estilo y calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Red de Revi Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, 49 (2), pp.125-136.
- [2] Guerrero Montoya, L.R., León Salazar, A. R. (2010). Estilo de vida y salud. Rev Venezolana de Educación, 14(48), pp 13-19.
- [3] Rodríguez Bolaños, R.A., Reynales Shigematsu, L.M., Jiménez Ruiz, J.A., Juárez Márquez S.A. & Hernández Ávila M. (2010) Costos directos de atención médica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en México: análisis de microcosteo. Rev Panam Salud Pública, 28(6), pp 412-20.

- [4] Shamah Levy, T., Cuevas Nasu, L., Rivera Dommarco, J., & Hernández Ávila, M. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. Cuernavaca: Instituto Nacional de Salud Pública.
- [5] Maiz G, A. (1997). Consecuencias patológicas de la Obesidad: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Dislipidemias. Rev Ciencias Médicas, 26(1), pp 1-7.
- [6] Ratner, R., Sabal, J., Hernández, P., Romero, D. & Atalah, E. (2008). Estilos de vida y estado nutricional de trabajadores en empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile. Rev Méd Chile, 136, pp 1406-1414.
- [7] Van Der Berg, J. D., Van Der Velde, J. P., De Waard, E. A., Bosma, H., Savelberg, H. H., Schaper, N. C., et. al. (2017). Replacement Effects of Sedentary Time on Metabolic Outcomes: The Maastricht Study. Medicine and science in sports and exercise, 49(7), pp. 1347- 1354. Doi: 10.1249/MSS.0000000000001248.
- [8] Zhang, X. P., Devlin, H. M., Smith, B., Imperatore, G., Thomas, W., Lobelo, F., et. al. (2017) Effect of lifestyle interventions on glucose tolerance or diabetes: A systematic review and meta-analysis. PLOS ONE, 12(5), doi: 10.1371/journal.pone.0176436.

Tabla 1. Distribución de variables categóricas

Variable	Paciente DT2		Paciente Sin DT2	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Genero				
Masculino	30	30%	26	26%
Femenino	70	70%	74	74%
Estado civil				
Soltero	13	13%	45	45%
Casado	67	67%	38	38%
Divorciado	3	3%	3	3%
Separado	4	4%	1	1%
Viudo	9	9%	12	12%
Unión Libre	4	4%	1	1%
Escolaridad				
Ninguna	28	28%	16	16%
Primaria	27	27%	13	13%
Secundaria	19	19%	18	18%
Preparatoria	12	12%	25	25%
Universidad	12	12%	25	25%
Posgrado	2	2%	3	3%

Tabla 2 Distribución de variables sociodemográficas cuantitativas en personas con y sin diabetes tipo 2.

Variable	Paciente DT2		Paciente Sin DT2	
	Rango	Media± DS	Rango	Media± DS
Edad (años)	34 a 72	56.12 ± 0.26	18 a 65	34.92 ± 12.60
Peso (kg)	38 a 150	74.70 ± 16.60	42 a 125	71.87 ± 16.10
Estatura (m)	1.40 a 1.86	1.60 ± 0.10	1.34 a 1.90	1.60 ± 0.10
IMC (Kg/m ²)	19.39 a 58.59	29.13 ± 5.48	17.44 a 47.63	27.96 ± 4.93

Tabla 3. Tabulación de estilos de vida con parámetros bioquímicos en personas con y sin diabetes tipo2.

Parámetros Bioquímicos	DT2		Sin DT2	
	Estilo de Vida		Estilo de Vida.	
	Saludable Media± DS	No saludable Media± DSe	Saludable Media ± DS	No saludable Media ± DSe
Glicemia(mg/dL)	144.68 ± 61.91	105.75 ± 26.85	88.67 ± 33.12	89.67 ± 10.29
Colesterol Total /mg/dL)	176.98 ± 30.82	157.25 ± 19.47	170.16 ± 31.75	172.67 ± 22.67
Colesterol LDL (mg /dL)	96.33 ± 24.75	94.5 ± 9	98.86 ± 19.85	99.46 ± 17.25
Colesterol HDL (mg/dL)	40.18 ± 8.33	31.75 ± 3.30	40.14 ± 9.84	40.73 ± 5.48
Triglicéridos (mg/dL)	209.85 ± 109.31	157 ± 50.09	155.66 ± 65.77	163.67 ± 32.49
HbAc (%)	7.23 ± 1.25	6.41 ± 0.44	5.42 ± 0.5	5.56 ± 0.51