

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIABETES MELLITUS TIPO 2 EN LOS ADULTOS MAYORES Y LAS PRÁCTICAS DE AUTOCUIDADO

RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT TYPE 2 DIABETES MELLITUS IN OLDER ADULTS AND SELF-CARE PRACTICES

MARIANA GONZÁLEZ-BRAVO
ADLIN AYALA-LOJO
NANCY DÁVILA-ORTIZ

ESCUELA DE ENFERMERÍA

📍 Recinto de Ciencias Médicas
365067 San Juan, Puerto Rico 00936-5067

✉ mariana.gonzalez4@upr.edu
adlin.ayala@upr.edu
nancy.davila@upr.edu

Resumen

Introducción: La Diabetes Mellitus es una de las enfermedades crónicas que más afecta la población de adultos mayores. De la jurisdicción de Estados Unidos, Puerto Rico es el lugar con la más alta prevalencia de casos de diabetes. Se ha demostrado que los adultos mayores, carecen de conocimientos relacionados a la condición siendo esto un vínculo clave en la adherencia de las prácticas de autocuidado.

Objetivo: Explorar el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo II y su relación con las prácticas de autocuidado que realizan los adultos mayores en Puerto Rico.

Metodología: Diseño descriptivo correlacional. La muestra fue de 59 adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo II, participantes de un centro de envejecientes en Puerto Rico. Se utilizaron los instrumentos: Cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes (DKQ-24) y Cuestionario de Conocimientos en Diabetes (SDSCA).

Resultados: La puntuación total del cuestionario de conocimiento, se situó en una media de 13 puntos (56.8%) de un total de 24. En cuanto a la variable de

Abstract

Introduction: Diabetes Mellitus is one of the chronic diseases that most affects the elderly population. Puerto Rico as a United States' jurisdiction is the place with the highest prevalence of diabetes cases. Older adults have been shown to lack knowledge related to the condition, this being a key link in allowing them to effectively follow through with self-care practices.

Objective: To explore the level of knowledge about Diabetes Mellitus Type II, and its relationship with self-care practices carried out by older adults in Puerto Rico.

Methodology: Descriptive correlational design. The sample was 59 older adults with Diabetes Mellitus Type II, participants from an elderly center in Puerto Rico. The instruments used were: Diabetes Self-Care Activities Questionnaire (DKQ-24) and Diabetes Knowledge Questionnaire (SDSCA).

Results: The total score of the knowledge questionnaire was an average of 13 points (56.8%) out of a total of 24. Regarding the self-care variable, the constant was between 3 to 5 days out of the total of 7 days that wraps

autocuidado, la constante fue entre 3 a 5 días del total de 7 días que comprende una semana. Se demostró la existencia de correlación significativa entre el nivel de conocimiento y las actividades de autocuidado que requiere la diabetes ($r = 0.58, p < 0.001$).

Conclusión: Los adultos mayores tienen conocimiento limitado sobre Diabetes Mellitus Tipo 2. La adherencia en el autocuidado, está relacionada al nivel de conocimiento que tenga el adulto mayor sobre esta condición.

Palabras clave

diabetes mellitus tipo 2, conocimiento, autocuidado, adultos mayores

up a week. The existence of a significant correlation between the level of knowledge and self-care activities that diabetes requires was proven ($r = 0.58, p < 0.001$). Conclusion: Older adults have limited knowledge about Diabetes Mellitus Type 2. Self-care follow through is related to the level of knowledge that the older adult has about this condition.

Keywords

diabetes mellitus type 2, knowledge, self-care, older adults

INTRODUCCIÓN

La Diabetes Mellitus (DM) es una de las enfermedades crónicas que más afecta la población de adultos mayores. Alrededor de 30.3 millones de personas en los Estados Unidos, tienen diabetes. Este número representa casi un 9.4% del total de la población en dicho país. De esta cifra, se estima que 12.0 millones de personas con diabetes tienen 65 años o más. En Puerto Rico estos datos no varían, ya que somos la jurisdicción de Estados Unidos con la más alta prevalencia de casos de diabetes **1**. Actualmente, se estima que unos 600,000 puertorriqueños viven con diabetes **2**. En los últimos años, la tendencia de mortalidad por diabetes en Puerto Rico ha ido

en ascenso **3**. La Organización para la Cooperación Económica y de Desarrollo **4**, quienes tienen como misión "promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo", posicionó a Puerto Rico como el segundo país con la más alta mortalidad por diabetes en relación con los países reportados. Actualmente, la diabetes ocupa la tercera causa de muerte en Puerto Rico luego de las enfermedades cardíacas y cáncer **3**.

La American Diabetes Association **5** define esta patología como grupo de enfermedades caracterizadas por un alto nivel de glucosa resultado de defectos en la capacidad del cuerpo para producir o usar insulina. Los tipos más comunes de

diabetes son: Diabetes Mellitus Tipo 1, Diabetes Mellitus Tipo 2 y Diabetes Gestacional. Según el Centro de Diagnóstico y Prevención de Enfermedades (CDC) **6** la Diabetes Mellitus Tipo II constituye del 90% al 95% de los casos de diabetes. La misma ocurre cuando el cuerpo desarrolla intolerancia a la glucosa; el páncreas se torna incapaz de producir suficiente insulina para mantener los niveles de glucosa dentro de los valores normales. La diabetes resulta ser una enfermedad relevante para la persona ya que requiere un continuo autocuidado y un buen conocimiento de la enfermedad, porque la mayor parte del cuidado depende de la persona misma. La persona con diabetes debe conocer las implicaciones que tiene esta

enfermedad en su bienestar y calidad de vida. Por tanto, debe tener un buen autocuidado para mantener el control de la condición, evitando así complicaciones futuras.

Es posible manejar la diabetes y evitar complicaciones con un cambio en estilos de vida, que resulten en un buen autocuidado. El autocuidado es una acción aprendida y orientada a lograr el objetivo de "fomentar, conservar y cuidar la salud" **7**. Un buen autocuidado del paciente con diabetes es posible a través de una dieta balanceada, actividad física, ingesta de agentes hipoglucémicos y administración correcta de insulina **8**. De no llevar a cabo estas actividades de autocuidado, se aumenta el riesgo de desarrollo

de afecciones en órganos tales como: ojos, riñones, corazón y nervios.

Lograr un buen autocuidado representa un gran reto para los adultos mayores ya que estas prácticas se ven influenciadas por factores culturales, sociales, demográficos, económicos y políticos. De igual forma, la ausencia de apoyo social o familiar, la poca motivación, los síntomas de depresión, la escolaridad y el nivel de conocimiento pueden influenciar el autocuidado en el adulto mayor.

Formosa et al. ¹⁰ plantean que el 50 al 80% de los pacientes con diabetes en el mundo tienen déficit de conocimiento en relación con el autocuidado de su condición. Al revisar la literatura se encontró un estudio que demostró que el conocimiento de la diabetes es determinante para las prácticas de autocuidado del paciente ¹¹. Es decir, aquellos pacientes que han recibido educación sobre su condición, mejores son sus hábitos de autocuidado. Los centros de diabetes no enfatizan la importancia de las prácticas de autocuidado y fallan en empoderar al adulto mayor con los conocimientos suficientes para un buen manejo de la enfermedad ⁹. Por consiguiente, los pacientes adultos mayores

con diabetes tienen altas probabilidades de tener un bajo nivel de conocimiento sobre la diabetes, sobre cómo mantener su condición estable y de las consecuencias graves de su enfermedad.

Esta situación predispone al adulto mayor a sufrir complicaciones que pueden afectar su calidad de vida y eventualmente ocasionar la muerte. Por lo tanto, es importante estudiar esta población y explorar el nivel de conocimiento sobre diabetes tipo II y su relación con las prácticas de autocuidado que realizan los adultos mayores en Puerto Rico. Para esta investigación fueron planteadas las siguientes preguntas: ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores?, ¿Cuál es el nivel de autocuidado en los adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2? y ¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento sobre Diabetes Mellitus Tipo 2 en los adultos mayores y sus prácticas de autocuidado?

MÉTODOLOGÍA

Se realizó un estudio cuantitativo no experimental con diseño descriptivo correlacional; para propósitos de esta investigación se midieron las variables conocimiento y autocuidado

en diabetes. El instrumento utilizado para medir el nivel de conocimiento fue el Cuestionario de Conocimiento de la Diabetes, también conocido como el DKQ-24 con un Alfa de Cronbach de 0.78 ¹². El mismo se adentraba a temas sobre aspectos relevantes a la condición tales como: causas de la producción de insulina e hiperglucemia, duración de la enfermedad, tendencias hereditarias, síntomas, entre otros. Para medir el autocuidado se utilizó el Cuestionario de Actividades de Autocuidado en Diabetes (SDSCA) con Alfa de Cronbach de 0.73 ¹³. Evalúa los siguientes aspectos del régimen de diabetes: dieta general, dieta específica, ejercicio, análisis de glucosa en la sangre, cuidado de los pies y tabaquismo. Se obtuvo autorización para el uso de los cuestionarios.

En adición, se utilizó un cuestionario demográfico y de salud con preguntas referentes a: edad, sexo, nivel de escolaridad, estado civil, si vive solo o acompañado, tiempo con el diagnóstico de diabetes, tipo de tratamiento para la diabetes, condiciones médicas, recursos económicos y si había participado de un programa de educación en diabetes.

El estudio se llevó a cabo en un

centro de envejecientes localizado en un municipio en la costa norte de Puerto Rico. Para participar del estudio, los adultos mayores debían cumplir con las siguientes características: tener 60 años o más, diagnóstico de Diabetes Mellitus Tipo 2, un año o más con la condición, ser independiente en su cuidado diario y estar capacitado para contestar preguntas.

RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 59 participantes. La media de edad fue de 76 años y una desviación estándar de alrededor de 8 años (75.68 ± 7.38). Las mujeres fueron el grupo de mayor frecuencia en el estudio, representando casi el 70% (n = 41). El 61.40% de los participantes no pudo completar estudios más alto que el nivel de escuela superior [tabla 1](#).

La puntuación total del DKQ-24 para esta muestra de estudio se situó en una media de 13 puntos (13.46 ± 4.40) de un total de 24 como el límite superior posible [tabla 2](#). El porcentaje promedio de conocimiento en diabetes fue de 56.08%. El 50.0% de los sujetos contestó de manera acertada 16 premisas, las de mayor porcentaje fueron las siguientes: La manera en que preparo mi comida es igual de importante

Tabla 1.
Características demográficas de la muestra

Características	media ± DE	
Edad	75.68 ± 7.38	
Años desde que tiene el diagnóstico de Diabetes	26.05 ± 13.62	
	n	%
Sexo		
Femenino	41	69,49
Masculino	18	30,51
Nivel de escolaridad		
Escuela elemental	19	33,33
Escuela intermedia	3	5,26
Escuela superior	13	22,81
Grado asociado, técnico o vocacional	8	14,04
Grado de Bachiller, Maestría o Doctorado	6	10,53
Ninguno	8	14,04

Los datos no siempre suman para el total original de la muestra (59).

Tabla 2.
Conocimiento sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2 en la muestra de adultos mayores

Tópicos de las premisas	Correctas n (%)	Incorrectas n (%)
Causa común de la diabetes.	41 (70.69)	18 (29.31)
Órgano que produce la insulina.	31 (52.54)	28 (47.46)
Riesgo genético.	35 (59.32)	24 (40.68)
Progreso de la diabetes.	38 (64.41)	21 (35.59)
Monitoreo de la diabetes.	33 (55.93)	26 (44.07)
Efectos del ejercicio.	44 (74.58)	15 (25.42)
Tipos de diabetes.	41 (69.49)	18 (30.51)
Reacción de insulina.	9 (15.25)	50 (84.75)
Tratamiento para el control de la diabetes.	29 (49.15)	30 (50.85)
Efectos de la diabetes en la circulación.	46 (77.97)	13 (22.03)
Proceso de cicatrización.	42 (73.68)	17 (26.32)
Cuidados al cortar las uñas.	44 (77.19)	15 (22.81)
Cuidado de heridas.	12 (21.05)	47 (78.95)
Efectos de la diabetes en los riñones.	33 (57.89)	26 (42.11)
Efectos de la diabetes en la sensibilidad de las extremidades.	39 (70.91)	20 (29.09)
Signos y síntomas de glucosa elevada.	24 (41.38)	35 (58.62)
Signos y síntomas de glucosa disminuida.	26 (44.83)	33 (55.17)
Uso de medias elásticas.	30 (54.55)	29 (45.45)
DKQ-24 Total	13.46 ± 4.40	

*DKQ-24 (Diabetes Knowledge Questionnaire); Total de la muestra (n = 59)

que las comidas que como, (n=51, 94.44%); En la diabetes sin tratamiento, la cantidad de azúcar en la sangre usualmente sube, (n=51, 87.93%); Un nivel de azúcar de 210 en la prueba de sangre hecha en ayunas es muy alto, (n=50, 84.75%). Las premisas con menor porcentaje de respuestas correctas fueron las siguientes: El comer mucha azúcar y otras comidas dulces es una causa de la diabetes, (n=14, 23.73%); La diabetes es causada por la incapacidad del riñón para mantener la orina libre de azúcar, (n=15, 26.32%); Una dieta diabética consiste principalmente de comidas especiales, (n=16, 27.59%). La **tabla 2** presenta los resultados del nivel de conocimiento obtenidos en otros tópicos del DKQ-24.

Los días dedicados a las actividades de autocuidado, fueron entre 3 a 5 días (3.22 ± 4.81) del total de 7 días que comprende una semana **tabla 3**. El caso más llamativo fue la premisa 6 ; ¿Cuántos de los últimos siete días realizó una sesión de ejercicio físico (como nadar, andar, montar en bicicleta) aparte de lo que hace en casa o como parte de su trabajo? que se colocó por debajo de los 2 días aproximadamente (1.78 ± 2.03). De igual forma, los participantes colocaron por debajo de los 4

días la premisa 8; ¿Cuántos de los últimos siete días se hizo su análisis de azúcar en la sangre el número de veces recomendado por su profesional de la salud? La **tabla 3** presenta los resultados obtenidos en otros tópicos del autocuidado incluidos en el SDSCA.

Los hallazgos pudieron demostrar la existencia de correlación entre el nivel de conocimiento de DM2 y las actividades de autocuidado de la diabetes en general (r= 0.58, p < 0.001) como en los dominios de dieta general (r= 0.38, p = 0.004), actividad física (r = 0.55, p < 0.001), azúcar en la sangre (r= 0.43, p < 0.001) y cuidado de pies (r= 0.58, p < 0.001) **tabla 4**. Se encontró una relación estadísticamente significativa (p = 0.003) entre el conocimiento y nivel de escolaridad. En la misma, se observó que las personas que tuvieron un grado de educación postsecundario (técnico, vocacional o universitario) alcanzaron puntuaciones más altas (16.64 ± 4.20) demostrando, así, mayor conocimiento sobre el manejo de la DM² que aquellos con una educación de escuela superior o menos (13.06 ± 3.42). Otros resultados definen la existencia significativa de correlación negativa entre la edad y el nivel de conocimiento (r = -0.40, p = 0.002) y los años desde que tiene el diagnóstico

de DM2 (r = -0.29, p = 0.03). Implicando una situación en la que a mayor edad y mayor la cantidad de años desde que tiene el diagnóstico de diabetes, menor es el conocimiento sobre la condición. No obstante, el grado de correlación fue moderado y débil, respectivamente.

Los sujetos que indicaron no tener un diagnóstico de depresión realizaron las actividades de cuidado de la diabetes un mayor número de días que los sujetos que indicaron tener el diagnóstico (4.20± 1.41, p = 0.05). Por otro lado, los participantes con menor edad practicaron las actividades de autocuidado un mayor número de días que los participantes con mayor edad (r = - 0.27, P=0.05). De igual forma, practicaron actividad física un mayor número de días a la semana que los participantes con mayor edad (r = - 0.32, p=0.02).

DISCUSIÓN

El conocimiento sobre la diabetes es fundamental y crucial para el manejo y el control de la condición ya que crea un estado de conciencia en el que el individuo siente el compromiso de mantener un buen régimen de autocuidado y le ofrece la competencia para llevarlo a cabo. De Oliveira, et al. **14** in-

Tabla 3.
Actividades de autocuidado en diabetes durante los pasados 7 días en la muestra de adultos mayores

Tópicos de las premisas	M	DE
Plan de alimentación saludable.	4,81	2,19
Ingesta de frutas y vegetales.	4,68	1,99
Ingesta de grasas.	3,22	1,91
30 minutos de actividad física.	3,83	2,44
Análisis de azúcar en sangre.	4,42	2,43
Estimado de los pies.	4,73	2,33
Evaluación del calzado.	4,12	2,78

SDSCA (The Summary of Diabetes Self-Care Activities Measure)
Total de la muestra (n= 59)

Tabla 4.
Correlación entre conocimiento total (DKQ 24) y las actividades de cuidado general (SDSCA) de Diabetes Mellitus Tipo 2, así como en sus dominios específicos en la muestra de estudio

Correlaciones evaluadas	Coefficiente Rho de Spearman (r)	Valor de P
DKQ 24_Total--SDSCA Total	0,58	<0.001
DKQ 24_Total--SDSCA Dieta General	0,38	0,004
DKQ 24_Total--SDSCA Actividad física	0,55	< 0.001
DKQ 24_Total--SDSCA Azúcar en la sangre	0,43	< 0.001
DKQ 24_Total--SDSCA Cuidado de pies	0,58	< 0.001

Total de muestra (n = 59)

dican que el entendimiento de la enfermedad es la base para el desarrollo de habilidades de autocuidado. Por esta razón, resultan tan preocupante los resultados obtenidos en esta investigación. Los mismos arrojaron un panorama poco alentador al demostrar el pobre conocimiento que tienen los adultos mayores sobre la DM2. El promedio fue de 13 puntos de un total de 24 premisas. El porcentaje promedio fue de un 56.08% en la prueba del DKQ-24. Estos resultados son cónsonos con los presentados por Shams et al. **15**, quienes indicaron que más de la mitad de los participantes obtuvieron un porcentaje menor a 60%, lo que indica pobre conocimiento en la materia.

Un 76.27% de los participantes fue incapaz de identificar la ingesta de grandes cantidades de azúcar, como una de las principales causas de la enfermedad. Estos resultados fueron iguales a lo encontrado en un estudio realizado en Pakistán en el que solo el 23.4% de sus participantes contestaron correctamente la premisa en la que se cuestionaba si el ingerir azúcar desmedidamente, puede ocasionar DM2 **16**.

Shams et al. **15**, observaron que mientras más años tenía

el paciente con la condición, mayor era su nivel de conocimiento. En adición, De Oliveira et. al. **14** expusieron que se espera que el paciente con más años que la enfermedad, tenga un buen nivel de conocimiento. Sin embargo, la tendencia en el estudio se dio de forma contraria y se manifestó de la siguiente manera: a mayor tiempo con la Diabetes Mellitus Tipo 2, menor es el conocimiento que demostró el participante. Salech et al. **17** explican que según avanzamos en edad, el cerebro pierde masa de forma progresiva y ocurre una disminución en el procesamiento de la información. Los mismos hacen hincapié en que los humanos comienzan a perder masa cerebral al cumplir los cuarenta años de edad. Esto ayudaría a explicar el por qué los pacientes con mayor edad tienen un nivel de conocimiento bajo en comparación al grupo de menor edad, en la muestra del estudio.

Con el nivel de conocimiento tan pobre que presenta la población de adultos mayores, es difícil esperar una diabetes controlada, prevenir complicaciones y una buena calidad de vida. Una investigación realizada en Ecuador, estudió las razones de una hospitalización en pacientes con diabetes mellitus. Encontraron que la población bajo

estudio, tenía niveles de hemoglobina glicosilada inadecuados y pobre seguimiento médico. Al final concluyeron, que la educación es vital y es la herramienta idónea para el control y seguimiento de la enfermedad **18**.

Según avanzamos en edad, aumentan las complicaciones que se presentan de existir un descontrol glucémico. Por esta razón, es importante que se lleven a cabo los elementos de autocuidado diariamente ya que ayudan a mantener el control glucémico, prevenir complicaciones y llevar una vida más saludable en la población de adultos mayores con diabetes. Los resultados en este estudio, muestran un promedio de 3 a 5 días del total de 7 días, en el que las personas con diabetes llevan a cabo las actividades de autocuidado que requiere la condición. Comparando estos datos con una investigación realizada por Formosa et al. **10**, presentaron una media de 3 días sobre 7 días, indicando un déficit en las prácticas de autocuidado.

El autocuidado en los individuos con DM2 es complejo. Existen muchos factores fundamentales para un buen manejo de la condición. Uno de estos es la actividad física. Según el CDC **19**, la prevalencia de inactividad física

La literatura también expone que no necesariamente para lograr un buen autocuidado, es necesario un buen conocimiento

sica aumenta significativamente con el incremento de la edad. Se demostró que un grupo de adultos de 65-74 años incrementó la inactividad física en un 26.9% y entre los adultos de 75 años o más un 35.3% [19]. Estos datos no se alejaron de los resultados obtenidos. Al evaluar la actividad física, se encontró que realizaban dicha actividad menos de 2 días por semana, aproximadamente. De igual forma, se observó este comportamiento en un estudio de Hays et al. [20], en el cual evaluaron la actividad física en los adultos mayores con diabetes. Más de la mitad de los adultos mayores (54.6%) informaron cero minutos de actividad física semanal. Esto supone una información preocupante dada la importancia de la actividad física para el manejo de la condición. Una revisión sistemática realizada por Van Cauwenberg et al. [21], tuvo como objetivo proporcionar una visión general sobre la relación entre el entorno físico y la actividad física en los adultos mayores. Identificaron ciertos factores influyentes que pueden ayudar con la comprensión de los hallazgos de esta investigación sobre la inactividad física que presentaron nuestros adultos mayores. Estos fueron: capacidad para caminar, el acceso a los servicios, la falta de

facilidades adecuadas para caminar y la seguridad.

Al evaluar una de las premisas relacionada al monitoreo diario de la glucosa (premisa número 8 del SDSCA), se encontró que los participantes realizaban el monitoreo de azúcar en sangre por debajo de los cuatro días por semana. Hallazgo preocupante ya que no se está llevando a cabo un monitoreo de azúcar en sangre adecuado. Esta información es reforzada con lo demostrado en un estudio por Munshi, et al. [22] donde los participantes no realizaban un monitoreo según lo recomendado y más de la mitad experimentó uno o más episodios de hipoglucemia que fueron identificados por los síntomas que presentaban.

Si pretendemos como sociedad que nuestros adultos mayores tengan un buen manejo y control de la enfermedad de Diabetes Mellitus Tipo 2, es imperativo asegurar que tengan un buen nivel de conocimiento. Así lo explican De Oliveira et al. [14], quienes aseguran que el entendimiento de esta enfermedad es la base para el desarrollo de habilidades de autocuidado. Esto quiere decir que el autocuidado que lleve a cabo el paciente con diabetes está estrechamente relacionado con el nivel

de conocimiento que posea. De esta manera, lo demostró esta investigación en la que se halló una correlación moderada entre ambas variables ($r = 0.58$, $p < 0.001$). Es decir, que a mayor conocimiento, mayor cumplimiento con el régimen de autocuidado que requiere la condición.

Por otra parte, la literatura también expone que no necesariamente para lograr un buen autocuidado, es necesario un buen conocimiento. Formosa et al. [10], realizaron una investigación poniendo a prueba estas variables. Encontraron que no existe una relación estadísticamente significativa entre ambas. Expusieron que el tener un alto nivel de conocimiento, no es un factor determinante para llevar a cabo las prácticas de autocuidado de manera frecuente. En otras palabras, el conocimiento no asegura consistencia y fidelidad al régimen de autocuidado. Por lo tanto, no es suficiente para provocar cambios en beneficio de la salud. Los autores estipulan que son necesarios otros elementos tales como: el empoderamiento, la voluntad de cada paciente y la buena comunicación entre ellos y el proveedor de salud. Determinan que la transición de un modelo tradicional o biomédico a un modelo bio-psico-social e individuali-

zado pudiera ser el propulsor o determinante para lograr que el paciente sea consistente con su tratamiento.

La educación en el adulto mayor es un aspecto importante que se debe tener en cuenta en esta población ya que se encontró que están carentes de conocimiento. Esto puede repercutir en la pobre ejecución de las prácticas de autocuidado y en el desarrollo de complicaciones en especial en aquellos adultos mayores con mayor edad. Se debe destacar este punto ya que se encontró en esta investigación que a mayor edad, menor es el conocimiento sobre la diabetes. De la misma manera lo demostró Zowgar et al. [23], donde encontraron una asociación significativa entre la edad del participante y el nivel de conocimiento sobre la diabetes. Es decir, los adultos mayores más jóvenes mostraron mejor conocimiento de la condición.

La datos obtenidos demostraron una relación significativa ($p = 0.003$) entre el nivel de conocimiento y el grado de escolaridad de los entrevistados. Se encontró mejores resultados en el cuestionario del DKQ - 24 en aquellos que poseían un grado técnico, vocacional o universitario. Esto hallazgos resultaron iguales a

los presentados por González et al. ²⁴ quienes investigaron 88 pacientes mayores de 65 años de edad y encontraron que a mayor grado de escolaridad, mejor el nivel de conocimiento en diabetes. En adición, el grado de escolaridad resultó ser un agente predictor del autocuidado que llevan a cabo los participantes. Igual a lo encontrado por Bukhsh et al. ¹⁶ los participantes que presentaron un buen autocuidado tenían un grado académico mayor al de escuela superior.

Por otra parte, la literatura nos explica que la depresión es común en las personas con diabetes y que además, dicho diagnóstico pudiera afectar la capacidad de pensamiento en los pacientes, ocasionar pobre concentración y dificultades para recordar detalles ^{5,26}. Esto nos pudiera ayudar a explicar por qué los sujetos con depresión demostraron tener pobre conocimiento en diabetes cuando se compararon con los que indicaron no tener depresión.

CONCLUSIÓN

Los adultos mayores tienen conocimiento limitado de Diabetes Mellitus Tipo 2, en las áreas de nutrición, signos y síntomas de la hiperglucemia y las causas para el desarrollo de la diabetes. También, que las personas con Diabetes Mellitus no llevan a cabo de manera frecuente, las actividades de autocuidado que requiere la enfermedad. La adherencia y la consistencia en el autocuidado, está relacionado al nivel de conocimiento que tenga el adulto mayor sobre la condición de Diabetes Mellitus Tipo 2. Se recomienda la im-

plementación de programas de servicio, que incluyen el aspecto educativo y atiendan el aspecto emocional y mental, para así mejorar las prácticas de autocuidado en la población de adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2. De igual forma, legislar para establecer programas que incluyan intervenciones innovadoras y facilidades adecuadas donde puedan tener fácil acceso a la información y a servicios como: actividad física, consejeros, nutricionistas y médicos. Todo esto con el propósito de mejorar las prácticas de autocuidado y a su vez, reducir futuras complicaciones. ■

Bibliografía:

1. Revista puertorriqueña de medicina y salud pública. Diabetes en Puerto Rico. Disponible en <https://medicinaysaludpublica.com/infografia-diabetes-en-puerto-rico/> [consultado 14 abr 2019]
2. Cangiano J. Diabetes mellitus en Puerto Rico: Una alarmante epidemia de graves consecuencias [Internet]. Galenus. 2019 [consultado 9 mar 2020]. Disponible en <http://www.galenusrevista.com/?Diabetes-mellitus-en-Puerto-Rico>
3. Departamento de Salud de Puerto Rico. Estadística, Registros y Publicaciones. Disponible en <http://www.salud.gov.pr/Estadisticas-Registros-y-Publicaciones/Pages/default.aspx> [consultado 15 abr 2019]
4. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). OCDE: Mejores Políticas para una Mejor Vida. Disponible en <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/> [consultado 17 abr 2020]
5. American Diabetes Association. Diabetes: The path to understanding Diabetes. Disponible en <https://www.diabetes.org/diabetes> [consultado 19 abr 2019]
6. Centro de control y prevención de enfermedades. Diabetes Tipo 2. Disponible en <https://www.cdc.gov/diabetes/basics/type2.html> [consultado 24 abr 2019]
7. Naranjo Y, Concepción A, Rodríguez L. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. Gaceta Médica Espirituana [Internet]. 2017 [consultado en 20 abr 2019];19(3): 835-845. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>

8. Mayo Clinic. Diabetes. Disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/symptoms-causes/syc-20371444> [consultado 23 abr 2019]

9. Formosa C, Muscat R. Improving Diabetes Knowledge and Self-Care Practices. Journal American Podiatric Medical Association [Internet]. 2016 [consultado 6 feb 2020];106(5):352-356. Disponible en <https://www.japmaonline.org/doi/pdf/10.7547/15-071>

10. Kugbey N, Oppong K, Adulai K. Illness perception, diabetes knowledge and self-care practices among type-2 diabetes patients: a cross-sectional study. BMC Research Notes [Internet]. 2017 [consultado en 8 mar 2020]; 10:381. Disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5553899/pdf/13104_2017_Article_2707.pdf

11. Tewahido D, Berhane Y. Self-Care Practices among Diabetes Patients in Addis Ababa: A Qualitative Study. Plos One [Internet]. 2015 [consultado 8 mar 2020]; 12(1). Disponible en <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0169062>

12. Oficina de la Procuradora de las Personas de Edad Avanzada. Perfil demográfico de la población de 60 años o más puerto rico. Disponible en <http://www.agencias.pr.gov/agencias/oppea/Documents/Area%20estadistica/Perfil2010.pdf> [consultado 23 mar 2019]

13. Asociación de Diabetes de Madrid. Diabetes y mujer en las distintas etapas de la vida. Disponible en <https://diabetesmadrid.org/diabetes-y-mujer-etapas-de-la-vida/> [consultado 14 abr 2020]

14. Shams N, Amjad S, Seetlani NK, Ahmed W. Diabetes Knowledge in Elderly Type 2 Diabetes Mellitus Patients and Association with Glycemic Control. J. Liaquat Uni Med Health Sci [Internet]. 2016 [consultado 4 may 2019];15(02): 71-77. Disponible en <https://www.lumhs.edu.pk/jlumhs/Vol15No02/pdfs/5.pdf>

15. González C, Bandera S, Valle J, Fernández F. Conocimiento del diabético tipo 2 acerca de su enfermedad: estudio en un centro de salud. Medicina General Familia [Internet]. 2015 [consultado 6 feb 2020];4(1):10 – 15. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-general-familia-edicion-digital--231-pdf-S1889543315000043>

16. De Oliveira A, Grande I, De Oliveira A, Carrera M, Da Silva A. Knowledge and attitude about diabetes self-care of older adults in primary health care. Ciência Saúde Coletiva [Internet]. 2019 [consultado 3 mar 2019];24(1):125-136. Disponible en https://www.scielo.br/pdf/csc/v24n1/en_1678-4561-csc-24-01-0125.pdf

17. Bukhsh A, Mehmood T, Sarfraz M, Sajjad H, Gan K, Learn L, et al. Association of diabetes-related self-care activities with glycemic control of patients with type 2 diabetes in Pakistan. Dove Medical Press Limited [Internet]. 2018 [Consultado 7 Mar 2019];12:2377–2385. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6235006/pdf/ppa-12-2377.pdf>

18. Salech F, Jara R, Michea L. (2012). Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. Revista Médica Clínica Conde [Internet]. 2012 [consultado 25 abr 2020];23(1):19-29. Disponible en <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864012702699?token=E-DAA168C9044A7AAE-F28E574C0FCB41E-D7309C8735F9B-51DA7D6347044D56353E-807C6272EEF1D68119C01F-304C0EE0D>

19. Solís C, Villamar R. Hospitalizaciones en pacientes con diabetes mellitus tipo 2: características clínicas. Revista ALAD [Internet]. 2015 [consultado 8 mar 2020];4 (2):43-48. Disponible en https://issuu.com/alad-diabetes/docs/revista_alad_v4n2/25
20. Center for Disease Control and Prevention. Physical Inactivity Among Adults Aged 50 Years and Older — United States, 2014[consultado 15 mar 2020] Disponible en <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/65/wr/mm6536a3.htm> Hays LM, Clark DO. Correlates of physical activity in a sample of older adults with type 2 diabetes. Diabetes Care [Internet] 1999 [consultado 3 abr 2020];22(5):706-712. Disponible en <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-general-familia-edicion-digital--231-pdf-S1889543315000043>
21. Van Cauwenberg J, De Bourdeaudhuij I, De Meester F, Van Dyck D, Salmon J, Clarys P, et al. Relationship between the physical environment and physical activity in older adults: A systematic review. Health & Place [Internet]. 2011 [consultado 8 mar 2020];17(2):458-469. doi:10.1016/j.healthplace.2010.11.010 (2011).
22. Munshi M, Slyne M, Greenberg J, Greaves T, Lee A, Carl S, Castillo A, Tosch E. Nonadherence to Insulin Therapy Detected by Bluetooth-Enabled Pen Cap Is Associated With Poor Glycemic Control. Diabetes Care [Internet] 2019 [consultado 10 de febrero de 2020]; Disponible en: <https://care.diabetesjournals.org/content/diacare/early/2019/03/04/dc18-1631.full.pdf>
23. Zowgar A, Siddiqui M, Alattas K. Level of diabetes knowledge among adult patients with diabetes using diabetes knowledge test. Saudi medical journal [Internet] 2018[consultado 15 de enero de 2020]; 39(2), 161–168. Disponible en: <https://doi.org/10.15537/smj.2017.2.21343>
24. Castro R. Diabetes y depresión. Cómo hacer frente a las dos afecciones [Internet]. Mayo Clinic. 2020 [consultado 27 feb 2020]. Disponible en <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/diabetes/expert-answers/diabetes-and-depression/faq-20057904>