

CORRELACIÓN DE LA PERCEPCIÓN DEL ESTILO DE VIDA, EN SU DIMENSIÓN CONDICIÓN FÍSICA Y NIVEL DE GLICEMIA EN HIJOS DE PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Hernández Ramón Perla Yazmin (1), Padilla Raygoza Nicolás (2), Sandoval Salazar Cuauhtémoc (3)

1 [Licenciatura Médico Cirujano, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco] | [perlahdz1@hotmail.com]

2 [Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de ciencias de la Salud e Ingeniería, Campus Celaya Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [raygosan@ugto.mx]

3 [Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de ciencias de la Salud e Ingeniería, Campus Celaya Salvatierra, Universidad de Guanajuato] | [cuauhtemocss@gmail.com]

Resumen

Los hábitos alimenticios no saludables y la insuficiente actividad física pueden asociarse con la obesidad, la cual es un factor para favorecer la aparición de Diabetes Mellitus tipo 2 en personas con predisposición genética. La dieta y la actividad física en conjunto demuestran una reducción de peso, de niveles de glucosa y lípidos llevando un régimen adecuado. Es un estudio transversal, analítico, observacional y cuantitativo, realizado en hijos de personas con Diabetes Mellitus tipo 2 en grupos de ayuda mutua en Celaya, Guanajuato; se midió la percepción de estilo de vida y glicemia, se calculó r de Pearson, ecuación de regresión lineal, prueba de t y valor de p . Los datos fueron recabados con el instrumento percepción de estilo de vida. Se obtuvo una muestra con predominio de género femenino con promedio de edad de 35.46. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la percepción de condición física y el nivel de glicemia ($r=0.09$, $t=0.80$, $p=0.4$, IC95%= -2.69 a 6.34). Lo cual puede deberse al factor cultural, la percepción de la condición física de las personas en estudio resulta de no ser conscientes de practicar un estilo de vida no saludable.

Abstract

Unhealthy eating habits and insufficient physical activity may be associated with obesity, which is a factor to favour the onset of Diabetes Mellitus type 2 in people with genetic predisposition. Diet and physical activity as a whole show a reduction of weight, levels of glucose and lipids carrying an appropriate regime. Is a cross-sectional study, analytical, observational and quantitative, in children of people with Diabetes Mellitus type 2 in groups of mutual aid in Celaya, Guanajuato; the perception of lifestyle and blood glucose was measured, we calculated Pearson's r , equation of linear regression, t -test and p -value. Data were collected with the perception of lifestyle instrument. A sample with a predominance of female with average age of 35.46 was obtained. It found no statistically significant association between the perception of physical condition and the level of blood sugar ($r = 0.09$, $t = 0.80$, $p = 0.4$, 95% = - 2.69 to 6.34). Which may be due to the cultural factor, the perception of the physical condition of the people in the study is not to be aware of practicing an unhealthy lifestyle.

Palabras Clave

Actividad física; Glucosa en sangre; Hábitos alimenticios; estilo de vida.

INTRODUCCIÓN

“Estilo de vida es el conjunto de pautas y hábitos cotidianos de comportamiento de una persona”, [1] el cual afecta la salud, al no llevar una vida equilibrada, las personas que tienen comportamientos no saludables como fumar, etc., pueden tener más riesgo de enfermarse que las personas con comportamientos saludables. [2]

“Actividad física es la serie de movimientos corporales producidos por los músculos esqueléticos que requieren consumo energético y que progresivamente producen efectos benéficos en la salud”. [1] La actividad física puede producir efectos favorables a la salud, es parte del estilo de vida y asegura una vida saludable.

Las personas con una condición física alta tienen menor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles. Al realizar actividad física diaria se mejora la función y se fortalecen los músculos, lo cual es útil con el paso del tiempo para evitar caídas o ser más independientes en la vejez. [1]

La actividad física es importante en el aumento de la masa corporal ya que acelera el metabolismo, reduciendo la glucosa y los lípidos. También mejora el estado de ánimo y aumenta la energía de la persona que lo practica. [3]

Se ha reportado en Finlandia, las recomendaciones dietéticas y ejercicio físico (actividad aeróbica) para lograr una pérdida del 5% del peso corporal y como consecuencia, se redujo 58% el riesgo de padecer Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2). [4]

La insuficiente actividad física puede asociarse con la obesidad, la cual es un factor para favorecer la aparición de la DM2 en personas con predisposición genética. [3]

Los hábitos alimenticios son parte fundamental en el estilo de vida, el llevar un régimen alimenticio saludable es benéfico para la salud. [5] En la actualidad, pocas personas pueden llevar a cabo un régimen alimenticio saludable debido a factores, como el tiempo para preparar los alimentos.

La combinación de la dieta y la actividad física han demostrado una reducción de peso, de niveles de glucosa y lípidos llevando un régimen adecuado.

También es importante la educación; conocer los riesgos a la salud, para adoptar un estilo de vida saludable, el cual será favorable a largo plazo. [4,5]

La DM2 se ha convertido en un grave problema de salud pública. Por esto, es importante prevenir la DM2; los individuos con familiares que padecen DM2 tienen una alta probabilidad de padecerla, ya que comparten los mismos hábitos de estilo de vida. [6, 7]

La DM2 está asociada a dislipidemias, hipertensión y sobrepeso; [2, 8] por ello al prevenir la DM2 se tiene una buena calidad de vida, relación social y familiar de la persona.

Y esto se logra gracias a la actividad física, por ello, es necesario realizar mínimo 30 minutos al día de alguna actividad física, como un deporte o pequeñas actividades a lo largo del día, [1] cambiar los hábitos alimenticios a una dieta saludable, evitar el tabaco y mantener el peso adecuado.

El objetivo fue cuantificar la correlación entre la percepción del estilo de vida en su dimensión de actividad física con nivel de glicemia en personas no diabéticas.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio

Transversal, analítico, observacional y cuantitativo.

Sitio y universo del estudio

Grupo de ayuda mutua (GAM) en centros de atención integral, primaria en salud en Celaya, Guanajuato.

Muestreo

Se hizo una selección aleatoria simple con números aleatorios en hijos de personas con DM2 registrados en GAM en centros de atención integral, primaria en salud en Celaya, Guanajuato.

Selección de los sujetos

Criterios de inclusión de los hijos de personas con DM2

Hijos de personas con DM2 registrados en los GAM en centros de atención integral, primaria en salud en Celaya, Guanajuato, sean hombres o mujeres de 18 años o mayores y que acepten por escrito participar en el estudio firmando el consentimiento.

Criterios de exclusión de los hijos de personas con DM2

Que no acepten participar en el estudio; que sean menores de edad; que estén diagnosticados con DM2.

Procedimiento al ingreso

A los sujetos participantes se les explicó los objetivos del estudio y se les respondieron preguntas, así como las ventajas y desventajas por participar. Se les solicitó firmar el consentimiento informado. Después de hacerlo, se procedió a aplicar la encuesta de identificación personal, el cuestionario de percepción de estilo de vida en su dimensión condición física; [9] se les tomó muestra de sangre por venopunción con Accu-Chek® (Roche Group) para determinación de niveles de glicemia en ayunas.

Variables

Variables sociodemográficas

Edad, género, estado civil, peso, estatura e índice de masa corporal.

Variable independiente

Estilo de vida en su dimensión condición física: es una variable numérica continua; son los hábitos en cuanto a la actividad física; es un cuestionario de 6 preguntas a mayor puntuación de 0 – 6 es una condición física saludable [9]; se resumió con media y desviación estándar.

Variable dependiente

Glicemia en ayunas: es una variable numérica continua; es el nivel del carbohidrato glucosa en sangre; su escala de medición es de cero a infinito y se mide en mg/dL; se resumió con media y desviación estándar.

Tamaño de la muestra

Asumiendo una r de Pearson de 0.5 entre percepción de condición física y nivel de glicemia, el tamaño mínimo de muestra es de 36, con 95% de precisión y 80% de poder (Epidat 4.1, 2014, Xunta de Galicia, OPS, Universidad CES).

Análisis estadístico

Para la descripción de variable se utilizó la estadística descriptiva con medias y desviaciones estándar para variables cuantitativas y frecuencias y porcentajes para variables categóricas. Se calculó r de Pearson y ecuación de regresión lineal y prueba de t y valor de p para probar hipótesis. 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, EUA)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Nuestra muestra estuvo integrado por 80 sujetos hijos de personas con DM2 registrados en los GAM en centros de atención integral, primaria en salud en Celaya, Guanajuato. Cuantificando la correlación del parámetro bioquímico con el valor del cuestionario.

En la muestra predominaron el género femenino con el 71%; los solteros y los casados con el 78% (Tabla 1).

En la muestra el promedio de edad fue 35 años, el peso fue de 73 Kg, la estatura fue 1.60 mt y el índice de masa corporal fue 28 Kg/m² (Tabla 2).

En la muestra el promedio de la percepción de estilo de vida fue 2 y el nivel de glicemia tuvo un promedio de 90 (Tabla 3).

En la percepción de la condición física encontramos que según el valor de r (0.09) no hay correlación entre la percepción de la condición

física y los niveles de glicemia, además los valores de t (0.80) y p (0.4) demuestran que no hay relación lineal para dichas variables (Imagen 1).

Los hábitos cotidianos son fundamentales, cuando no se está saludable puede haber mayor riesgo de adquirir enfermedades, [2] por ello, la actividad física es primordial en el aumento de la masa corporal ya que acelera el metabolismo, reduciendo la glucosa y los lípidos. [3]

Las familias comparten los hábitos de estilo de vida lo cual se convierte en un riesgo de padecer DM2. Bianco et al. [7] confirmaron que la historia familiar de DM2 es un factor de riesgo en personas sanas, sedentarias con familiares de primer grado con DM2 para desarrollar la enfermedad.

En este estudio no se encontró una asociación entre las variables de percepción de la condición física y nivel de glicemia, pero Lindström et al. [10] demostraron que combinando la actividad física y la dieta tienen resultados benéficos en reducir el peso corporal, los niveles de colesterol, triglicéridos y glicemia.

Existe evidencia, que a mejor condición física disminuye la glicemia; Lee et al. [5] encontraron que la dieta y la actividad física intensa mejoran la fuerza musculoesquelética, ayuda a la pérdida de peso y disminución de la glucosa.

Una de las fortalezas del estudio fue que no se excluyó a ningún participante durante el estudio.

Sin embargo, se presentan ciertas limitaciones; no hay asociación entre las variables estudiadas, esto puede deberse a cuestiones culturales; la percepción de la condición física resulta de no ser conscientes de practicar un estilo de vida no saludable.

Las personas están informadas acerca del estilo de vida saludable. Esto, se refleja en la encuesta de estilo de vida [9], utilizada en este estudio, ya que las personas contestan lo que se debe hacer, pero, no realiza debido a factores que impiden efectuarlo, entre ellas la cultura.

Las personas en nuestro país aún creen que comer en grandes cantidades, no importando el valor nutricional que pueda proporcionar es "saludable".

Esto tiene relación con la satisfacción porque recompensa a corto plazo mientras que el estilo de

vida saludable recompensa a largo plazo; ello conlleva a la desmotivación, manteniendo hábitos no saludables; y no logrando cumplir las etapas que alcanzarían una concientización acerca del problema de salud al cual se enfrentan.

CONCLUSIONES

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la percepción de condición física y el nivel de glicemia ($r=0.09$, $t=0.80$, $p=0.4$, $IC95\% = -2.69$ a 6.34). Esto no quiere decir que realmente no haya correlación entre tales variables; más bien, esto puede deberse a cuestiones culturales; la percepción de la condición física de las personas en estudio resulta de no ser conscientes de practicar un estilo de vida no saludable, mientras las personas se perciban "saludables" no habrá una búsqueda de cambio hacia lo saludable.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Programa Delfín, a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco y a la Universidad de Guanajuato por la oportunidad de participar en el verano científico y por el apoyo brindado.

REFERENCIAS

- [1] Ramírez Hoffmann, H., (2002). Acondicionamiento físico y estilos de vida saludable. *Colombia Médica*, 33(1), 3-5.
- [2] Lema Soto, L. F., Salazar Torres, I. C., Varela Arévalo, M. T., Tamayo Cardona, J. A., Rubio Sarria, A. & Botero Polanco, A. (2009). Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 71-87.
- [3] Freitag Luglio, H., Caturini Sulistyoningrum D., Apriliana, N. L., Larasati, A., Ernawati Putri, S., Arif Tsani, A. F., et al. (2017) The Effect of Combined Aerobic and Strength Training on a Weight Loss and Metabolic Profile. *Top Clin Nutr*, 32(2), 152-160. DOI: 10.1097/TIN.000000000000100
- [4] Lindström, J., Louheranta, A., Mannelin, M., Rastas, M., Salminen, V., Eriksson, J., et al. (2003) The Finnish Diabetes Prevention Study, Lifestyle intervention and 3-year results on diet and physical activity. *American Diabetes Association*, 26(12): 3230 –

3236. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.12.3230>. Fecha de consulta: 25 de Junio de 2017

[5] Lee, K. S., Lee, J. K. & Yeun, Y. R. (2017). 10-Day intensive health promotion program. *Med Sci Monit*, 23: 1759-1767. DOI: 10.12659/MSM.900515

[6] Sagarra, R., Costa, B., Cabré, J. J., Solà-Morales, O. & Barrio, F. (2014). Lifestyle interventions for diabetes mellitus type 2 prevention. *Revista Clínica Española*, 214(2). 59-68.

[7] Bianco, A., Pomara, F., Thomas, E., Paoli, A., Battaglia, G., Petrucci, M., et al. (2013). Type 2 Diabetes Family Histories, body composition and fasting glucose levels: a cross-section analysis in healthy sedentary male and female. *Iran J Public Health*, 42(7): 681-690.

[8] Codoceo R., V. (2010). Prevención de diabetes mellitus 2. *Rev. Med. Clin. Condes*. 21(5) 741-748.

[9] Baños Benites, A. & Gallat Magaña, G. (2005) Application of questionnaires healthy lifestyle to students and teachers of the latin american school of medicine. SCV004

[10] Lindström, J., Peltonen, M., Eriksson, J. G., Ilanne-Parikka, P., Aunola, S., Keinänen-Kiukaanniemi, S., et al. (2013). Improved lifestyle and decreased diabetes risk over 13 years: long-term follow-up of the randomised Finnish Diabetes Prevention Study (DPS). *Diabetologia*, 56(2): 284-293. doi: 10.1007/s00125-012-2752-5.

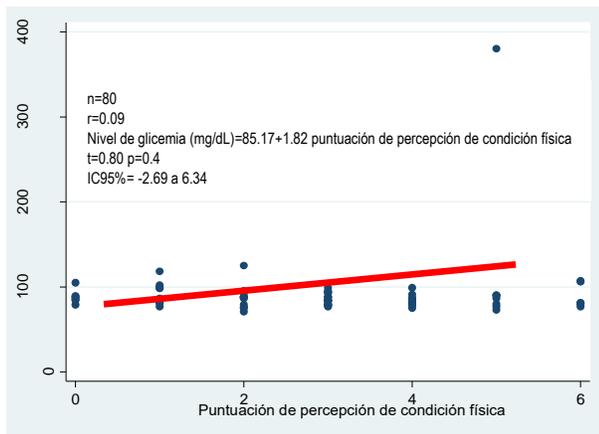


IMAGEN 1: Correlación y regresión lineal entre percepción de condición física y nivel de glicemia en hijos de diabéticos.

Tabla 1: Distribución de variables sociodemográficas categóricas de la muestra.

Variable	f	%
Género		
Masculino	23	28.75
Femenino	57	71.25
Estado civil		
Soltero	33	41.25
Casado	30	37.50
Separado	3	3.75
Viudo	1	1.25
Divorciado	12	15.00
Unión libre	1	1.25

Tabla 2. Distribución de variables sociodemográficas cuantitativas de la muestra.

Variable	Rango	Media	Desviación estándar
Edad (años)	18 - 65	35.45	12.52
Peso (Kg)	43 - 125	73.30	16.56
Estatura (mt)	1.4 - 1.9	1.60	0.10
Índice de masa corporal (Kg/m ²)	17.44 - 47.63	28.29	5.03

Tabla 3. Distribución de variables de estudio cuantitativas de la muestra

Variable	Rango	Media	Desviación estándar
Puntuación de percepción de condición física	0-6	2.85	1.70
Nivel de glicemia (mg/dL)	71-38	90.4	34.14