

## **Rol del personal enfermero para modificar el nivel de información en los adultos mayores diabéticos**

The Nursing Staff's Role in Modifying the Level of Information in Diabetic Aged Adults

Idania Pérez Lugo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-2636-2125>

Ydalsys Naranjo Hernández<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2476-1731>

Lianet Oria Pérez<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-5832-1155>

Diana Mary García González<sup>4</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3517-8215>

<sup>1</sup>Facultad Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Dirección Ciencia e Innovación Tecnológica. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>3</sup>Policlínico Centro. Sancti Spíritus, Cuba.

<sup>4</sup>Policlínico de Zaza del Medio “Dr. Faustino Pérez Hernández”. Municipio Taguasco. Sancti Spíritus, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [iperez.ssp@infomed.sld.cu](mailto:iperez.ssp@infomed.sld.cu)

### **RESUMEN**

**Introducción:** La diabetes mellitus se debe a la secreción anormal de insulina y a grados variables de resistencia periférica a la insulina, que conducen a la aparición de hiperglucemia.

**Objetivo:** Evaluar el papel del personal de enfermería para modificar el nivel de información de los adultos mayores diabéticos.

**Métodos:** Estudio de desarrollo tecnológico, contextualizado en el Policlínico “Dr. Rudesindo García del Rijo” del Municipio de Sancti Spíritus, en el período comprendido de enero a septiembre del 2019. Variables de estudio: nivel de información, control de la diabetes mellitus, cuidado, estado de salud y factores de riesgo presentes en los adultos mayores con diabetes mellitus. Se utilizó entrevista estructurada para conocer el nivel de información y el cuidado brindado por el personal de enfermería, para la mejoría del estado de salud, se aplicó la escala de Kaff y Lawton.

Después de aplicada las acciones de Enfermería se compararon las proporciones poblacionales mediante Test Wilcoxon.

**Resultados:** Los factores de riesgo que más predominaron fueron los antecedentes familiares (87 %) y los hábitos dietéticos inadecuados (84,9 %). El 73,63 % tenía mal nivel de información al inicio; después de aplicar las acciones de enfermería, 60 % obtuvo un nivel de información bueno.

**Conclusiones:** Las acciones de enfermería para modificar el nivel de información en los adultos mayores diabéticos fueron efectivas, al modificar el nivel de conocimientos de los adultos mayores diabéticos, el cuidado y el estado de salud de los pacientes diabéticos que participaron en el estudio.

**Palabras clave:** acciones de enfermería; adultos mayores; diabetes mellitus.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Diabetes mellitus is provoked by abnormal insulin secretion and variable degrees of peripheral insulin resistance, which lead to the onset of hyperglycemia.

**Objective:** To assess the nursing staff role in modifying the level of information of diabetic aged adults.

**Methods:** Study of technological development, contextualized in Dr. Rudesindo García del Rijo Polyclinic of Sancti Spíritus Municipality, in the period from January to September 2019. The study variables were level of information, control of diabetes mellitus, care, health status, and risk factors present in aged adults with diabetes mellitus. A structured interview was used to know the level of information and care provided by the nursing staff; regarding improvement of health state, the Kaff and Lawton scale was applied. After applying the Nursing actions, the population proportions were compared using the Wilcoxon Test.

**Results:** The most prevalent risk factors were family history (87%) and inappropriate dietary habits (84.9%). 73.63% had a bad level of information at the beginning; After applying the nursing actions, 60% obtained a good level of information.

**Conclusions:** The nursing actions to modify the level of information of aged adults about diabetic adults were effective, in so far their level of knowledge was modified, together with care and health state of the diabetic patients who participated in the study.

**Keywords:** nursing actions; aged adults; diabetes mellitus.

Recibido: 21/08/2019

Aceptado: 08/07/2020

## Introducción

La diabetes mellitus se debe a la secreción anormal de insulina y a grados variables de resistencia periférica a la insulina, que conducen a la aparición de hiperglucemia. Los síntomas iniciales se relacionan con la hiperglucemia e incluyen polidipsia, polifagia, poliuria y visión borrosa. Las complicaciones tardías son las enfermedades vasculares, la neuropatía periférica, la nefropatía y la predisposición al desarrollo de infecciones. El diagnóstico se basa en la medición de la glucemia. El tratamiento consiste en dieta, ejercicio y fármacos que reducen la glucemia, como la insulina y los hipoglucemiantes orales. Las complicaciones pueden retrasarse o prevenirse con un control glucémico adecuado; las enfermedades del corazón siguen siendo la principal causa de mortalidad en pacientes con diabetes mellitus.<sup>(1)</sup>

Hoy padecen diabetes mellitus 387 millones de personas en el mundo.<sup>(2)</sup> Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), se estima que en el 2014 la prevalencia global de esta enfermedad fue del nueve por ciento entre los adultos mayores de 18 años; en tanto en el año 2012 fallecieron 1,5 millones de personas como consecuencia directa de la diabetes. Según proyecciones de la OMS, dicha enfermedad será la séptima causa de mortalidad en el 2030.<sup>(3)</sup>

La diabetes mellitus se ha convertido en uno de los más graves problemas sanitarios. Sus proporciones son ya epidémicas en la mayor parte del mundo. Se estima alcanzar 642 millones en el año 2040.<sup>(4)</sup>

Según el Anuario Estadístico Salud del año 2017, la prevalencia de diabetes mellitus en Cuba fue de 58,3 por cada mil habitantes; siendo la tasa bruta de muerte por diabetes mellitus de 20 por cada 100 mil habitantes.<sup>(5)</sup>

El personal enfermero debe prestar acciones de una forma racional, lógica y sistemática a los adultos mayores con diabetes mellitus, para favorecer el cuidado, control y mejora significativa en la calidad de vida de estos adultos mayores y sus familiares.<sup>(6)</sup>

En la provincia de Sancti Spíritus, la prevalencia de la diabetes mellitus es de 64,5 por 1000 habitantes.<sup>(7)</sup>

Entre las acciones de enfermería en la prevención deben destacarse: alcanzar y mantener un peso corporal saludable; mantenerse activo físicamente; consumir una dieta que contenga entre tres y cinco raciones diarias de frutas y hortalizas con una cantidad reducida de azúcar y grasas saturadas; así como evitar el consumo de tabaco, puesto que aumenta el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

La conducta terapéutica puede resumirse en los siguientes pilares básicos: educación diabetológica, tratamiento dietético y nutricional, práctica de ejercicios físicos, tratamiento hipoglucemiante (antidiabéticos orales) e insulinoterapia, tratamiento de enfermedades asociadas como hipertensión arterial, dislipidemias, obesidad, entre otras; tratamiento de las complicaciones micro y macroangiopáticas, así como el apoyo psicológico del paciente.<sup>(8)</sup>

Se considera necesario las acciones de enfermería para modificar el nivel de información en los adultos mayores diabéticos, para que puedan hacer frente a los problemas que les impidan satisfacer sus necesidades básicas con el fin que puedan llevar la vida con aceptable satisfacción y ayudar a obtener el mayor grado de bienestar posible a pesar de los síntomas y el progreso de la enfermedad.

El objetivo de esta investigación fue evaluar el papel del personal de enfermería para modificar el nivel de información de los adultos mayores diabéticos.

## **Métodos**

Se realizó una investigación de desarrollo tecnológico, pues obtiene nuevos conocimientos y tecnologías a partir de la identificación de las acciones de enfermería, así como de los conocimientos que tiene este personal para perfeccionar las acciones y modificar el nivel de información sobre diabetes mellitus en los adultos mayores. Esta investigación fue contextualizada en el Policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo” del Municipio y Provincia de Sancti Spíritus en el período comprendido de enero a septiembre del 2019.

El estudio transitó por tres momentos: el primero consistió en explicarles a los participantes que el propósito de la técnica respondía a la identificación de las posibilidades de perfeccionamiento de las acciones de enfermería para modificar el nivel de información sobre diabetes mellitus en los adultos mayores, por lo que se procedió a entregar a cada miembro del grupo una hoja de papel para que escribieran

sus respuestas con respecto a la pregunta formulada, el tiempo del ejercicio fue de aproximadamente 15 minutos. En el segundo momento cada participante procedió a darle lectura a sus respuestas, las que fueron escritas en una pizarra asignándole un número consecutivo a cada una hasta escribir todas las contribuciones, velando por la claridad de la redacción y caligrafía y el tercer momento consistió en ordenar jerárquicamente las respuestas y realizar una votación final la cual sirvió para ponderar las respuestas y realizar la selección definitiva de las que constituyeron la propuesta de acciones. Se realizó un preexperimento. Se utilizó una combinación de métodos en las diferentes etapas de las acciones los cuales arrojaron información.

El universo estuvo constituido por 120 adultos mayores con diabetes mellitus y 37 enfermeros (as) de los Consultorios del Médico y Enfermera de la Familia, vinculados al policlínico “Dr. Rudesindo Antonio García del Rijo”.

El universo fue de 120 adultos mayores pero se excluyeron 10 por presentar síndrome demencial.

Los criterios de exclusión: imposibilidad de cooperar, o síndrome demencial según test de Folstein (diez adultos mayores con diabetes mellitus).

Para realizar la investigación, se tuvieron en cuenta diferentes etapas que se presentan a continuación.

Una primera etapa diagnóstica, para recoger la información de los adultos mayores con diabetes mellitus, relativo a sus datos sociodemográficos e identificar el nivel de información sobre la entidad que padecen.

La segunda etapa, de diseño y aplicación de las acciones enfermería, en correspondencia con el resultado del diagnóstico inicial. Como método de consenso se utilizó el método Delphi consiste en un encadenado de formularios, en el que en cada estadio el participante conoce la opinión del colectivo en el estadio anterior, por lo que tratándose de temas complejos o no suficientemente estructurados, le fuerza inevitablemente a tomar una actitud reflexiva de consenso o, como mínimo, a tener en consideración la opinión del conjunto antes de llenar el siguiente formulario.<sup>(9)</sup>

En la tercera etapa o de evaluación, se aplicó nuevamente el cuestionario, con el fin de comparar los resultados y evaluar la contribución de las acciones de enfermería.

Para evaluar el efecto de la propuesta de las acciones de enfermería, se comparan los resultados antes y después y se aplica Test estadístico de Willcoxon.

La interpretación de los resultados de  $p$ , se utilizaron los siguientes criterios:

- Si  $p < 0,05$  la diferencia es significativa.
- Si  $p < 0,01$  la diferencia es altamente significativa.
- Si  $p > 0,005$  no tiene diferencias significativas.

#### Operacionalización de las variables

- Nivel de información de los adultos mayores sobre diabetes mellitus: expresado como la búsqueda de conocimiento sobre la conducta a seguir para mantener compensada los niveles de glucemia.
- Control de la diabetes mellitus: no tener síntomas ni signos subjetivos de descompensación como prurito, poliuria, polidipsia, polifagia, pérdida de peso, glicemia con valores menores de 7,8 mmol/L
- Cuidado del adulto mayor con diabetes mellitus: acciones de enfermería como: ejercicio físico, alimentación, salud bucal, vestido y calzado, automonitoreo, medicamentos, prevención y evaluación de complicaciones individualmente orientadas y personalizadas, basado en el conocimiento y juicio clínico donde la enfermera organiza, coordina e implementa acciones que incluye acciones independientes, dependientes y colaborativas para obtener la mejoría.
- Estado de salud de los adultos mayores con diabetes mellitus: descripción y/o medida de la salud del individuo o población en un momento concreto en el tiempo, según ciertas normas identificables, habitualmente con referencia a indicadores de salud.

El estudio fue analizado y aprobado por la Comisión de Ética del Consejo Científico de la Facultad Ciencias Médicas “Dr. Faustino Pérez Hernández” de Sancti Spíritus y por la Dirección Municipal de Salud del Municipio Sancti Spíritus. Se obtuvo por escrito el consentimiento informado de cada uno de los adultos mayores con diabetes mellitus, en el cual se explicaron los objetivos del estudio y se estableció la voluntariedad de participar y de abandonar el estudio en el momento que lo desearan, se les pidió además el compromiso de no participar en otra investigación.

## **Resultados**

Al realizar las acciones de enfermería, antes y después de su aplicación (Tabla 1), se observó que 7,27 % de los participantes tenían mal nivel de información respecto a la diabetes mellitus al inicio fue malo para un 73,63 %, después de aplicar las acciones de enfermería, 60,00 % su nivel de información fue bueno, lo cual refirma la eficacia de este tipo de acciones y la necesidad de su implementación.

**Tabla 1-** Distribución de los adultos mayores según nivel de información sobre diabetes mellitus

Nivel de información	Antes		Después	
	Nº	%	Nº	%
Bueno	8	7,27	66	60,00
Regular	21	19,09	33	30,00
Malo	81	73,63	11	10,00
Total	110	100,00	110	100,00

Fuente: Entrevista Test Wilcoxon  $p=0,00$

Con vista a determinar si la diferencia era significativa, se aplicó la prueba de Wilcoxon dando como resultado  $p = 0,000$ , indicando una significación de cambio con la introducción de las acciones de enfermería, por lo tanto se evidencia su contribución en la mejoría del nivel de información de los adultos mayores con diabetes mellitus.

Como se puede apreciar (Tabla 2) existió un predominio del sexo femenino con 34 mujeres para un 50,74 %, con un número de los masculinos 24, para un 55,81 %, existe mayor incidencia de diabetes mellitus en adultos mayores de sexo femenino.

Según la edad se puede observar, existencia de mayor frecuencia en los grupos de 60-69 años para un 52,77 % de la población estudiada, destacándose que a partir de esta edad es donde se producen los cambios orgánicos a nivel de las células betas del páncreas y la tendencia a la resistencia a la insulina.

**Tabla 2-** Distribución de los adultos mayores con diabetes mellitus según grupo de edad y sexo

Edad	Sexo	Total	%			
	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
60-69	34	50,74	24	55,81	58	52,77
70-79	11	16,41	8	18,60	19	17,27
80-89	10	14,92	6	13,95	16	14,54
90 y más	12	17,91	5	11,62	17	15,45
Total	67	100	43	100	110	100

Fuente: Historias clínicas individuales

En relación a los factores de riesgo identificados en la población, nótese como dentro de los hábitos tóxicos, el tabaco resulto ser el que con mayor frecuencia tienen los adultos mayores estudiados en un 74,1 %. Con relación al estado nutricional los sobrepeso son los más predominantes con un 43,0 %. Los hábitos dietéticos inadecuados aparecen en un 84,9 %, los adultos mayores sedentarios en un 54,8 % y los con antecedentes familiares de diabetes mellitus predominan en un 87,0 % (Tabla 3).

**Tabla 3-** Factores de riesgo presentes en los adultos mayores con diabetes mellitus

Factor de riesgo	Criterios	No.	%
Hábitos tóxicos	Tabaco	69	74,1
	Alcohol	26	27,9
Estado nutricional	Bajo peso	10	10,7
	Normo peso	32	34,4
	Sobre peso	40	43,0
	Obeso	11	11,8
Hábitos dietéticos	Adecuados	14	15,0
	No adecuados	79	84,9
Actividad física	Sedentario	51	54,8
	No sedentario	42	45,1
Antecedentes familiares de diabetes mellitus.	Sí	81	87,0
	No	17	12,9

El análisis de la tabla 4 permitió corroborar que una alta proporción de adultos mayores recibieron un cuidado inaceptable el 47,27 %, que obedecía a la necesidad de realizar cambios de conductas de los adultos mayores con diabetes mellitus al no cumplir con los mínimos cuidados para la salud como: la dieta hipoglúcida, hiposódica con menos de seis gramos de sodio al día, con grasa vegetal, la medición de los niveles de glucosa en sangre, entre otros.

**Tabla 4-** Distribución de los adultos mayores con diabetes mellitus según cuidado de la diabetes mellitus

Cuidado de los adultos mayores con diabetes mellitus	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Aceptable	14	12,72	59	53,63
Mínimo aceptable	44	40,00	27	24,54
Inaceptable	52	47,27	24	21,81
Total	110	100,00	110	100

Fuente: Encuesta Test Wilcoxon  $p=0,00$

El análisis estadístico realizado demuestra que los cambios fueron significativos y que de forma general aportó logros a la proporción de adultos mayores que recibieron un mejor cuidado, después de implementada las acciones de enfermería.

Como se observa en la tabla 5, la mayoría de los adultos mayores evaluados muestran un estado de salud malo 50% seguido por un estado de salud regular 37,27 %. Después de aplicada la estrategia el 80,90 % de los adultos mayores con diabetes mellitus alcanzaron buen estado de salud, lo que constituye una cifra estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

**Tabla 5-** Distribución de los adultos mayores con diabetes mellitus según el estado de salud

Estado de salud de los adultos mayores con diabetes mellitus	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Bueno	14	12,72	89	80,90
Regular	41	37,27	11	10
Malo	55	50	10	9,09
Total	110	100	110	100

Fuente: Encuesta Test Wilcoxon  $p= 0,00$

## Discusión

Los resultados obtenidos son similares a los de *Pereira* y otros<sup>(10)</sup> que realizaron un estudio de intervención educativa en personas con diabetes mellitus en la provincia. *Mondéjar* y otros<sup>(11)</sup> ofrecen algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el primer nivel de atención, donde logran con este proyecto educativo, mejorar el nivel de información de la patología.

*Tejeda* y otros,<sup>(12)</sup> en la aplicación de intervención educativa en adultos mayores con diabetes mellitus en Guatemala, logran elevar el nivel de información de los adultos que desconocían los principales síntomas de la diabetes mellitus, los factores de riesgo y los cuidados de los adultos mayores con riesgo, todo lo cual se enriqueció una vez aplicadas las acciones de enfermería.

*Lozano*,<sup>(13)</sup> considera en su investigación que el nivel de conocimiento de la enfermedad en nuestros pacientes no lleva necesariamente a su control, pues debemos brindar educación sobre diabetes mellitus que permita la prevención de las complicaciones y el deterioro físico del paciente que la padece, permitiéndole comprender mejor su enfermedad y sus consecuencias, dotándolos de un arma de inestimable valor.

Las acciones de enfermería de base comunitaria han demostrado que tienen efecto sobre la prevención de enfermedades no transmisibles, ya que actúan en el nivel individual, grupal y ambiente social, que determinan los comportamientos.

La educación sistemática de los adultos mayores con diabetes mellitus debe involucrar a estos en su propio tratamiento y ayudar a la formación de los equipos de salud en el área, además la promoción de la educación en la población general, y sobre todo en sujetos de alto riesgo.<sup>(13)</sup>

El nivel de información acerca de la enfermedad es uno de los elementos necesarios para el adecuado cumplimiento del tratamiento indicado para las enfermedades crónicas no transmisibles, entre ellas la diabetes mellitus, y para su correcto control y manejo, así como para evitar la aparición de las complicaciones que pueden surgir del descontrol.<sup>(13)</sup>

Una alta proporción de adultos mayores recibieron un cuidado inaceptable. Después de aplicada la intervención, se corroboró que una alta proporción de adultos mayores recibieron un cuidado aceptable, lo que obedeció a cambios de conductas. Esto coincide con los resultados obtenidos por *Guarnizo* y otros.<sup>(14)</sup>

La mayoría de los adultos mayores evaluados mostraron un estado de salud malo seguido de un estado de salud regular. Después de aplicada las acciones de enfermería para modificar el nivel de información sobre diabetes mellitus en los adultos mayores alcanzaron buen estado de salud, lo que constituye una cifra estadísticamente significativa. En el abordaje al estado de salud los resultados son similares a los obtenidos por los *García* y otros.<sup>(15)</sup>

En consonancia con otros investigadores,<sup>(16,17)</sup> desde la perspectiva del equipo de salud, la atención al adulto mayor crónico implica un modelo diferente de atención, en la relación del profesional de la salud con la enfermedad no transmisible, en quien recae, en gran parte, la responsabilidad del cumplimiento y ajuste diario de sus exigencias terapéuticas.

A pesar de la información emitida por los medios de difusión masiva y plegables informativos publicados y colocados en los distintos centros de salud, a todos los niveles, el escaso nivel de información repercute negativamente en el control de cualquier enfermedad, como ocurre con la diabetes mellitus.

La determinación de la influencia de las acciones de enfermería para modificar el nivel de información sobre diabetes mellitus en los adultos mayores mostró que después de su implementación mejoró, los cambios logrados por modificaciones en el actuar del

personal enfermero de los consultorios hacia la entidad y población estudiada y por modificaciones hacia las conductas generadoras de salud.

La posible aplicabilidad y generalización de los resultados de este estudio está en instrumentar las acciones de enfermería a los adultos mayores con diagnóstico de otras enfermedades crónicas en la comunidad, como vía de modificar conductas favorables a la salud.

La diabetes mellitus es una enfermedad crónica donde se suceden cambios drásticos en el estilo de vida, en la ocupación, en la relación y en la dinámica familiar entre otras, por lo que es preciso restablecer el cuidado y el manejo correcto con estos pacientes por el personal de Enfermería, la familia y la comunidad.

En conclusión, las acciones de enfermería para modificar el nivel de información en los adultos mayores diabéticos fueron efectivas al modificar el nivel de conocimientos de los adultos mayores diabéticos, el cuidado y el estado de salud de los pacientes diabéticos que participaron en el estudio.

## Referencias bibliográficas

1. Sera García R, Sera Blanco RA, García Díaz M. Mortalidad por diabetes mellitus, enfermedad cardiovascular y cerebrovascular en Cuba durante el quinquenio 2012-2016. Medimay. 2018 [acceso: 01/08/2019];25(1). Disponible en: <http://www.medimay.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/1192>
2. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2016. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2016 [acceso: 01/08/2019]. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario Estadístico de Salud e 2016 edición 2017 pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Statístico_de_Salud_e_2016_edición_2017.pdf)
3. Ulloa Sabogal IM, Mejía Arciniegas CN, Plata Uribe EF, Noriega Ramírez A, Quintero Gómez DL, Grimaldos Mariño MA. Proceso de Enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. Rev Cubana Enferm. 2017 [acceso: 01/08/2019];33(2). Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1174>
4. Bertacchini de Oliveira L, Ribeiro do Nascimento H, da Costa Carbogim F, Alves de Araújo Püschel V. Intervenções de Enfermagem voltadas para o Autocuidado de pacientes com Insuficiência Cardíaca. Rev Cubana Enferm. 2015 [acceso:

01/08/2019];30(3). Disponible en:  
<http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/456>

5. Sancti Spíritus Dirección Provincial de salud. Oficina de estadística. Anuario Estadístico de salud. Sancti Spíritus. Minsap. 2015 [acceso: 01/08/2019]. Disponible en:  
[http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario\\_2012.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2013/04/anuario_2012.pdf)

6. Fernandes RJ, Menezes RM, Dantas DN, Araújo AK, Coura AS, Enders BC. Capacidade de autocuidado de pessoas com lesão medular para higiene. Rev Cubana Enferm. 2017 [acceso: 01/08/2019];33(4). Disponible en:  
<http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1070>

7. Gómez Suárez RT, Rodríguez Hernández LM, Gómez Sarduy A, Torres Pestana E. Acciones educativas dirigidas a mejorar la percepción de riesgo del embarazo en adolescentes. Rev Cubana Salud Pública. 2017 [acceso: 17/05/2019];43(2):180-90. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662017000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662017000200005&lng=es)

8. Valdés Ramos E, Castillo Oliva Y, Cedeño Ramírez Y. Intervención educativa en personas con diabetes mellitus en la provincia Granma. Rev Cubana Med Gen Integr. 2012 [acceso: 19/08/2019];28(4):658-67. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000400009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400009&lng=es)

9. Pérez Rodríguez A, Berenguer Gouarnaluses M. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus y su control en el nivel primario de salud. MEDISAN 2015 marz, 19(3): 375-390 [revista en la Internet]. 2015 Mar [citado 2016 Feb 16]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000300011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000300011&lng=es).

10. Pereira Despaigne OL, Palay Despaigne MS, Frómeta Ríos V, Neyra Barrios R. Efectividad de un programa educativo en pacientes con pie diabético de riesgo. MEDISAN. 2015 [acceso: 01/08/2019];19(1):69-77. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192015000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192015000100011&lng=es)

11. Mondéjar Barrios MD, Rosas Durand LO, Morgado Rodríguez A, Hernández Martínez N, Junco Martínez G. Intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos en adultos mayores con diabetes mellitus sobre el autocuidado. Rev Cubana Mediciego. 2013 [acceso: 13/02/2016];19(Supl. 2). Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19\\_supl2\\_2013/articulos/t-7.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol19_supl2_2013/articulos/t-7.html)

12. Lozano Álvarez EE. Algunas consideraciones sobre la diabetes mellitus. CCM. 2014 [acceso: 22/03/2016];18(1):122-5. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812014000100016&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812014000100016&lng=es)
13. Contreras Tejeda JM, Díaz Cifuentes A, Díaz Pérez M, Seara Cifuentes M. Intervención educativa en adultos mayores con diabetes mellitus en Guatemala. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014 [acceso: 22/05/2016];39(1). Disponible en: <http://www.ltu.sld.cu/revista/index.php/revista/article/view/83/66>
14. Guarnizo Tole M, Olmedillas H, Vicente Rodríguez G. Evidencia del aporte proporcionado desde el cuidado de enfermería a la salud materna. Rev Cubana Salud Pública. 2018 [acceso: 13/03/2019];44(2). Disponible en: <http://www.revsaludpublica.sld.cu/index.php/spu/article/view/1086>
15. García Velázquez JM, Brito Blanco D, Santos Rofes BI, Ricardo Olivera D, García Albelo E, Fleites Fonticiella L. La educación del paciente diabético con pie de riesgo. Acta Médica del Centro. 2017 [acceso: 04/06/2020];12(1). Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/873>
16. Casanova Moreno Md, Bayarre Veá HD, Navarro Despaigne DA, Sanabria Ramos G, Trasancos Delgado M. Intervención educativa con participación comunitaria dirigida a adultos mayores diabéticos tipo 2. Rev Cub Med Gen Integr. 2016 [acceso: 04/06/2020];32(4). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/221>
17. Morales Ojeda IA. Autocuidado en usuarios diabéticos en centros de salud urbanos. Rev Cub Med Gen Integr. 2019 [acceso: 04/06/2020];35(4). Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1034>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

*Idania Pérez Lugo:* Idea, elaboración del proyecto, revisión de la bibliografía, recopilación, procesamiento y análisis de la información, redacción del manuscrito y aprobación de su versión final.

*Ydalsys Naranjo Hernández:* Contribución en revisión de la bibliografía, recopilación, procesamiento y análisis de la información y aprobación de la versión final del manuscrito.

*Lianet Oria Pérez:* Contribución en revisión de la bibliografía, recopilación, procesamiento y análisis de la información y aprobación de la versión final del manuscrito.

*Diana Mary García González:* Contribución en revisión de la bibliografía, recopilación, procesamiento y análisis de la información y aprobación de la versión final del manuscrito.