







## CONOCIMIENTO, PRÁCTICA E IMPEDIMENTOS DEL AUTOCUIDADO DE LOS PIES EN PERSONAS CON DIABETES MELLITUS TIPO 2

Francisco João de Carvalho Neto<sup>1</sup>   
Antônia Fabiana Rodrigues da Silva<sup>2</sup>   
Mayla Rosa Guimarães<sup>3</sup>   
Emanuel Wellington Costa Lima<sup>4</sup>   
Rafaela Pereira Lima<sup>4</sup>   
Ana Roberta Vilarouca da Silva<sup>1</sup> 

### RESUMEN

**Objetivo:** relacionar el conocimiento, la práctica y los impedimentos del autocuidado de los pies en personas con Diabetes *Mellitus* Tipo 2, de acuerdo con sexo y nivel de estudios. **Método:** estudio transversal y analítico realizado con 102 usuarios de 4 unidades básicas de una ciudad del interior de Piauí, Brasil. Se recolectaron datos sociodemográficos y clínicos entre diciembre de 2018 y julio de 2019, y se los analizó en forma descriptiva por medio de la prueba de chi-cuadrado. **Resultados:** las mujeres presentaron mayor conocimiento y práctica en las siguientes acciones de autocuidado: hidratación ( $p<0,001$ ), secado del espacio entre los dedos de los pies después de bañarse ( $p=0,020$ ), hidratación de los pies con cremas/aceites hidratantes en los talones ( $p<0,001$ ), hidratación de la planta de los pies ( $p=0,003$ ) y uso de calzado macizo y cerrado ( $p=0,001$ ); en los hombres se observó uso frecuente de calcetines ( $p<0,001$ ) y medias de algodón ( $p<0,001$ ). Se registró una asociación entre nivel de estudios y uso de tacones de más de 5 cm ( $p=0,001$ ) y menos de 5 cm ( $p<0,001$ ). **Conclusión:** se espera que este estudio haga posible una nueva modalidad de enfoque, con vistas a adquirir y perfeccionar acciones de autocuidado.

**DESCRIPTORES:** Pie Diabético; Diabetes *Mellitus* Tipo 2; Complicaciones de la Diabetes; Autocuidado; Conocimiento.

### CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

Carvalho Neto FJ de, Silva AFR da, Guimarães MR, Lima EWC, Lima RP, Silva ARV da. Conocimiento, práctica e impedimentos del autocuidado de los pies en personas con Diabetes *Mellitus* tipo 2. *Cogitare Enferm.* [Internet]. 2022 [acceso en "insertar fecha de acceso, día, mes y año abreviado"]; 27. Disponible: [dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87106](https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.87106)

<sup>1</sup>Universidade Federal do Piauí – UFPI, Teresina, PI, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará – UFC, Fortaleza, CE, Brasil.

<sup>3</sup>Universidade Federal do Amapá – UNIFAP, Macapá, AP, Brasil

<sup>4</sup>Universidade Federal do Piauí – UFPI, Picos, PI, Brasil.

## INTRODUCCIÓN

La Diabetes *Mellitus* Tipo 2 (DM2) es la forma más común de la enfermedad, responsable por aproximadamente el 90% de todos los casos. Se caracteriza por resistencia a la insulina por medio de una respuesta insatisfactoria del organismo a la hormona, lo que deriva en niveles más elevados de glucosa en el torrente sanguíneo. Esta condición puede generar comprometimiento macro y microvascular, afectando así la calidad de vida global de las personas<sup>1</sup>.

Entre las complicaciones microvasculares más frecuentes, costosas y graves se destaca el pie diabético<sup>2</sup>. Dicha morbilidad se define como presencia de infección, ulceración y/o destrucción de tejidos profundos asociadas a anomalías neurológicas y a enfermedad vascular de las extremidades inferiores<sup>3</sup>. Los daños en los nervios locales caracterizan la neuropatía periférica, causando dolor, hormigueo y pérdida de sensibilidad, hecho que puede derivar en infecciones graves y posibles amputaciones. De esta manera, las personas que padecen Diabetes *Mellitus* (DM) presentan mayor riesgo de amputación (25 veces) en comparación con personas saludables, constituyendo así una de las principales causas de amputación no traumática de extremidades inferiores<sup>4,5</sup>.

La incidencia del pie diabético ha aumentado debido a la prevalencia mundial de la DM y a la mayor expectativa de vida de los pacientes que padecen la enfermedad. La prevalencia global de úlceras de pie diabético fue del 6,3%, siendo mayor en hombres que en mujeres, y mayor en pacientes con DM2 que en aquellos que padecen DM1<sup>6</sup>. Sin embargo, se puede minimizar el aumento del riesgo de pie diabético y, consecuentemente, de amputaciones, a través del seguimiento profesional por medio de actividades educativas dirigidas al desarrollo de habilidades de autocuidado, como ser inspección diaria de los pies, higiene, uso adecuado de calzado y adhesión al tratamiento para el control de la enfermedad<sup>2,7</sup>.

El autocuidado se define como la práctica de actividades o acciones iniciadas y ejecutadas por el individuo en su propio beneficio, con la finalidad de satisfacer las necesidades y contribuir al mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar<sup>8</sup>. Para que esta práctica sea efectiva, es necesario que se oriente a los usuarios sobre la importancia del autocuidado de los pies, puesto que el desarrollo del pie diabético se ha asociado a un conocimiento deficiente sobre el cuidado de los pies. En este escenario se destaca la orientación con respecto a la práctica del autocuidado, demostrando así la relevancia del rol de los enfermeros, ya que estos profesionales actúa en el proceso de fomentar acciones de autocuidado, como ser enseñar a cortar las uñas correctamente (formato del corte e instrumento que debe utilizarse), tipo, forma y material del calzado, frecuencia del autoexamen de los pies, material de los calcetines e importancia de lavar, secar e hidratar los pies. Además, a estos profesionales les incumbe la tarea de reconocer los comportamientos que influyen en la ejecución del autocuidado, abordar las necesidades del individuo en términos de su condición crónica y proponer atención planificada durante la Consulta de Enfermería<sup>9</sup>.

Desde esta perspectiva se justifica la importancia de que las personas que padecen DM2 se interioricen acerca del autocuidado de sus pies, al igual que en relación con dicha práctica. Además, estudios anteriores<sup>2,9</sup> que investigaron el conocimiento y la práctica de personas que padecen DM con respecto al autocuidado de los pies no analizaron su asociación con las variables sexo y nivel de estudios ni con los factores que impiden su realización, generándose así un vacío que este estudio se propuso llenar.

En consecuencia, el objetivo del presente estudio fue relacionar el conocimiento, la práctica y los impedimentos el autocuidado de los pies en personas con DM tipo 2, de acuerdo con sexo y nivel de estudios.

## MÉTODO

Estudio transversal y analítico en el que se siguieron las recomendaciones de la iniciativa internacional *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE), por tratarse de una directriz clave para informes de estudios transversales. El estudio se realizó entre diciembre de 2018 y julio de 2019 en cuatro Unidades Básicas de Salud (UBS) situadas en la ciudad de Picos-PI y seleccionadas por medio de un sorteo. El municipio cuenta con 29 UBS que atienden a una población aproximada de 3150 usuarios con DM2.

La muestra fue no probabilística y por conveniencia, con reclutamiento de 102 participantes por medio de acercamiento directo en las UBS, momento en el cual se realizaron las entrevistas. Se incluyó en el estudio a personas que estuvieran registradas en una de las cuatro UBS, diagnosticadas con DM2, asociada o no a Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), y de al menos 18 años de edad. Se excluyó a quienes poseían alguna disfunción cognitiva que les imposibilitara emitir una respuesta directa a los instrumentos de recolección de datos o a la evaluación de alguna característica clínica necesaria para el estudio, como ser deficiencia auditiva o mental o alguna patología que les impidiera de hablar.

El instrumento utilizado para recolectar los datos fue un formulario referente al conocimiento y la práctica del autocuidado en pacientes con DM en relación con la prevención de lesiones en los pies<sup>10</sup>. Incluye 42 preguntas, con diversa información que se obtiene por autodeclaraciones y distribuida en cuatro dominios: I - Perfil sociodemográfico de los sujetos; II - Detección de DM; III - Conocimiento y práctica de pacientes diabéticos sobre el cuidado de los pies; IV - Factores que impiden y limitan la práctica del autocuidado; y V - Práctica del autocuidado de los pies en pacientes diabéticos. Las variables se agruparon de la siguiente manera: socioeconómicas, clínicas y autocuidado de los pies.

Los datos se procesaron y analizaron con la ayuda de *International Business Machines Statistics Package for Social Sciences*, versión 20.0 (IBM SPSS20.0), y del programa de software R, versión 3.5.1, para el modelado de datos. Se utilizó estadística descriptiva para caracterizar la muestra en cuanto a las variables sociodemográficas y clínicas, calculándose las frecuencias absolutas y relativas de las variables, además de las medidas de tendencia central y de dispersión. Al evaluar la asociación del conocimiento y de la práctica del autocuidado con sexo y nivel de estudios, se utilizó la prueba de chi-cuadrado de homogeneidad ( $\chi^2$ ) para comparar proporciones. En todas las pruebas se utilizó un nivel de significancia de 0,05, además de presentarse los intervalos de confianza del 95%.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad Federal de PiauÍ (UFPI), con N.º de opinión 3.018.155.

## RESULTADOS

Los participantes del estudio fueron 102 usuarios, con una media de edad de  $63 \pm 11,03$  años; de ellos 09 presentaron un ingreso familiar medio de R\$  $1652 \pm 893$ ; 72 (70,6%) eran del sexo femenino; 63 (61,8%) estaban casados; 44 (43,1%) tenían estudios primarios completos; 72 (55,4%) eran jubilados; y 44 (33,3%) vivían con su cónyuge. Con respecto a las características clínicas, el tiempo de diagnóstico de DM2 presentó una media de  $8,41 \pm 7,55$  años; el Índice de Masa Corporal tuvo una media de  $26,7 \pm 4,7$  kg/m<sup>2</sup>; los valores medios de la presión arterial sistólica y diastólica fueron  $129,02 \pm 16,9$  y  $77,8 \pm 10,5$  mmHg respectivamente; HAS fue la comorbilidad más frecuente, afectando

a 76 (74,5%) individuos; 41 (40,2%) detectaron DM2 por medio de pruebas de rutina; 56 (54,9%) de los participantes no verificaban la glucosa capilar periódicamente, pasando más de un mes sin realizar la prueba; y todos los participantes utilizaban hipoglucemiantes orales (102; 100%).

En la Tabla 1 se describen los porcentajes de conocimiento y práctica de la muestra estudiada en relación con el autocuidado de los pies.

Tabla 1 - Conocimiento y práctica del autocuidado de los pies en la muestra estudiada (n=102). Picos, PI, Brasil, 2019

Variables	n	%
<b>¿Qué hace para cuidarse los pies?</b>		
Los lavo	102	100
Los seco	77	75,5
Los hidrato	61	59,8
Los masajeo	05	4,9
<b>¿Con qué frecuencia se lava los pies?</b>		
Nunca	02	2,4
1 vez por día	10	9,8
2 veces por día	20	19,6
Más de 2 veces por día	70	68,6
<b>¿Seca los espacios entre los dedos?</b>		
Sí	38	37,3
No	64	62,7
<b>¿Conoce algún tipo de tratamiento casero para los pies?</b>		
Aplicaciones frías	08	7,8
Aplicaciones calientes	11	10,8
Aplicaciones de sustancias callicidas	-	-
Plantas	03	2,9
Otros	102	100
<b>Tipo, formato y material del calzado que puede usar una persona diabética</b>		
Tipo	24	23,5
Formato	08	7,8
Material	12	11,8
<b>¿Qué tipo de calzado utiliza habitualmente?</b>		
Abierto, tipo sandalia	94	92,2
Cerrado y macizo	52	51
Tacón de más de 5 cm	02	2
Tacón de menos de 5 cm	04	3,9
Sin tacón	79	77,5
<b>¿Revisa el calzado antes de usarlo?</b>		
Siempre	46	45,1
A veces	24	23,5
Muy pocas veces	10	9,8
Nunca	22	21,6
<b>¿Suele limpiar el calzado?</b>		

Siempre	56	54,9
A veces	31	30,3
Muy pocas veces	7,0	6,9
Nunca	01	0,9
Otra	7	6,8
¿Tiene el hábito de cortarse las uñas?		
Sí	101	99
No	01	1
¿Cómo se corta las uñas?		
En forma curva	78	76,5
En forma recta	24	23,5
¿Qué instrumento utiliza para cortarse las uñas?		
Tijera con punta	48	47,1
Tijera sin punta	05	4,9
Navaja	51	50
Otros	11	10,8
¿Suele usar calcetines?		
Siempre	16	15,7
A veces	26	25,5
Muy pocas veces	09	8,8
Nunca	51	50
Material de los calcetines		
Lana	02	2
Algodón	38	37,3
Sintético	08	7,8
Otro	54	53,2
¿Se autoinspecciona los pies?		
Yes	74	72,5
No	28	27,5
¿Con qué frecuencia se inspecciona los pies?		
Siempre	24	23,5
A veces	43	42,2
Muy pocas veces	6	5,9
Nunca	27	26,5
Cuando me acuerdo	02	2

Fuente: Datos de la investigación.

En lo que atañe al análisis de la asociación de las variables de conocimiento y práctica del autocuidado con el sexo de la muestra estudiada, se observó que, en comparación con los hombres, las mujeres tenían más conocimiento y práctica en hidratación ( $p < 0,001$ ), secado de los espacios entre los dedos de los pies después de bañarse ( $p = 0,020$ ), hidratación de los pies con cremas o aceites hidratantes en los talones ( $p < 0,001$ ), hidratación de la planta de los pies ( $p = 0,003$ ) y uso de calzado cerrado y macizo ( $p = 0,001$ ); sin embargo, los hombres siempre utilizaban calcetines ( $p < 0,001$ ) y medias de algodón ( $p < 0,001$ ), y conocían más detalles sobre el material del calzado ( $p = 0,019$ ), como puede verse en la Tabla 2.

Tabla 2 - Análisis de la asociación de las variables de conocimiento y práctica con el sexo de la muestra estudiada (n=102). Picos, PI, Brasil, 2019

Variables	SEXO				Valor p*
	F		M		
	n	%	n	%	
Lavar	72	70,6	30	29,4	*
Secar	55	53,9	22	21,6	0,744
Hidratar	53	52,0	08	7,8	< 0,001
Masajear	04	3,9	01	01	0,636
Frecuencia con la que se lava los pies					
Nunca	01	01	01	01	0,303
1 vez por día	05	4,9	05	4,9	
2 veces por día	13	12,7	07	6,9	
Más de 2 veces por día	53	52,0	17	16,7	
Secar los pies después de bañarse	54	52,9	22	21,6	0,860
Secar los espacios entre los dedos de los pies después de bañarse	32	31,4	6,0	5,9	0,020
Hidratar los pies con cremas o aceites hidratantes en los talones	52	51,0	8,0	7,0	< 0,001
Hidratar la planta de los pies	35	34,3	5,0	4,9	0,003
Inspeccionar el interior del calzado todos los días antes de calzarse	29	28,4	16	15,7	0,226
Cortarse las uñas siempre en forma recta	19	18,6	4,0	3,9	0,151
Cortarse las uñas con una tijera sin punta	3,0	2,9	1,0	1,0	0,843
¿Utiliza alguna clase de producto hidratante para los pies?					
Sí	39	38,2	05	4,9	< 0,001
No	19	18,6	22	21,6	
En relación al calzado, ¿conoce los tipos?					
Sí	16	15,7	08	7,8	0,630
No	56	54,9	22	21,6	
En relación al calzado: ¿conoce los formatos?					
Sí	05	4,9	03	2,9	0,601
No	67	65,7	27	26,5	
En relación al calzado: ¿sabe de qué material está hecho?					
Sí	05	4,9	07	6,9	0,019
No	67	65,7	23	22,5	
Calzado que utiliza habitualmente					
Abierto, tipo sandalia	69	67,6	25	24,5	0,032
Cerrado y macizo	29	28,4	23	22,5	0,001
Sin tacón	62	60,8	17	16,7	0,001
Otros	04	3,9	07	6,9	0,008
Suele usar calcetines					

Siempre	05	4,9	11	10,8	< 0,001
A veces	13	12,7	13	12,7	
Muy pocas veces	17	16,9	02	02	
Nunca	47	46,1	04	3,9	
<b>Material de los calcetines</b>					
Lana	01	01	01	01	<0,001
Algodón	17	16,7	21	20,6	
Sintético	04	04	04	3,9	
Otros	50	49	04	3,9	

\*Prueba de chi-cuadrado  
Fuente: Datos de la investigación.

En cuanto a la asociación entre las variables conocimiento y nivel de estudios de la muestra investigada (Tabla 3), se registró una asociación significativa entre las variables nivel de estudios y calzado, el cual la muestra utiliza habitualmente con tacón de más de 5 cm ( $p=0,001$ ), con tacón de menos de 5 cm ( $p<0,001$ ) y sin tacón ( $p=0,026$ ); al igual que con las variables limpiar el calzado a veces ( $p=0,014$ ) e instrumento con el que se corta las uñas (tijera sin punta) ( $p=0,006$ ).

Tabla 3 - Análisis de la asociación entre las variables de conocimiento y nivel de estudios de la muestra estudiada. (n=102). Picos, PI, Brasil, 2019

Variables	Nivel de estudios										Valor $p^*$
	Analfabetos		Estudios Primarios Completos		Estudios Secundarios		Estudios Universitarios Incompletos		Estudios Universitarios Completos		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Lavar	36	35,3	44	43,1	16	15,7	03	2,9	03	2,9	**
Secar	25	24,5	32	31,4	15	14,7	02	02	03	2,9	0,300
Hidratar	20	19,6	28	27,5	08	7,8	02	02	03	2,9	0,516
Masajear	02	02	02	02	-	-	-	-	01	01	0,183
En relación al calzado, ¿conoce los formatos?											
Sí	04	3,9	01	01	03	2,9	-	-	-	-	0,234
No	32	31,4	43	42,2	13	12,7	03	2,9	03	2,9	
En relación al calzado, ¿sabe de qué material está hecho?											
Sí	04	3,9	04	3,9	04	3,9	-	-	-	-	0,431
No	32	31,4	40	39,2	12	11,8	03	2,9	03	2,9	
Calzado que utiliza habitualmente											
Abierto, tipo sandalia	14	33,3	41	40,2	13	12,7	03	2,9	03	03	0,483

Cerrado y macizo	16	15,7	23	22,5	10	9,8	01	01	02	02	0,706
Tacón de más de 5 cm	-	-	-	-	01	01	-	-	01	01	0,001
Tacón de menos de 5 cm	-	-	01	01	01	01	-	-	02	02	< 0,001
Sin tacón	32	31,4	34	33,3	09	8,8	03	2,9	01	01	0,026
¿Suele limpiar el calzado?											
Siempre	21	20,6	24	23,5	07	6,9	01	01	03	2,9	0,014
A veces	14	13,7	17	16,7	07	6,9	-	-	-	-	
Muy pocas veces	-	-	03	2,9	02	02	02	02	-	-	
Instrumento con el que se corta las uñas											
Tijera con punta	15	14,7	22	21,6	9	8,8	01	01	01	01	0,814
Tijera sin punta	01	01	-	-	3,0	2,95	01	01	-	-	0,006
Navaja	19	18,6	25	24,5	5,0	4,9	-	-	02	02	0,164
Otros	04	3,9	03	2,9	03	2,9	01	01	-	-	0,444
Cortarse las uñas con una tijera sin punta											
	01	01	-	-	01	01	01	01	-	-	0,017

\*Prueba de chi-cuadrado. \*\*No fue posible realizar el cálculo de la prueba.  
Fuente: Datos de la investigación.

El factor más frecuente que impidió realizar las acciones de autocuidado de los pies fue falta de conocimiento acerca de los cuidados esenciales de los pies en 42 (41%) participantes, como puede verse en la Figura 1.

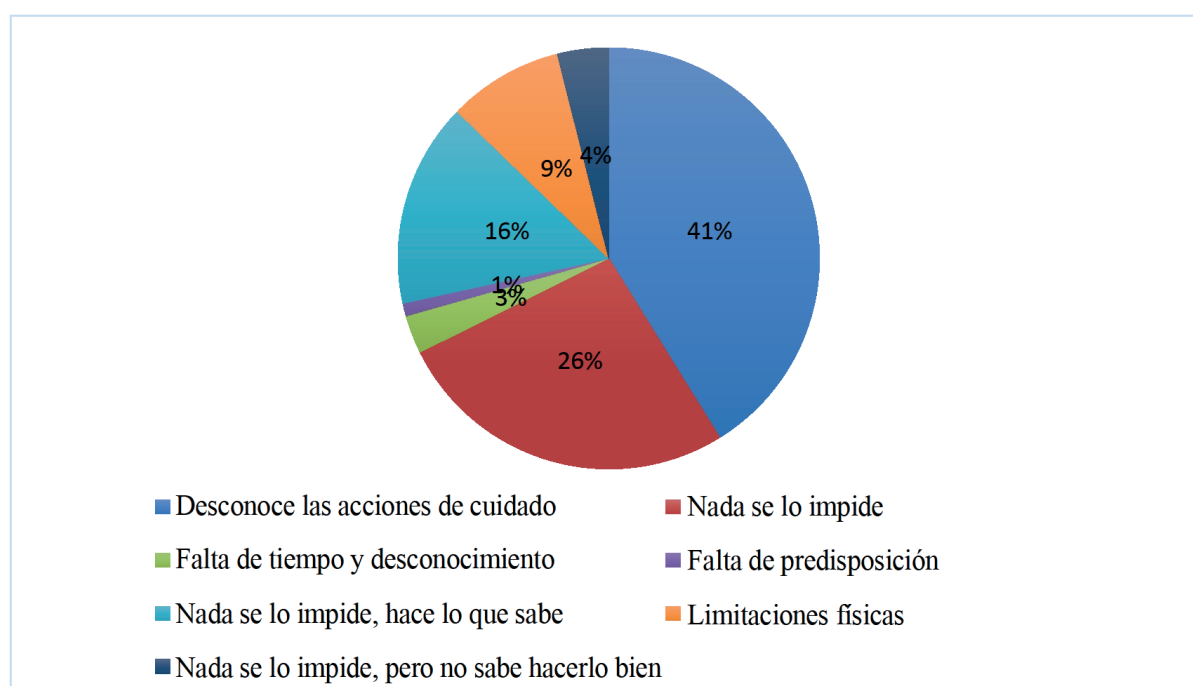


Figura 1 - Factores que impiden realizar las acciones de autocuidado de los pies en los participantes estudiados. Picos, PI, Brasil, 2019. Fuente: Los autores (2019).



## DISCUSIÓN

El perfil de los participantes de este estudio estuvo compuesto predominantemente por mujeres, con una media de edad de 63 años y en pareja, datos que corroboran otros estudios realizados con usuarios de UBS que padecen DM<sup>11-13</sup>. Además, la mayoría de los participantes no realizaba pruebas para evaluar el control glucémico, sabiéndose que alteraciones glucémicas a lo largo de los años pueden derivar en complicaciones como retinopatía, neuropatía y nefropatía<sup>12</sup>. El escaso conocimiento acerca del manejo de la DM contribuye a dicho hallazgo, ya que se registra cierta tendencia a una mejor adecuación del control glucémico a medida que aumenta el nivel de estudios<sup>14</sup>.

Al evaluar el conocimiento y las prácticas de autocuidado de los pies se verificó que todos los participantes se los lavaban (100%). De estos, el 68,6% se los lavaba más de dos veces por día; la mayoría hidrataba los pies (59,8%) y se los secaba (75,5%); sin embargo, un importante porcentaje informó que no secaban los espacios entre los dedos de los pies (62,7%). Realizar estas acciones de cuidado de los pies es importante para prevenir sequedad de la piel y aparición de fisuras, que constituyen vías de ingreso al desarrollo de procesos infecciosos y a la aparición de lesiones tisulares<sup>15</sup>. Dichas acciones de cuidado pueden reducir el riesgo de infección y, consecuentemente, el desarrollo del pie diabético, que en conjunto representan una de las principales causas de amputaciones en extremidades inferiores<sup>16</sup>. Por ese motivo, es esencial que los pacientes con DM conozcan las acciones de cuidado de los pies para minimizar la incidencia de complicaciones.

Sin embargo, un porcentaje ínfimo los masajeaba (4,9%), dejando de obtener varios beneficios de esta práctica, ya que una revisión sistemática demostró que hubo mejorías en el flujo sanguíneo de la piel ( $p < 0,05$ ), disminución significativa en la glucosa en ayunas y postprandial, al igual que en la hemoglobina glucada, reducción en la duración del tratamiento de úlceras en los pies ( $p = 0,001$ ), reducción del dolor neuropático ( $p < 0,001$ ) y aumento de la calidad de vida después de los masajes ( $p = 0,02$ ), pudiendo así influir en la prevención del pie diabético y como parte del tratamiento no farmacológico de la DM<sup>17</sup>.

En esta muestra se observó que la mayoría de los participantes desconoce el tipo (76,5%), el formato (92,2%) y el material (88,2%) del calzado que puede utilizar una persona que padece DM. En cuanto al calzado que se utiliza habitualmente, la mayoría usaba sandalias abiertas (92,2%), que se erige como una práctica inadecuada que puede ser un agravante para la aparición de pie diabético. En personas que padecen DM y tienen alterada la sensibilidad en los pies, utilizar calzado inadecuado es una de las principales causas de traumatismos que derivan en ulceraciones. En consecuencia, todo el calzado debe poder adaptarse a cualquier alteración estructural o biomecánica en los pies del paciente<sup>7</sup>.

Dicha actitud se debe a la falta de conocimiento sobre el uso de calzado adecuado, destacando que este desconocimiento contribuye a prácticas impropias y aumenta el riesgo de desarrollar lesiones en los pies de personas que ya tienen alteraciones en la sensibilidad<sup>1,9</sup>.

En lo que se refiere a la inspección del calzado antes de usarlo, se observó que, pese a no ser un porcentaje satisfactorio (45,1%), es considerablemente elevado si se lo compara al de un estudio realizado en India con 400 participantes, donde la frecuencia de esta práctica fue solamente del 5%, demostrando así que el cuidado de los pies fue el área más descuidada<sup>18</sup>. Casi todos los participantes (99%) tenían el hábito de cortarse las uñas, pero de manera incorrecta, pues la mayoría se cortaba las uñas en forma curva (76,5%) y con tijera de punta (47,1%), prácticas no recomendadas, ya que pueden derivar en la aparición de lesiones, incrementando así el riesgo para el desarrollo de úlceras en los pies<sup>12,15</sup>.

En relación con el uso de calcetines, la recomendación del Grupo Internacional de Pie Diabético es que se utilicen calcetines sin costuras (o con las costuras hacia afuera),

que no sean apretados o a la altura de la rodilla, y que deben cambiarse diariamente<sup>7</sup>; sin embargo, en este estudio, la mayoría de los participantes nunca usó calcetines (50%).

Un importante porcentaje de los participantes tenía la costumbre de autoinspeccionarse los pies solamente algunas veces (43; 42,2%), cuando lo adecuado sería hacerlo siempre. Identificar factores de riesgo, inspeccionar y explorar los pies periódicamente forman parte de los cinco elementos clave en los esfuerzos para prevenir úlceras en las extremidades inferiores<sup>7</sup>. En consecuencia, es fundamental que los profesionales de la salud estimulen y capaciten a los usuarios que padecen DM en relación con el autoexamen de los pies.

La educación en DM es la herramienta principal para garantizar el autocuidado. Los principales objetivos de esta práctica son los siguientes: reducir las barreras entre individuos que padecen la enfermedad y sus familiares, comunidades y profesionales de salud; capacitar a las personas en autocuidado; mejorar los resultados clínicos; ayudar en la prevención de las complicaciones agudas y crónicas de la DM y proporcionar mejor calidad de vida<sup>19</sup>.

Un estudio cuasi-experimental realizado con 57 personas que padecían DM2 permitió conocer las repercusiones positivas sobre la base del contacto con intervenciones educativas para el autocuidado. De esta manera, fue posible observar mejorías significativas en la adhesión a las habilidades de autocuidado basadas en la participación en actividades de educación en salud<sup>20</sup>.

En este estudio, no solamente el conocimiento sino también el sexo, influyó la adopción de acciones de autocuidado, ya que las mujeres presentaron niveles de conocimiento y práctica más adecuados en relación con el autocuidado de los pies en comparación con los hombres. Hubo predominio del sexo femenino en las prácticas de secar los espacios entre los dedos de los pies después de bañarse, al igual que en la hidratación de los pies con cremas o aceites hidratantes en los talones y en las plantas. Las mujeres también fueron mayoría en el uso de calzado cerrado y macizo, en la inspección diaria del interior del calzado antes de usarlo, en cortarse las uñas siempre en forma recta, y en emplear una tijera sin punta como instrumento para cortarse las uñas.

Los hombres desarrollaron menos actitudes de autocuidado, lo que está relacionado a las cuestiones culturales históricamente arraigadas en la sociedad patriarcal, cuya actitud está asociada a la fragilidad<sup>21</sup>.

En lo referente al nivel de estudios de los participantes y su asociación con el conocimiento y la práctica del autocuidado de los pies, se observó que las personas con estudios primarios completos tenían más conocimiento y adoptaron prácticas más adecuadas en relación con las personas analfabetas, considerando que estos dos grupos fueron los más representativos en este estudio.

Se sabe que factores como menor nivel de estudios, situación socioeconómica de vulnerabilidad y desconocimiento sobre el cuidado de los pies contribuyen a prácticas impropias, lo que aumenta el riesgo de desarrollar neuropatía<sup>22</sup>. En este sentido, el bajo nivel de estudios puede dificultar que el usuario comprenda las acciones de cuidado esenciales para controlar la enfermedad y prevenir las complicaciones<sup>23</sup>.

Se percibe que el conocimiento y la práctica del autocuidado de los pies en personas que padecen DM2 son deficientes/inadecuados para algunas variables. De esta manera, es necesario invertir en políticas públicas de concienciación acerca de la importancia de adoptar medidas para prevenir la aparición de úlceras, capacitación de los profesionales de salud, principalmente de los enfermeros, ya que cumplen un rol fundamental en la orientación y educación en salud de los usuarios.

Como limitación del estudio se indica el hecho de que el diseño transversal solamente investiga un período de tiempo breve, lo que restringe la capacidad de generalizar los resultados. Para ello, se recomienda que se desarrollen más estudios relacionados con la

temática en las demás regiones del país, a fin de identificar el conocimiento, la práctica y los factores que impiden la práctica del autocuidado de los pies en personas que padecen DM2.

## CONCLUSIÓN

Se observó que los hombres presentan menos prácticas de autocuidado de los pies, relacionadas a las cuestiones socioculturales de la sociedad patriarcal, con la necesidad de un enfoque más atento al público masculino por parte de las políticas públicas de salud y de los profesionales, con vistas a garantizar una asistencia de calidad. Se percibió que las personas con mejor nivel de estudios adoptan acciones de autocuidado más adecuadas en relación con las analfabetas, y es necesario idear una manera específica de abordar a estos usuarios para que comprendan los procedimientos involucrados en el autocuidado de los pies.

En cuanto a las implicaciones para la práctica clínica de los enfermeros en la atención primaria, se espera que este estudio haga posible una nueva modalidad de enfoque durante las consultas de Enfermería, así como en la planificación e implementación de acciones educativas, con vistas a adquirir y perfeccionar acciones de autocuidado, como la incorporación de instrumentos/herramientas de evaluación de riesgo de pie diabético.

## REFERENCIAS

01. American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, [Internet]. 2020. [Acesso em 20 fev 2021]; 43(1): 37-47. Disponível em: <https://doi.org/10.2337/dc20-SINT>
02. Bonner T, Foster M, Spears-Lanoix E. Type 2 diabetes-related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: a systematic review of the literature. *Diabet Foot Ankle*. [Internet]. 2016. [Acesso em 13 jan 2021]; 7(1). Disponível em: <https://doi.org/10.3402/dfa.v7.29758>
03. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Manual do pé diabético: estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica / Brasília: 2016. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTMzNQ>
04. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 9ª ed. Brussels: International Diabetes Federation, 2019. Disponível em: <https://diabetes.org.br/e-book/idf-diabetes-atlas-2019-9th-edition/>
05. World Health Organization (WHO). Noncommunicable diseases. [Internet] Genebra 2018. [Acesso em 19 jan 2021]; Disponível em: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/noncommunicable-diseases>
06. Zhang P, Lu J, Jing Y, Tang S, Zhu D, Bi Y. Epidemiologia global da ulceração do pé diabético: uma revisão sistemática e meta-análise. *Annals of Medicine*. [Internet] 2017. [Acesso em 19 jan 2021]; 49(2): 106-16. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/07853890.2016.1231932>
07. International Working Group on the Diabetic Foot. IWGDF. Guías del IWGDF para la prevención y el manejo de la enfermedad de pie diabético, 2019. Disponível em: <https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2020/12/Brazilian-Portuguese-translation-IWGDF-Guidelines-2019.pdf>
08. Orem DE. *Nursing: concepts of practice*. 2. ed. New York: McGraw-Hill, 1980.
09. Teston EF, Sales CA, Marcon SS. Perspectivas de indivíduos com diabetes sobre autocuidado: contribuições para assistência. *Esc Anna Nery*. [Internet] 2017. [Acesso em 12 dez 2020]; 21(2). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/5HX6wn8zMdWqtMTNZ5ZzbzH/abstract/?lang=pt>

10. Souza MA. Autocuidado na prevenção de lesões nos pés: conhecimento e prática de pacientes diabéticos [dissertação]. João Pessoa (PB): Universidade Federal da Paraíba; 2008. Disponível em: <http://www.ccs.ufpb.br/ppgeold/dissertacoes2008/dissertacaomariaamelia.pdf>
11. Eid LP, Leopoldino SAD, Oller GASA de O, Pompeo DA, Martins MA, Gueroni LPB. Factors related to self-care activities of patients with type 2 diabetes mellitus. Esc Anna Nery. [Internet] 2018. [Acesso 12 jan 2021]; 22(4). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0046>
12. Mikhael EM, Hassali MA, Hussain AS, Shawky N. Self-management knowledge and practice of type 2 diabetes mellitus patients in Baghdad, Iraq: a qualitative study. Diabetes Metab Syndr Obes. [Internet] 2018. [Acesso 2 fev 2021]; 12: 1–17. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30588052/>
13. Suplici SER, Meirelles BHS, Lacerda JT, Silva DMGV. Self-care among people with Diabetes Mellitus and quality of care in Primary Health Care. Revista Brasileira de Enfermagem [online]. 2021, v. 74, n. 2 [Accessed 6 April 2022]. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0351>
14. Lima RF et al. Factors associated with glycemic control in people with diabetes at the Family Health Strategy in Pernambuco Revista da Escola de Enfermagem da USP [Internet]. 2016. [Acesso em 11 mar 2022]; 50(6): 00937-45. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000700009>
15. Silva PL, Rezende MP, Ferreira LA, Dias FA, Silveira FCO. Care of the feet: the knowledge of individuals with diabetes mellitus registered family health program Enferm Glob. [Internet] 2015. [Acesso em 25 jan 2021]; 14(37): 38-51. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000100003&lng=es)
16. Batista IB, Pascoal LM, Gontijo PVC, Brito PS, Sousa MA, Neto MS, et al. Association between knowledge and adherence to foot self-care practices performed by diabetics. Rev. Bras. Enferm. [Internet] 2020. [Acesso em 01 jan 2021]; 73(5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0430>
17. Bayat D, Mohammadbeigi A, Parham M, Mehrandasht A, Hashemi M, Mahlooji K. The Effect of Massage on Diabetes and its Complications: A Systematic Review Crescent. Journal of Medical and Biological Sciences. [Internet] 2020. [Acesso em 01 jan 2021]; 7(1): 22-8. Disponível em: <http://www.cjmb.org/pdf.php?id=413>
18. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020/ Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: Clannad; 2019. Disponível em: <http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2020/02/Diretrizes-Sociedade-Brasileira-de-Diabetes-2019-2020.pdf>
19. Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes: 2019-2020/ Sociedade Brasileira de Diabetes. São Paulo: Clannad; 2019.
20. Silva Á, Neves E, Lucena J, Oliveira Neta M, Azevedo T, Nunes W et al. Tempo de contato com intervenções educativas e autocuidado de pessoas com diabetes mellitus. Cogitare Enfermagem [Internet]. 2021. [acesso em 06 abril 2022]; 26. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v26i0.72588>
21. Rossaneis MA, Haddad M do CFL, Mathias TA de F, Marcon SS. Differences in foot self-care and lifestyle between men and women with diabetes mellitus. Rev. Latino-Am. Enfermagem. [Internet] 2016. [acesso em 20 fev 2020]; 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1203.2761>
22. Taksande BA, Thote M, Jajoo UN. Knowledge, attitude, and practice of foot care in patients with diabetes at central rural Índia. J Family Med Prim Care. [Internet]. 2017 [acesso em 10 dez 2020]; 6 (2): 284–7. Disponível em: <https://doi.org/10.4103/2249-4863.219994>
23. Veloso J, Guarita-Souza LC, Júnior EL, Ascari RA, Précoma DB. Perfil clínico de portadores de Diabetes Mellitus em acompanhamento multiprofissional em saúde. Rev Cuid [Internet]. 2020 [acesso em 06 abril 2022]; 11(3). Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1059>

## KNOWLEDGE, PRACTICE AND BARRIERS OF DIABETIC FOOT SELF-CARE AMONG INDIVIDUALS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS

### ABSTRACT:

#### ABSTRACT

*Objective: To relate knowledge, practice and barriers of diabetic foot self-care among people with Type 2 Diabetes Mellitus, according to gender and education. Method: Analytical cross-sectional study with 102 users of 4 basic units in the inland of the state of Piauí, Brazil. Socioeconomic and clinical data were collected between December 2018 and July 2019. Descriptive analysis was performed with the use of the Chi-square test. Results: Women showed greater knowledge and practice of moisturizing ( $p<0.001$ ), drying between the toes after bathing ( $p=0.020$ ), foot hydration with moisturizing creams/oils on the heels ( $p<0.001$ ), hydration on the sole of the foot ( $p=0.003$ ) and use of soft and closed-toed shoes ( $p=0.001$ ); there was frequent use of socks by men ( $p<0.001$ ) and they were mostly made of cotton ( $p<0.001$ ). There was an association between educational level and the use of shoes with heels  $>5\text{cm}$  ( $p=0.001$ ) and  $<5\text{cm}$  ( $p<0.001$ ). Conclusion: It is hoped that this study will allow a new type of approach aimed to the improvement of diabetic foot self-care.*

**DESCRIPTORS:** Diabetic foot; Type 2 Diabetes Mellitus; Complications of Diabetes; Self-care; Knowledge.

\*Artículo extraído de la tesis de máster/doctorado "ANÁLISE DO USO DE INTERVENÇÃO TELEFÔNICA, REALIZADA POR ENFERMEIRO, NO AUTOCUIDADO PARA PREVENÇÃO DO PÉ DIABÉTICO", Universidade Federal do Piauí – UFPI, Teresina, PI, Brasil. 2020.

Recibido en: 24/03/2021

Aprobado en: 21/02/2022

Editor asociado: Luciana Nogueira

Autor correspondiente:

Raiane Antunes Sampaio

Universidade de Rio Verde

Rua 9, 259, Setor Universitário, 76382-018, Goianésia, Goiás, Brasil.

E-mail: raiane-antunes@hotmail.com

Contribución de los autores:

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - Carvalho Neto FJ de, Silva ARV da, Lima EWC, Lima RP; Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - Carvalho Neto FJ de, Guimarães MR, Silva ARV da; Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - Silva ARV da. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).