

Prevalencia de inestabilidad corporal en pacientes diabéticos de una población rural

Graciela Chávez Ramírez,* Gabriel Alejandro Gracida Hidalgo**

Resumen

ANTECEDENTES

Aunque la diabetes se relaciona con cambios estructurales del oído interno y las vías centrales, no se ha reportado la prevalencia de inestabilidad corporal en diabéticos de población extrahospitalaria.

OBJETIVO

Estimar la prevalencia de la enfermedad vestibular en pacientes diabéticos en el primer nivel de atención.

PACIENTES Y MÉTODOS

Se aplicó un cuestionario validado de inestabilidad corporal a diabéticos, se consideró que existía inestabilidad a la calificación de cuatro o más. Se calculó la proporción de pacientes con inestabilidad corporal detectada mediante el cuestionario, así como intervalos de confianza del 95% para esta proporción.

RESULTADOS

Se evaluaron 36 pacientes con edad promedio de 53 años, 29 correspondieron al sexo femenino (80.6%). El promedio de tiempo de evolución de la diabetes fue de 4.6 años, 12 (33.3%) pacientes tenían antecedente de hipertensión arterial. El promedio de calificación del cuestionario fue 5.5, la proporción de calificación mayor o igual a cuatro fue 72.2%.

CONCLUSIONES

La prevalencia de inestabilidad corporal que se encontró en la población extrahospitalaria fue alta, en comparación con los reportes de otros estudios que describen, en forma general, las causas de mareo secundarias a hipertensión, diabetes y otras enfermedades. Debido a que no todos los pacientes diabéticos con lesión vestibular refieren vértigo, este instrumento, validado, podría ser útil para detectar lesión vestibular de manera temprana en este grupo de pacientes, en el primer nivel de atención y así referirlos oportunamente con el especialista.

Abstract

INTRODUCTION

Although diabetes is associated with structural changes in the inner ear and central pathways, there is no report of corporal instability in Mexican outpatients with diabetes. With the objective of evaluating the prevalence impact at primary care (early detection) a corporal instability questionnaire was performed within a rural population.

OBJECTIVE

To estimate the prevalence of vestibular damage in diabetics of a first level hospital.

PATIENTS AND METHODS

A validated corporal instability questionnaire was used; if the score was equal to or higher than four, corporal instability was considered positive. The rate and 95% confidence intervals of corporal instability were estimated.

RESULTS

Thirty-six patients were evaluated, average age 53 years. Twenty-nine were females (80.6%). Average diabetes evolution time was 4.6 years. Twelve patients (33.3%) had history of hypertension. Average questionnaire score was 5.5. The rate of score equal to or higher than four was 72.2%.

CONCLUSIONS

Corporal instability in outpatients diabetes is higher than the previously suggested in other studies where the cause of dizziness related to hypertension, diabetes and other illnesses is described in general. Since not every diabetic with vestibular damage refers to vertigo, this kind of questionnaire could be used to detect vestibular damage during the first patient assessment, which would favor early referral.

* Médica adscrita al servicio de otorrinolaringología. Hospital Juárez Centro.

** Médico pasante en servicio social. Centro Cultural Universitario Justo Sierra.

Correspondencia: Dra. Graciela Chávez Ramírez. Torre Médica. Calle Tlaxcala 161, interior 303-02, colonia Hipódromo Condesa, CP 06100, México, DF. E-mail: gracielachr@prodigy.net.mx

Recibido: diciembre, 2007. Aceptado: febrero, 2008.

Palabras clave:

*Inestabilidad postural,
diabetes mellitus, vértigo.*

Key words:

*Corporal instability, diabetes
mellitus, dizziness.*

Introducción

El equilibrio y la orientación corporal en el espacio son resultado de la integración visual, vestibular y somato sensorial para generar respuestas motoras específicas. La inestabilidad corporal puede ser la manifestación de alteraciones en la información de cualquiera de estas vías sensoriales, de su integración en el sistema nervioso central, o del control y ejecución del movimiento.^{1,2}

Las manifestaciones de inestabilidad corporal son variadas, y el médico de primer nivel de atención a la salud a menudo enfrenta quejas inespecíficas que el paciente describe como mareo o vértigo. Este último es la sensación de movimiento del cuerpo u objetos alrededor, y es el síntoma más específico de la enfermedad vestibular periférica o central. El mareo es un síntoma inespecífico que implica malestar o aturdimiento.¹

La enfermedad vestibular que se manifiesta debido a vértigo es frecuente en la población urbana y produce discapacidad en aproximadamente la mitad de los casos; aunque no todos los pacientes con enfermedad vestibular manifiestan vértigo. La ausencia de vértigo en lesión vestibular ocurre principalmente cuando la enfermedad es bilateral o de lenta evolución, muchas veces el paciente sólo refiere mareo o desequilibrio, lo que retarda la identificación del problema. Sin embargo, cuando el médico efectúa un interrogatorio intencionado puede identificar inestabilidad corporal en situaciones en las que la información vestibular es particularmente importante para conservar el equilibrio: los cambios de postura, los movimientos de cabeza, caminar sobre superficies irregulares o la observación de objetos en movimiento (puede haber incongruencia con la información visual y somato sensorial).

En la bibliografía no hay estudios respecto a la frecuencia con la que los individuos con lesión vestibular, pero sin vértigo, tienen síntomas de inestabilidad corporal en situaciones específicas.¹

La diabetes mellitus se asocia con cambios estructurales en el oído interno y sus vías centrales; sin embargo, su posible repercusión otoneurológica está poco estudiada.² Diferentes autores encontraron daño en el oído interno, en humanos y

animales, en diabetes inducida experimentalmente; sin embargo, los datos son inconsistentes respecto a la influencia de la diabetes en el vestíbulo.³

Un estudio reportó que el mareo fue la tercera causa más común de consulta en pacientes ambulatorios, después del dolor torácico y la fatiga. El 50% de los pacientes que acudió a consulta por mareo, en realidad tenía vértigo.⁴ El porcentaje de vértigo debido a vestibulopatía periférica reportado entre diferentes autores es de 4 a 10%, por desequilibrio de 1 a 22% y por presíncope de 2 a 14%.³ El 70% de los pacientes con vértigo que acuden a consulta es atendido por médicos internistas y generales y el 4% por especialistas.^{5,6}

Aún sin vértigo, la identificación intencionada de inestabilidad corporal ante situaciones específicas puede ser útil para sospechar la existencia de lesión vestibular.

La prevalencia de diabetes mellitus en México es de 8.7%.⁷ Se aplicó un cuestionario validado de inestabilidad corporal a pacientes diabéticos de una población rural para estimar la prevalencia de la enfermedad vestibular en un centro de primer nivel de atención.

Pacientes y método

Se realizó un estudio trasversal, descriptivo, observacional, prospectivo y abierto en una comunidad del estado de Hidalgo para conocer la prevalencia de trastornos del equilibrio en pacientes diabéticos. La población en estudio accesible fue la de diabéticos que se atienden en un Centro de Salud del Estado de Hidalgo (primer nivel).

Se aplicó el cuestionario descrito por Jáuregui (cuadro 1) para evaluar los síntomas de inestabilidad corporal y enfermedad vestibular. La calificación de cuatro o más demostró sensibilidad del 100% y especificidad del 98% para identificar personas con enfermedad vestibular periférica.

Para calificar el cuestionario se asignó a las respuestas negativas valor de cero. A las respuestas afirmativas de las preguntas 1, 2, 3, 4, 5 y 8 se les otorgó valor de uno.

En la pregunta seis (tropezar con frecuencia) la respuesta afirmativa tuvo valor de uno, sólo cuando la frecuencia del tropiezo fue igual o mayor a una vez a la semana. Se procedió de la misma forma con la pregunta siete (caídas frecuentes)

Cuadro 1. Cuestionario para investigar síntomas de inestabilidad corporal***Durante el último año ¿ha tenido sensación de inestabilidad o desequilibrio en alguna de las siguientes situaciones?**

1. Al caminar sobre superficies irregulares (como terracería o pasto)	No	Sí
2. Al caminar a oscuras o con poca iluminación	No	Sí
3. Al mover su cabeza rápidamente	No	Sí
4. Al cambiar rápidamente de postura	No	Sí
5. Al ver objetos en movimiento (como automóviles o el metro)	No	Sí
6. Durante el último año ¿se ha tropezado al caminar?	No	Sí

En caso de que su respuesta sea sí, de las siguientes opciones elija la que se aproxime más a la frecuencia con que se tropieza:

Diariamente () más de una vez a la semana () cada semana () cada mes ()

7. Durante el último año ¿se ha caído?	No	Sí
--	----	----

En caso de que su respuesta sea sí, de las siguientes opciones elija la que se aproxime más a la frecuencia con que se ha caído:

Más de una vez a la semana () una vez al mes () una vez cada 3 meses

8. Durante el último año, ¿ha padecido mareos?	No	Sí
9. En alguna ocasión ¿ha sentido que las cosas le den vueltas?	No	Sí

En caso de que así sea ¿cuándo fue la última vez? _____

* Jáuregui RK. Rev Med IMSS 2003.

si las caídas ocurrían, al menos, una vez al mes. La respuesta afirmativa a la pregunta nueve (vértigo) recibió un valor de dos, siempre y cuando el síntoma apareciera durante el último año.

La variable en estudio fue la calificación igual o mayor a cuatro en el cuestionario, que se consideró equivalente a inestabilidad postural. Se registraron, además, las variables de sexo, edad, evolución de la diabetes y antecedentes de hipertensión arterial.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes diabéticos tipo 2, con cualquier tiempo de evolución y tratamiento. Los criterios de exclusión fueron: pacientes con deficiencia visual que limitara la deambulación, amputación de los miembros inferiores, otitis media crónica, y antecedente de cirugía de oído. La encuesta fue aplicada por un otorrinolaringólogo.

Se calculó la proporción de los pacientes con inestabilidad corporal detectada mediante el cuestionario, así como los intervalos de confianza de 95% para esta proporción.

Resultados

Se evaluaron 36 pacientes, con edades entre 30 y 73 años (promedio: 53 años, desviación estándar 11.3). Veintinueve pacientes correspondieron al sexo femenino (80.6%). El tiempo de evolución de la diabetes varió de una semana a

18 años (promedio: 4.6 años, desviación estándar 4.5). Doce pacientes (33.3%) tenían antecedente de hipertensión arterial, doce (33.3%) se controlaban con hipoglucemiantes orales y el resto (33.3%) con medidas dietéticas.

Los resultados de la encuesta para cada pregunta se muestran en el cuadro 2.

Cuadro 2. Resultados por pregunta

Pregunta	Sí (%)
1	66.7
2	52.8
3	69.4
4	69.4
5	38.9
6	44.4
7	30.6
8	83.3
9	69.4

En la pregunta seis el porcentaje de pacientes que se tropezó diariamente fue de 19.4%, más de una vez por semana 2.8%, cada semana 11.1%, cada mes 13.9%. En la pregunta siete el porcentaje de caídas en el último año fue: más de

una vez a la semana 8.3%, una vez al mes 8.3%, cada tres meses 13.9%. En la pregunta nueve el promedio de días en que los pacientes sintieron que las cosas dieron vueltas a su alrededor fue de 21.

El promedio de calificación del cuestionario fue 5.5, la proporción de calificación mayor o igual a cuatro fue de 72.2% (IC 95% 57.5 a 86.7).

Discusión

La prevalencia de inestabilidad corporal que se encontró en la población extrahospitalaria fue alta (72.2%) en comparación con la de otros estudios, donde se describen en forma general las causas de mareo, secundarias a hipertensión, diabetes y otras enfermedades (50%).

Un individuo con función vestibular disminuida percibe inestabilidad corporal o desorientación cuando realiza actividades en condiciones en que la información visual es deficiente (oscuridad), contradictoria (observación de objetos en movimiento), o la información somato sensorial es insuficiente (deambular en superficies irregulares).

La incongruencia de la información vestibular con el resto de las aferencias ocasiona inestabilidad corporal. Esto sucede aún cuando no haya vértigo.²

La propiocepción en los pacientes diabéticos puede alterarse debido a neuropatía somática. Esta alteración podría corresponder con la percepción de inestabilidad al caminar sobre superficies irregulares, que refirió 66.7% de la población que se estudió.

Los pacientes diabéticos con lesión vestibular no siempre sienten vértigo. Aún sin éste, la identificación intencionada de inestabilidad corporal en situaciones específicas podría ser útil para sospechar lesión vestibular en forma temprana en pacientes en el primer nivel de atención y facilitar el envío oportuno con el especialista.

Referencias

1. Jáuregui RK, Gutiérrez MA, Villanueva PL, Viveros RL. Síntomas de inestabilidad corporal y enfermedad vestibular. *Rev Med IMSS* 2003;41:373-8.
2. Jáuregui RK, Domínguez RB, Ibarra OA, González BD. Trastornos otoneurológicos en la diabetes insulino-dependiente. *Rev Invest Clin* 1998;50:137-8.
3. Gawron W, Pospiech L, Orendorz K, Noczynska A. Are there any disturbances in vestibular organ of children and young adults with type I diabetes? *Diabetología* 2002;45:728-34.
4. Yacovino DH. Vértigo agudo: diagnóstico y tratamiento. *Revista Neurológica de Argentina* 2004;29:14-23.
5. Sánchez CJ, Gallardo OJ, Rodríguez PM, Gómez MM, Sánchez MF. Diagnóstico y tratamiento del vértigo en el primer nivel de atención. *Rev Sanid Milit México* 1997;51(6):267-73.
6. Olvera MM, Martínez RM. Mareo y vértigo. *Medicina Universitaria* 2002;4(17):222-9.
7. Vázquez MJL, Gómez DH, Fernández CS. Diabetes mellitus en población adulta del IMSS. Resultados de la Encuesta de Salud 2000. *Rev Med IMSS* 2006;44:13-26.
8. Pane C, Toledo H, Narváez J, Hernández F. Desequilibrio crónico sin vértigo. *Arch Neurocién (Méx)* 2002;7(4):225-30.
9. Baloh RW. Disorders of the vestibular system. New York: Oxford University Press, 1996.
10. Derebery JM. Diagnóstico y tratamiento del vértigo. *Rev Cubana Med* 2000;39(4):238-53.
11. Wackym PA, Balaban CD, Schumacher TM. Medical management of vestibular disorders and vestibular rehabilitation. In: Bailey BJ, ed. *Head and neck surgery otolaryngology*. Philadelphia: Lippincott Company, 2001;pp:1994-2010.
12. Oppenheim U, Reuven KR, Daitz A, Achi KR, Morris A. Postural characteristics of diabetic neuropathy. *Diabetes Care* 1999;22:328-32.