

# Conocimiento y cuidado de los pies en adultos mayores diabéticos en una institución de salud pública

Patricia Rivera Vázquez,\* Gabriela Maldonado Guzmán,\* Rosa Idalia Castro García,\* Flor Esthela Carbajal Mata\*

## RESUMEN

**Introducción:** El pie diabético y sus complicaciones son un problema social y económico que repercuten de manera directa e indirecta a la familia y a las instituciones de salud, pero especialmente a la persona que vive con la enfermedad, ya que, de acuerdo con algunos autores (Mollinedo, Saucedo, Trejo, Campos, 2012), la calidad de vida de los pacientes con pie diabético es afectada porque éstos perciben una disminución de su autoestima, cambios en el concepto de sí mismos, incapacidad de realizar sus actividades de la vida diaria, así como sus funciones sociales y familiares. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y el cuidado de los pies en los adultos mayores que asisten a control de la diabetes en una institución de salud pública en Ciudad Victoria, Tamaulipas. **Metodología:** Se realizó un estudio transversal de tipo descriptivo y comparativo; la muestra estuvo constituida por 70 adultos mayores que asistieron a control de la diabetes en una institución pública de segundo nivel de atención. **Resultados:** En los resultados obtenidos se encontró una significancia estadística entre el nivel de conocimiento respecto al grado de valoración del pie diabético, el grado de asociación entre estas dos variables se midió con el coeficiente de V de Cramer, el cual el resultado fue 0.845. **Discusión:** En este grupo de adultos mayores con diabetes mellitus se encontró que, dentro de los niveles de conocimiento, el nivel de conocimiento bueno y regular presentaron resultados muy similares con 30 y 32.8% respectivamente, y el nivel deficiente fue de 37.2% difiriendo por lo reportado por Cabrera y colaboradores, y por Pérez.

**Palabras clave:** Conocimiento, cuidado de los pies, adulto mayor, diabetes.

## ABSTRACT

**Introduction:** The diabetic foot and its complications are a social and economic problem affecting directly and indirectly to family and health institutions, but especially to the person living with the disease since according to some authors (Mollinedo, Saucedo, Trejo, Campos, 2012) the quality of life of patients with diabetic foot is affected because they perceive a decrease in

**Recibido para publicación:** 15 agosto 2013. **Aceptado para publicación:** 15 octubre 2013.

\* Enfermeras Docentes Investigadoras. Integrantes de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento de Salud Comunitaria de la Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma de Tamaulipas, Campus Victoria.

### Correspondencia:

MCS. Patricia Rivera Vázquez  
Línea de Generación del Conocimiento de Salud Comunitaria.  
Facultad de Enfermería UAT Victoria.  
E-mail: parivera@uat.edu.mx

*self-esteem, changes in self-concept, inability to perform activities of daily living and their functions social and family. Objective: To determine the relationship between level of knowledge and foot care in older adults attending diabetes in an Institution of public health in Ciudad Victoria, Tamaulipas. Methodology: Cross-sectional, descriptive, comparative, the sample consisted of 70 older adults attending diabetes control in a public institution of secondary care. Results: The results obtained statistical significance was found between the level of knowledge regarding the degree of diabetic foot assessment, the degree of association between these two variables was measured by Cramer's V coefficient, which resulted in 0.845. Discussion: In this group of older adults with diabetes mellitus was found in the levels of knowledge, knowledge that the level of good and regularly showed similar results with 30 and 32.8% respectively and 37.2% poor level differing from that reported by Cabrera and Perez et al.*

**Key words:** Knowledge, foot care, elderly, diabetes.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Federación Mexicana de Diabetes (2012), en México, la diabetes mellitus ocupa el primer lugar en número de defunciones por año, tanto en hombres como en mujeres las tasas de mortalidad muestran una tendencia ascendente en ambos sexos con más de 70,000 muertes y 400,000 casos nuevos anuales; cabe señalar que según la Dirección General de Información en Salud en el 2007 hubo un número mayor de defunciones en el grupo de las mujeres (37,202 muertes) comparado con el de los hombres (33,310), con una tasa de 69.2 por cada 100,000 habitantes en mujeres y de 64 en hombres, diferencias importantes a considerar en las acciones preventivas, de detección, diagnóstico y tratamiento de este padecimiento.<sup>1,2,3</sup>

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del año 2012 (ENSANUT2012) menciona que la diabetes se encuentra entre las primeras causas de muerte en México, 6.4 millones de personas refirieron haber sido diagnosticadas con diabetes y la proporción de adultos con diagnóstico previo de diabetes es de 9.2. La cifra de diagnóstico previo aumenta después de los 50 años y el Estado de Tamaulipas se encuentra entre los estados con prevalencia más alta.<sup>4</sup>

Es importante destacar que la diabetes es una enfermedad complicada, requiere de vigilancia constante, conocimiento de la enfermedad y del apoyo de varios especialistas en salud; sin embargo, la mayor parte del cuidado y control debe provenir del paciente mismo, ya que la diabetes descontrolada conlleva a complicaciones importantes.<sup>5</sup>

Las complicaciones más frecuentes de la diabetes son la afectación de nervios y arterias. Las alteraciones vasculares alteran la circulación sanguínea y facilitan la aparición de edemas y de zonas mal vascularizadas que dificultan la curación de lesiones y heridas. La neuropatía diabética provoca la pérdida de sensibilidad, atrofia muscular y dolor. Ambas alteraciones tienen especial repercusión en los pies, aumentando con frecuencia cuando

se presentan erosiones, pinchazos, cortes, quemaduras, que al no cuidarse debidamente se convierten en úlceras, facilitan la infección y pueden llevar a la gangrena y a la necesidad de amputaciones (Pérez De Alvénez, 2012).

En este mismo sentido, la Facultad de Ciencias Médicas (2010) menciona que la diabetes es una enfermedad crónica grave caracterizada por presentar muchas complicaciones graves como fallo renal o ceguera que pueden afectar a las personas con diabetes, pero las más habituales son las complicaciones de los pies. Alrededor del 15% de los pacientes diabéticos desarrollan una úlcera en sus pies durante su vida y, por lo general, las amputaciones de las extremidades inferiores en las personas con diabetes están precedidas de una úlcera del pie.<sup>5</sup>

Es importante señalar que la circulación de la sangre en las extremidades inferiores disminuye con la edad, reduciéndose aún más por efecto de la diabetes. Dado que también se pierde sensibilidad (por la neuropatía diabética), existe una mayor propensión a las infecciones en los pies de las personas con diabetes (Pérez De Alvénez, 2012).

En este sentido cabe resaltar que la «Guía de práctica clínica de prevención, diagnóstico y tratamiento del pie diabético en el primer nivel de atención (2008)» menciona que se debe de orientar a la persona con diabetes sobre los cambios en el estilo de vida para reducir el riesgo de padecer esta enfermedad y del uso de la autoexploración como una estrategia para participar de manera activa en el cuidado de la salud.

Algunos autores como González (2008) argumentan que para prevenir, retrasar o disminuir la aparición de las alteraciones en los miembros inferiores es necesario hacer hincapié en el control correcto de la diabetes, y para ello debe tratarse de mantener las cifras de glucemia cerca de los valores normales, llevar la dieta indicada, realizar el ejercicio programado, autocontrolar la glucemia y asistir a los controles con los diferentes miembros del equipo multidisciplinario.<sup>6,7</sup>

Cabrera, Motta, Rodríguez y Velásquez (2009) realizaron un estudio descriptivo de corte transversal que incluyó a 24 usuarios, con el objetivo de determinar el nivel

de conocimientos sobre el autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas utilizando un cuestionario estructurado de 24 preguntas. Los resultados mostraron que del total de pacientes que asistían al programa de diabetes el 54.7% presentó conocimiento medio, el 30.0% conocimiento bajo y 15.3% conocimiento alto respecto al autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas.<sup>8</sup>

Pérez, Godoy, Mazzo, Nogueira, Trevizan y Mendes (2013) realizaron un estudio de tipo cuasiexperimental para saber el conocimiento sobre los cuidados con los pies entre individuos con diabetes mellitus llevado a cabo en los centros de salud de la ciudad de San Luís Potosí, México, con objeto de describir el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes con diabetes mellitus y sus hábitos de cuidados con los pies antes y después de una intervención educativa, basada en la comunicación participativa y tradicional. Los resultados mostraron que respecto a los cuidados con los pies, más de la mitad del grupo experimental relató conocimientos previos sobre el cuidado de los pies (57.1%). El porcentaje fue semejante al del grupo control (53.2%). Otro cuidado importante se refiere al corte de las uñas de los pies, en este estudio, antes de iniciar el curso, la mayoría de los pacientes del grupo experimental cortaba las uñas en formato redondeado. Después del término del curso, cambiaron las actitudes pero, en comparación al grupo control, el hábito de cortar las uñas en formato redondeado aumentó.<sup>9</sup>

## OBJETIVO

Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y el cuidado de los pies en los adultos mayores que asisten a control de la diabetes en una institución de salud pública en Ciudad Victoria, Tamaulipas.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio transversal de tipo descriptivo y comparativo; la muestra estuvo constituida por 70 adultos mayores que asistieron a control de la diabetes en una institución pública de segundo nivel de atención, previa autorización por el Comité de Ética e Investigación de la Unidad Hospitalaria, así como de la Facultad de Enfermería de la UAT.

## RESULTADOS

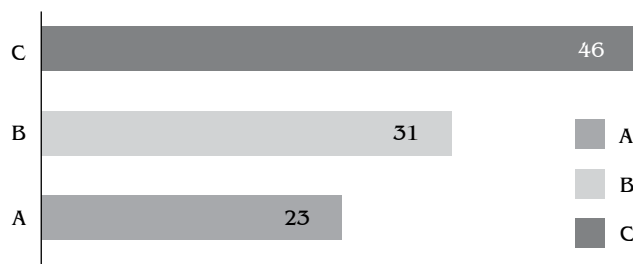
En los resultados obtenidos se encontró que el 39% de los pacientes (27) pertenecía al género masculino mientras

que el 61% (43) al masculino, siendo la edad promedio de 67 años; respecto al estado civil el 58% estaban casados, el 36% eran viudos y el 6% solteros. En relación con la escolaridad se encontró que el 33% eran analfabetas, el 49% había cursado con la escolaridad básica completa, mientras que sólo el 7% presentaba escolaridad básica incompleta y el 11% era profesionista.

Respecto a la diabetes mellitus se encontró que casi la mitad de los entrevistados (46%) mencionó padecer la enfermedad por más de 10 años, 31% de los 6 a 10 años y 23% de 1 a 5 años (*Figura 1*). En cuanto a la asistencia de los entrevistados a control de su enfermedad, el 71.4% mencionó acudir cada mes o cada dos meses a control, el 27.1% cada seis a 12 meses y el 1.5% cada año. Al preguntar el nivel de glucosa que deben manejar, un poco más de la mitad (53%) mencionó que de 60-110 mg/dL, el 44% entre 110-180 mg/dL y el 3% más de 180 mg/dL.

Al preguntar si sabían cómo cuidarse los pies, el 67% mencionaron que sí; sin embargo, se pudo constatar que un porcentaje importante (40%) no mantiene buenos hábitos para la selección y el uso de calzado mientras que 60% mencionó usar zapatos cómodos y suaves (*Cuadro I*). Respecto al corte de uñas, sólo la mitad (50%) sabe cómo es el corte de uñas, el 19% no tiene una idea clara, es decir, saben que las uñas deben estar cortas pero no que el corte de éstas debe ser recto y el 31% menciona no saber cómo cortarlas.

Al preguntar si el paciente encontró una herida en su pie, sólo el 57% mencionó que acude al médico, el 34% deja que cicatrice y el 9% utiliza remedios caseros,



**Figura 1.** Años de padecer diabetes mellitus.

**Cuadro I.** Tipo de calzado.

Tipo de calzado	f	%
Zapato cómodo y suave	42	60
Botas en el hombre/ zapatillas en la mujer	12	17

y en caso de que encuentre alguna callosidad sólo el 29% acude con un podólogo; un gran porcentaje (60%) utiliza remedios caseros y el 11% refirió que no sabe qué hacer (*Cuadro II*).

En este estudio se puede apreciar que de las 70 personas valoradas y entrevistadas, solamente el 30% posee un buen conocimiento para poderse cuidar adecuadamente su pies, el 33% tiene un nivel de conocimiento regular y el 37% un nivel deficiente. De la misma manera, se encontró que el 25% de los adultos mayores corren riesgo de infección, mientras que un porcentaje muy similar (26%) sus pies estaban limpios y sanos (*Cuadro III*).

Para determinar la relación entre el nivel de conocimientos que tiene el adulto mayor sobre el cuidado del pie diabético se aplicó la prueba de  $\chi^2$  mediante el uso de la tabla de contingencia, en donde se pudo apreciar una amplia distribución de la muestra en los diferentes resultados cruzados para cada caso.

Aplicando la prueba estadística, el resultado obtenido es  $Ji^2 = 99,970$ ; con g.l. = 14. Dicho valor cumple con el criterio de significancia cuando  $p \leq 0.005$ ; por lo que se establece que sí existe una relación entre el nivel de conocimiento respecto al grado de valoración del pie del adulto mayor diabético. El grado de asociación entre estas

dos variables se midió con el coeficiente de V de Cramer, el cual resultó de 0.845; con lo que se pudo establecer que existe un grado de asociación muy fuerte entre las variables de nivel de conocimiento y el estado de valoración del pie diabético.

## DISCUSIÓN

En este grupo de adultos mayores con diabetes mellitus se encontró —en los niveles de conocimiento— que el nivel de conocimiento bueno y regular presentó resultados muy similares con 30 y 32.8% respectivamente, y el nivel deficiente fue de 37.2% difiriendo por lo reportado por Cabrera y colaboradores, y Pérez y su grupo; los primeros autores encontraron que el nivel más alto se presentó en el nivel medio con el 54.7% seguido del nivel bajo con el 30% y el nivel alto con el 15.3%; mientras que Pérez y su grupo reportaron que más de la mitad del grupo (57%) tenían conocimientos sobre el cuidado de los pies. En lo que se refiere al corte de las uñas se encontró que el 19% no tiene una idea clara, es decir, saben que las uñas deben estar cortas pero no que el corte de éstas debe ser recto y el 31% menciona no saber cómo cortarlas, lo que difiere por Pérez y su grupo quienes encontraron que la mayoría de los pacientes del grupo cortaba las uñas en formato redondeado.

## CONCLUSIÓN

Un poco más de la mitad de este grupo de diabéticos desconoce cuáles son los niveles de glucosa que deben de mantener de acuerdo con las metas de tratamiento bá-

**Cuadro II.** Cuidado de los pies.

<i>Herida en los pies</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Acude al médico	40	57
Deja que cicatrice	24	34
Utiliza remedios caseros	6	9
<i>Callosidades en los pies</i>		
Acude al podólogo	20	29
Utiliza remedios caseros	42	60
No sabe qué hacer	8	11

**Cuadro III.** Distribución de adultos mayores por estado de valoración y nivel de conocimiento.

<i>Valoración del pie</i>	<i>Bueno</i>		<i>Regular</i>		<i>Deficiente</i>	
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Limpio	16	23	2	3	0	0
Úlcera superficial	0	0	0	0	4	6
Úlcera profunda	0	0	5	7	0	0
Infección	0	0	10	14	0	0
Amputación de un miembro	2	3	5	7	0	0
Amputación de dos miembros	0	0	0	0	6	8
Programado para cirugía	0	0	0	0	2	3
Riesgo de infección	3	4	1	1	14	20
Total	21	30	23	33	26	37

sicas para las personas diabéticas, situación que se vuelve muy riesgosa, ya que es precisamente el control glucémico fundamental para evitar la aparición de úlceras, lesiones, infecciones y necrosis en el pie. En este grupo de adultos mayores se estableció una asociación entre conocimiento y valoración del pie diabético, por lo que se consideran fundamentales las actividades de prevención en el pie diabético. Desde el punto de vista práctico, es esencial el profesional de enfermería en la prevención y educación del usuario respecto al autocuidado de los pies, considerando que el pie diabético es una de las complicaciones que puede causar limitaciones físicas alterando la calidad de vida del paciente y provocando grandes repercusiones socioeconómicas y sanitarias.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Mollinedo MFE, Saucedo CM, Trejo OPM, Araujo ER. Calidad de vida en personas con pie diabético-Zacatecas, México. 2012. 5ª Conferencia Latinoamericana y 4ª Conferencia Interamericana de Promoción de la Salud y Educación para la Salud [Internet]. Disponible en: [http://conferenciapesmexico2012.com/memorias/wp-content/themes/tema\\_memorias\\_confpes2012/downloads/Trabajos/Carteles/2da\\_sesion/B4\(273\)%20CALIDAD%20DE%20VIDA%20EN%20PERSONAS%20CON%20PIE.pdf](http://conferenciapesmexico2012.com/memorias/wp-content/themes/tema_memorias_confpes2012/downloads/Trabajos/Carteles/2da_sesion/B4(273)%20CALIDAD%20DE%20VIDA%20EN%20PERSONAS%20CON%20PIE.pdf)
- Pérez de Albéniz GMC. La importancia del cuidado del pie diabético. Rev Electrónica Zona hospitalaria.com [Internet]. 2012 [acceso 8 de marzo de 2013]; (35). Disponible en: [http://www.zonahospitalaria.com/noticias/zh\\_35/la\\_importancia\\_del\\_cuidado.shtml](http://www.zonahospitalaria.com/noticias/zh_35/la_importancia_del_cuidado.shtml)
- Federación Mexicana de Diabetes. Diabetes en números. [Internet] México: 2012 [acceso 15 abril 2013]. Disponible en: [http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diabetes\\_numeros.php](http://www.fmdiabetes.org/fmd/pag/diabetes_numeros.php)
- Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales [Internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2013.
- Facultad de Ciencias Médicas. Prevención del pie diabético [Internet]. Mar de Plata: Ciencias y Salud. 2010 [acceso 12 de mayo de 2013]. Disponible en: <http://lacapital-cienciasysalud.blogspot.mx/2010/05/prevencion-del-pie-diabetico.html>
- Secretaría de Salud. Prevención, diagnóstico y tratamiento oportuno del pie diabético en el primer nivel de atención [Internet]. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. 2008 [acceso 15 de mayo de 2013]. Disponible en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)
- González SP. Atención de enfermería en el paciente con pie diabético desde una perspectiva de autocuidado. Investigación en enfermería: imagen y desarrollo [Internet]. 2008 [acceso 15 de mayo de 2013];10 (2): 63-95. Disponible en: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/1602>
- Cabrera MR, Motta QI, Rodríguez RC, Velásquez CD. Nivel de conocimiento sobre autocuidado en la prevención de complicaciones diabéticas en usuarios del policlínico chincha-EsSalud 2009. Rev Enferm Herediana [Internet]. 2010 [acceso 20 de mayo de 2013]; 3 (1): 29-36. Disponible en: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=605420&indexSearch=ID>
- Costa MIA, Trevizan MA, Nogueira PC, Mazzo A, Godoy S, Pérez RMC. Cuidado en los pies diabéticos antes y después de intervención educativa. Enfermería Global [Internet]. 2013 [acceso 22 de mayo de 2013]; 12 (29). Disponible en: <http://revistas.um.es/eglobal/article/view/154791>