

INTERVENCIÓN SOBRE CONOCIMIENTOS DEL PIE DIABÉTICO EN LA POBLACIÓN CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS

Niraida Márquez del Pozo¹

Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus
niraida.ssp@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0000-0003-1932-6513>

Ángel Tomas Vásquez Aragón²

Facultad Dr. Faustino Pérez Hernández
angeltomasvasquezaragon@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2138-4782>

Justo Veliz Mojena³

Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus
justomojena@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4635-4771>

Niuvis Fundora Martín⁴

Centro Provincial de Higiene y Epidemiología
niuvisfm@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0009-0001-1672-7023>

Adrian González Méndez⁵

Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus
adriangm@infomed.sld.cu
<https://orcid.org/0000-0002-9147-9170>

DOI: 10.37594/saluta.v1i9.913

Fecha de recepción: 25/11/2023

Fecha de revisión: 15/12/2023

Fecha de aceptación: 08/01/2024

RESUMEN

Fundamentación: el pie diabético (PD) constituye un problema de salud mundial. Los pacientes presentan lesión y/o ulceración del pie, inducida por la hiperglucemia mantenida, con o sin existencia de isquemia y previo desencadenante traumático.

¹ Doctora Especialista Primer Grado en Medicina General Integral. Master en Atención a la Mujer. Profesora Asistente. Universidad Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Departamento de Postgrado e Investigaciones. Sancti Spíritus, Cuba. Email: niraida.ssp@infomed.sld.cu

² Licenciado en Educación, Especialidad Biología. Profesor Instructor. Facultad Dr. Faustino Pérez Hernández. Departamento Ciencias Básicas. Sancti Spíritus, Cuba. Email: angeltomasvasquezaragon@gmail.com

³ Licenciado en Cultura Física. Profesor Auxiliar. Universidad Ciencias Médicas Sancti Spíritus. Departamento de Educación Física. Sancti Spíritus, Cuba. Email: justomojena@gmail.com

⁴ Doctora Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Especialista de primer grado en Higiene y Epidemiología. Master en Atención Integral al niño. Profesora Asistente. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Sancti Spíritus, Cuba. Email: niuvisfm@infomed.sld.cu

⁵ Licenciado en Tecnología de la Salud. Perfil Terapia Física y Rehabilitación. Profesor Auxiliar. Investigador Agregado. Universidad Ciencias Médicas Sancti Spíritus. Departamento de Postgrado e Investigaciones. Sancti Spíritus, Cuba. Email: adriangm@infomed.sld.cu (Autor para la correspondencia).

Objetivo: evaluar el nivel de conocimiento sobre el Pie Diabético y la importancia de su prevención. **Método:** investigación cuantitativa de diseño pre-experimental con pre y post test, contextualizada en el consultorio médico y enfermera de la familia número7 del área de salud perteneciente al Policlínico Olivos de la Provincia Sancti Spíritus, Cuba. Para diagnosticar el nivel de conocimientos inicial de la muestra sobre el pie diabético se aplicó un grupo de preguntas utilizadas y validada por el método Delphi y un cuestionario del cuidado del pie de los pacientes diabéticos. **Resultados:** el grupo de edad más representativo lo constituyó el de 45 a 55 años con 66 pacientes (52,8 %), de ellos 37 (66,66 %) pertenecientes al sexo femenino y 29 (33,33 %) al sexo masculino. El (36 %) de la población encuestada antes de la intervención mostró niveles de conocimientos adecuados. **Conclusiones:** los fundamentos teórico-metodológicos que sustentaron la investigación posibilitaron adentrarnos en los criterios de diferentes especialistas sobre importantes concepciones acerca del pie diabético en la diabetes mellitus y de la preparación de la familia, así como estimular su prevención.

Palabras clave: conocimientos en la población; diabetes mellitus; pie diabético.

INTERVENTION ON KNOWLEDGE OF DIABETIC'S FOOT IN THE POPULATION DIAGNOSED WITH DIABETES MELLITUS

ABSTRACT

Background: diabetic foot is a global health problem. Patients present injury and/or ulceration of the foot, induced by sustained hyperglycemia, with or without the existence of ischemia and previous traumatic trigger. **Objective:** to evaluate the level of knowledge about the Diabetic Foot and the importance of its prevention. **Method:** quantitative research of pre-experimental design with pre and post test, contextualized in the doctor's office and family nurse number 7 of the health area belonging to the Olivos outpatient clinic of the Sancti Spíritus Province, Cuba. To diagnose the initial level of knowledge of the sample about the Diabetic Foot, a group of questions used and validated by the Delphi method and a foot care questionnaire for diabetic patients were applied. **Results:** the most representative age group was 45 to 55 years old with 66 patients (52.8 %), of which 37 (66.66 %) were female and 29 (33.33 %) were male. (36 %) of the population surveyed before the intervention showed adequate levels of knowledge. **Conclusions:** the theoretical-methodological foundations that supported the research made it possible to delve into the criteria of different specialists on important conceptions about the diabetic foot in diabetes mellitus and the preparation of the family, as well as stimulating its prevention.

Keywords: knowledge in the population; diabetes mellitus; diabetic foot.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2016 reportó que, en el mundo la población de adultos con diabetes mellitus en el año 2014 ascendía a 422 millones. Según encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 (ENDES), la diabetes mellitus tipo 2 a nivel nacional es un problema de salud pública, debido a su prevalencia (3.2%) y al gasto que genera el tratamiento y manejo de las complicaciones. El pie diabético suma largas permanencias hospitalarias en contraste con cualquier otra complicación de la diabetes mellitus tipo 2, con morbilidad y mortalidad significativa. (1)

Alrededor de todo el mundo, más de 371 millones de personas llegan a padecer diabetes mellitus, la cifra sigue aumentando cada año produciendo aproximadamente 4.8 millones de muertes provocadas también por las diferentes complicaciones asociadas a esta enfermedad. (2)

Se ha comprobado que es un problema de salud que afecta a millones de personas. El 80 % de la población diabética mundial habita en los países más pobres económicamente y socialmente subdesarrollados. A los 382 millones de pacientes que actualmente padecen diabetes mellitus sintomática, mayormente tipo 2, se agregarán en los años venideros 316 millones de personas que desarrollarán intolerancia a la glucosa, circunstancia que aumentará excesivamente las posibilidades de llegar a padecer la diabetes sintomática, con todas sus consecuencias.(3)

El pie diabético (PD) constituye un problema de salud mundial. Los pacientes presentan lesión y/o ulceración del pie, inducida por la hiperglucemia mantenida, con o sin existencia de isquemia y previo desencadenante traumático. El PD constituye el 3 % de los ingresos hospitalarios de los diabéticos, entre el 60 % -70 % de estos casos presentan infección, esta última responsable de la estadía hospitalaria prolongada. La hiperglucemia pudiera favorecer las infecciones, pero la glucosa no potencia el crecimiento bacteriano, hecho que sugiere la participación del sistema inmune en esta susceptibilidad. (4)

Las úlceras de pie diabético (UPD) constituyen una complicación frecuente en pacientes con esta enfermedad, con una incidencia anual en todo el mundo de alrededor de un 2% y una prevalencia entre 2 y 10% según la región. Se estima que un 15% de los pacientes con diabetes desarrollará úlceras en algún momento de su vida, afectando con mayor frecuencia a pacientes entre 45 a 65 años. Del 10 al 30 % de los pacientes diabéticos con úlceras progresarán a amputación. La presencia de infección favorece este evento y se ha reportado que alrededor del 60 % de las amputaciones están precedidas por úlceras infectadas. (3)

En Cuba, la tasa de pacientes dispensarizados por diabetes mellitus en el año 2016 fue de 58,3 x 1 000 habitantes y la enfermedad se mantuvo como la octava causa de muerte, con una tasade mortalidad bruta de 20,0 por cada 100 000 habitantes.(3)

Además, resulta un problema de salud por ser una causa importante de morbilidad y constituir una complicación crónica de la Diabetes Mellitus (DM), que repercute en la calidad de vida de los pacientes por la discapacidad que lo acompaña, debido a la alta tasa de amputación no traumática. El diabético tiene 25 veces más riesgo de amputación si se compara con aquellos sin DM. La incidencia de las úlceras de pie en personas con diabetes se estimó en un 25 %.(5)

Este padecer es considerado una de las causas principales en la aparición de dolor neuropática en las personas afectadas por este problema, llegando a tener un enorme impacto en el estilo y calidad de vida de éstas personas, incrementando incluso la tasa de depresión que se asocia a esta patología. (3)

Se sabe que educar a los pacientes en el autocontrol de la diabetes es la piedra angular para prevenir la diabetes y sus complicaciones. Establecer una adecuada prevención es extremadamente importante para evitar, controlar y minimizar la aparición de pie diabético y, por ende, sus complicaciones. (6)

Por todo lo expuesto anteriormente se traza el objetivo: conocer el grado de conocimiento que tienen los pobladores diagnosticados con diabetes mellitus del consultorio médico de la familia número 7, perteneciente al área de salud Los Olivos de la Provincia de Sancti Spiritus.

MÉTODOS

Es una Investigación cuantitativa de diseño pre-experimental con pre y post test, contextualizada en el consultorio médico y enfermera de la familia número 7 del área de salud perteneciente al Policlínico Los Olivos de la Provincia Sancti Spíritus, Cuba en el período comprendido de abril a julio de 2022, con una población de 1 528 personas.

El universo estuvo constituido por las 166 personas diagnosticada con Diabetes Mellitus perteneciente al área de salud, de ellos 164 (98,79 %) con Diabetes tipo II y 2 (1,20 %) de tipo I. De ellos el 25,30 % (42) han padecido de lesiones del Pie Diabético. (7) La muestra de estudio estuvo definida por 125 personas diagnosticadas con DM de 25 y más años de edad pertenecientes al consultorio antes mencionado. Para la selección de la muestra se utilizó el programa estadístico Epidat versión tres.

Se incluyeron las personas que estuvieron de acuerdo a participar en la investigación, se excluyeron las personas con enfermedades psiquiátricas, retraso mental, demencia senil, imposibilitados de responder de forma adecuada las preguntas de la encuesta de conocimientos.

Para diagnosticar el nivel de conocimientos inicial de la muestra sobre el pie diabético se aplicó un grupo de preguntas utilizadas y validada por el método Delphi (8) y un cuestionario (KAP, siglas en inglés) del cuidado del pie de los pacientes diabéticos que se utilizó en la investigación por Durán et al,(9) donde se midió conocimientos, actitud y práctica del Pie Diabético.

Se aplicó desde el punto de vista estadístico la prueba de McNemar (10) para evaluar las diferencias estadísticas en muestras emparejadas (antes y después).

Se estructuró la intervención aplicable al contexto cultural cubano, contó con 12 sesiones, con frecuencia semanal, donde la enseñanza se aplicó a través de conferencias, talleres spot y dramatizados con duración aproximada de una hora por sesión. Al comienzo de cada actividad se midió lo impartido en el encuentro anterior a través de lluvias de ideas, preguntas orales, cuando fue necesario en algunos ancianos se realizó reforzamiento de contenidos de manera personalizada.

Los aspectos éticos del estudio fueron analizados y aprobado por la Comité de Ética y Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. Se obtuvo por escrito el consentimiento informado de cada uno de los participantes.

RESULTADOS

Según grupos de edad y sexo, el grupo de edad más representativo lo constituyó el de 45 a 55 años con 66 pacientes (52,8 %), de ellos 37 (66,66 %) pertenecientes al sexo femenino y 29 (33,33 %) al sexo masculino. El nivel de conocimientos de las personas encuestadas antes y después de la intervención sobre la alimentación específica que se debe tener en pacientes que son diagnosticados con Diabetes Mellitus se aprecia en la tabla uno. El 36 % de la población encuestada antes de la intervención mostró niveles de conocimientos adecuados sobre la alimentación que deben tener, una vez concluida las actividades educativas el por ciento de individuos con niveles de conocimientos adecuados que se incrementaron al 98,4 % (Tabla 1).

Tabla 1. Nivel de conocimientos de las personas encuestadas diagnosticadas con diabetes mellitus sobre la alimentación adecuada

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No.	%	No.	%
Adecuado	45	36	123	98,4
Inadecuado	80	64	2	1,6
Total	125	100	125	100

Fuente: encuesta a la muestra de estudio antes y después

Se relacionó el nivel de conocimientos prácticos sobre el autocuidado del pie diabético de las personas encuestadas antes y después de la intervención. Antes de la intervención solo el 43,2 % de las personas incluidas en el estudio alcanzaron niveles de conocimientos adecuados. Después de las actividades de capacitación esta cifra se incrementó al 99,2 % (Tabla 2).

Tabla 2. Nivel de conocimientos prácticos de las personas encuestadas sobre qué es el autocuidado del Pie Diabético

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No.	%	No.	%
Adecuado	54	43,2	124	99,2
Inadecuado	71	56,8	1	0,8
Total	125	100	125	100

Fuente: encuesta a la muestra de estudio antes y después

Se muestra el nivel de conocimientos de las personas encuestadas antes y después de la intervención sobre prevención de úlceras en el pie diabético. Resulta significativo que el nivel de conocimientos adecuado se incrementó de 25,6 % antes de la intervención a 98,4 % después de la intervención (Tabla 3).

Tabla 3. Nivel de conocimientos de las personas encuestadas sobre prevención de úlceras del Pie Diabético

Nivel de conocimientos	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	No.	%	No.	%
Adecuado	32	25,6	123	98,4
Inadecuado	93	74,4	2	1,6
Total	125	100	125	100

Fuente: encuesta a la muestra de estudio antes y después

Al relacionar el nivel de conocimientos, actitud y práctica de las personas encuestadas

antes de la intervención educativa sobre el pie diabético en la diabetes mellitus mostró niveles de conocimientos adecuados en algunos de los elementos, esto se debe al trabajo realizado por el médico y enfermera del área donde se realizó el estudio relacionado a las medidas a tener en cuenta relacionadas a esta patología. Una vez desarrolladas las actividades educativas este valor se incrementó positivamente con relación a los conocimientos antes adquiridos (Tabla 4).

Tabla 4. Cuestionario del cuidado del Pie Diabético de las personas encuestadas

Conocimientos	Si	No
1. ¿Es verdad que todos los pacientes con diabetes desarrollan una reducción de flujo sanguíneo en sus pies?	14 (11,2 %)	111 (88,8 %)
2. ¿Es verdad que todos los pacientes con diabetes desarrollan una falta de sensibilidad en sus pies?	45 (36 %)	80 (64 %)
3. ¿Es verdad que todos los pacientes con diabetes desarrollan úlceras?	12 (9,6 %)	113 (90,4 %)
4. ¿Es verdad que todos los pacientes con diabetes desarrollan gangrena?	6 (4,8 %)	119 (95,2 %)
5. ¿Le han dado alguna información sobre el cuidado de los pies?	101 (80,8 %)	24 (19,2 %)
6. ¿Es consciente de que fumar puede reducir el flujo sanguíneo en sus pies?	116 (92,8 %)	9 (7,2 %)
7. ¿Sabe que, si tiene pérdida de sensibilidad en los pies, tiene más probabilidad de tener úlceras en los pies?	42 (33,6 %)	83 (66,4 %)
8. ¿Sabe que, si tiene reducido el flujo sanguíneo en los pies, tiene más probabilidad de tener úlceras en los pies?	39 (31,2 %)	86 (68,8 %)
9. ¿Sabe que, si tiene una infección en los pies, desarrollará heridas en los pies?	8 (6,4 %)	117 (93,6 %)
10. ¿Cuál es la forma de cortarse las uñas más apropiada? ¿Cortando sobre los bordes / con un corte recto?	28 (22,4 %)	97 (77,6 %)
Actitud	Si	No
1. ¿Está dispuesto a cambiar sus hábitos alimentarios y a hacer ejercicio regular para prevenir futuras complicaciones debido a la diabetes?	122 (97,6 %)	3 (2,4 %)
2. ¿Piensa que las personas con diabetes deberían tomar la responsabilidad de examinarse los pies por sí mismos como revisarse la planta de los pies diariamente / usar calzado prescrito por el podólogo / ir al podólogo regularmente?	115 (92 %)	10 (8 %)
3. ¿Está dispuesto a usar un calzado específico prescrito por su médico/podólogo?	124 (99,2 %)	1 (0,8 %)
4. ¿Usaría plantillas propuesto por su médico/podólogo?	21 (16,8 %)	104 (83,2 %)
5. ¿Piensa que puede llevar una vida normal si tomas medidas apropiadas con la diabetes?	125 (100 %)	0

Práctica	Si	No
1. ¿Se lava los pies diariamente?	125 (100 %)	0
2. ¿Se hidrata los pies diariamente?	32 (25,6 %)	93 (74,4 %)
3. ¿Revisa sus pies diariamente en busca de heridas?	4 (3,2 %)	121 (96,8 %)
4. ¿Qué haría si encontrase una anomalía en sus pies? ¿Se las arreglaría por sí mismo o consultaría a su médico /enfermera?	125 (100 %)	0
5. ¿Mantiene sus uñas cortadas rectas regularmente?	116 (92,8 %)	9 (7,2 %)
6. ¿Revisa la marca del calzado/calzetín en sus pies?	91 (72,8 %)	34 (27,2 %)
7. ¿Con qué frecuencia cambia su calzado?		
a) Cuando están dañados	34 (27,2 %)	91 (72,8 %)
b) una vez al año	12 (9,6 %)	113 (90,4 %)
c) más de una vez al año	79 (63,2 %)	46 (36,8 %)
8. ¿Con que frecuencias va a un chequeo de los pies?		
a) Cada mes	3 (2,4 %)	122 (97,6 %)
b) una vez al año	44 (35,2 %)	81 (64,8 %)
c) solo cuando está enfermo	78 (62,4 %)	47 (37,6 %)

Fuente: encuesta a la muestra de estudio antes y después

DISCUSIÓN

En la investigación hubo un predominio de personas comprendidas en las edades de 45 a 54 años y del sexo femenino, este resultado se debe a que en el consultorio donde se llevó a cabo el estudio el sexo femenino y este grupo de edad constituyen los más representativos. Al aplicar la encuesta de conocimientos inicial no se obtuvo niveles de conocimientos adecuados (36 %) (n=45) relacionados al tipo de alimentación que deben tener y la frecuencia de la misma, con la intervención los resultados obtenidos (98,4 %) (n=123) marcaron un nivel adecuado en cuanto a la alimentación y frecuencia de esta.

A su vez, en las personas encuestadas antes de la intervención el 56,8 % (n=71) no tenían niveles de conocimientos adecuados sobre el autocuidado del pie diabético, algo que cambio después de la intervención alcanzando el 99,2 % (n=124) en el nivel adecuado. El 74,4 % (n=93) de las personas no tenían conocimientos adecuados sobre la prevención del Pie Diabético antes la intervención, algo que cambio positivamente después alcanzando el 98,4 % (n=123).

Se destaca, que a pesar de que las personas conocen elementos de la diabetes mellitus y las complicaciones del pie diabético, los resultados evidencian que antes de la intervención las personas encuestada (80,8 %) (n=101) habían recibido alguna información sobre el cuidado de los pies, el 9,6 % (n=12) tenían conocimiento relacionado sobre si sabían que todos los pacientes

con diabetes desarrollaban úlceras y el 6,4 % (n=8) sabían que si tiene una infección en los pies desarrollarían heridas en los pies. En la actitud el 97,6 % (n=122) estaban dispuestos a cambiar sus hábitos alimentarios y a hacer ejercicio regular para prevenir futuras complicaciones antes de la intervención, el 100 % (n=125) respondió que piensan que pueden llevar una vida normal si toman medidas apropiadas con la diabetes y el 16,8 % (n=21) respondieron que usarían plantillas propuesto por su médico o podólogo. En la práctica el 100 % (n=125) se lavaban los pies diariamente, pero solo el 25,6 % (n=32) se hidrataban los pies diariamente antes de la intervención, con relación a con qué frecuencia cambian su calzado el 27,2 % (n=34) respondió cuando estaban dañados y el 9,6 % (n=12) respondió una vez al año y en relación a con qué frecuencias va a un chequeo de los pies el 2,4 % (n=3) respondió cada mes, el 35,2 % (n=44) respondió una vez al año y el 62,4 % (n=78) solo lo hace cuando están enfermos.

En el estudio realizado por Yañez (11), la totalidad de la población encuestada fueron pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus 2, de los cuales en su mayoría fueron pacientes de sexo femenino y de 130 personas que fueron encuestadas, en el 37,69 % se encontró un nivel de conocimiento bajo, en el 60,77 % una actitud favorable y en 55,38 % una práctica incorrecta sobre prevención de pie diabético.

Por otra parte Durán I et al.,(9) investigó a 172 participantes, donde el 58,2 % de los participantes presentaron un nivel de conocimiento medio sobre el pie diabético, en cuanto a la valoración de la dimensión de actitud, un 93 % de la muestra declaró tenerla favorable hacia el autocuidado de sus pies y en el comportamiento entendido como práctica en el autocuidado del pie diabético orientada a la prevención de eventos adversos encontramos que el 51,5 % realizó una práctica media de autocuidado del pie diabético, donde el 24 % realizó una práctica considerada como escasa, y el 24,6 % restante realizó una práctica buena de autocuidado.

Riballo (12) determinó en su investigación, que más de dos tercios de los pacientes diabéticos que acudieron a la consulta tenían un conocimiento intermedio/alto sobre las implicaciones de su enfermedad en el desarrollo de pie diabético, en este estudio aproximadamente un tercio de los pacientes tenían poco conocimiento sobre el cuidado de los pies, y muy pocos pacientes tenían buenas prácticas de autocuidado, resultados difieren de los encontrados en la literatura.

Sin embargo en el estudio por Álvarez et al. (13) un 52 .0 % de los pacientes no utiliza habitualmente pomadas ni soluciones hidratantes. En cuanto a la vigilancia de los pies para controlar la aparición de lesiones, etc., un 55.0 % de los pacientes realiza semanal, un 11% cada dos días, un 9 % diaria, un 22 % ocasional y un 2 % nunca.

Martínez y Yagual,(14) en su estudio, observó que la mayor parte de la población adulta en estudio fue femenina con 68 % mientras que el 32 % fue masculina, la mayor parte de los individuos fluctuaron entre 45-60 años con un 92 %, el 78 % de la población desconocía que es la neuropatía diabética mientras que solo el 24 % tenía conocimientos sobre esta patología, el 84% de los individuos ha recibido educación sobre el cuidado correcto de los pies, por el contrario el 16 % manifestó desconocer las medidas pertinentes para evitar complicaciones, se evidencio que el 70 % de la población encuestada manifiesta explorar siempre sus pies en busca de anomalías o lesiones, mientras que solo un 2 % expresó que nunca lo hace y el hábito más frecuentes entre los pacientes encuestados es la revisión y cuidado de las uñas con un 78 %, por el contrario, el 36 % de las población manifestó prestar atención al uso del calzado adecuado.

Guerrero (15) estudio a 80 participante, de ellos el 72,5 % eran del sexo femenino y el 61,3 % de edades entre 30 y 64 años, el 33.8 % tenían conocimientos pobres sobre la diabetes mellitus y Neuropatía Diabética, el 32.5 % tenían conocimientos medios y el 33.8 % conocimientos buenos, las actitudes fueron favorables para prevención del pie diabético representando el 95 %, y dentro de las prácticas para el autocuidado el 82.5 % resaltaron con práctica media y el 11.3 % una práctica buena.

CONCLUSIONES

Se concluye que los fundamentos teórico-metodológicos que sustentaron la investigación posibilitaron adentrarnos en los criterios de diferentes especialistas sobre importantes concepciones acerca del pie diabético en la diabetes mellitus y de la preparación de la familia, así como estimular su prevención.

El aporte científico de este estudio se centra en actividades educativas terapéuticas de intercambio, dirigidas a personas diagnosticadas con diabetes mellitus como una herramienta en la prevención del pie diabético en este grupo de personas fundamentalmente, donde permitió habilitar conocimientos y destrezas necesarias, así como promover sentimientos de seguridad y responsabilidad para el cuidado permanente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arribasplata-Espinoza Y, Luna-Muñoz C. Risk factors associated to diabetic foot at Luis N. Saenz PNP hospital, year 2017. Rev. Fac. Med. Hum. 2019; 19(2): 75-81. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312019000200009&lng=es. <http://dx.doi.org/10.25176/RFMH.v19.n2.2070>

2. Rojas-Solórzano J, Vergara-León Y, Lam-Vivanco A, Cobos-Lara I, Chamaidan Loayza J, Espinoza FM. Sensibilidad y resistencia bacteriana en pacientes con diagnóstico de pie diabético. *facsalud*. 2020; 4(6):3-13. Disponible en: <https://ojs.unemi.edu.ec/index.php/facsaludunemi/article/view/1114>
3. Mendoza-Martínez P, Almeda-Valdés P, Janka-Zires M, et al. Características clínicas y microbiológicas de pacientes con pie diabético. *MedIntMex*. 2021; 37(2):196-211. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=99359>
4. Álvarez-Hidalgo RJ, Escalante-Padrón O, Álvarez-Escalante G. Caracterización del estado inmunometabólico de los pacientes con diagnóstico de pie diabético. *Rev Cubana AngiolCirVasc*. 2020; 21(2): e126. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168200372020000200005&lng=es.
5. Escalante-Padrón O, Hernández-Varela A, Valdés-Nápoles JL, Álvarez-Hidalgo RJ. Factores pronósticos de amputación mayor en pacientes con pie diabético sometidos a cirugía. *Rev Cubana AngiolCirVasc*. 2020; 21(3): e125. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168200372020000300005&lng=es.
6. Riballo-Cortés R, Estepa-Luna MJ, Moya-González J. Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. *Revista De Enfermería Vascul*. 2019; 2(3), 11-17. <https://doi.org/10.35999/rdev.v2i3.34>
7. Historia de Salud Familiar. Policlínico Olivos, Municipio Sancti Spiritus. Provincia Sancti Spiritus, Cuba. 2022.
8. García-Valdés M, Suárez-Marín M. El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Rev Cubana Salud Pública*. 2013; 39(2): 253-267. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086434662013000200007&lng=es.
9. Durán-Sáenz I, Espinosa-Villar S, Martín-Diez D, Martín-Diez I, Martínez-Valle R, Val-Labaca AE. Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Gerokomos*. 2021; 32(1): 57-62. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134928X2021000100057&lng=es. <https://dx.doi.org/10.4321/s1134-928x2021000100012>
10. Coronel-Carvajal C. Forma correcta de presentar los datos y uso de McNemar en las intervenciones educativas. *AMC*. 2020; 24(1): e6819. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552020000100002&lng=es.
11. Yañez-Podoroska E. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre pie diabético en diabéticos del distrito de castilla, Piura 2018[Tesis para optar el título profesional de

- Médico Cirujano] Universidad Privada Antenor Orrego. Piura-Perú 2020. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12759/7575>
12. Riballo-Cortés R., Estepa-Luna M. J, & Moya-González J. Conocimiento, actitud y autocuidado en pacientes con úlceras de pie diabético del Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba. Revista De Enfermería Vascul, 2019; 2(3), 11-17. <https://doi.org/10.35999/rdev.v2i3.34>
 13. Álvarez-Castro HF, Torres-Cardona FE, León-Lasso VE. Protocolo de enfermería para la atención de adulto mayor con diabetes: PieDiabético. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2018; 2 (2), 684-699. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6796733>
 14. Martínez-Santos YL, Yagual-González NY. Pie Diabético y su relación con la neuropatía en adultos delbarrio 25 de septiembre la libertad 2018-2019 [Trabajo de investigación previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería] Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad, Ecuador 2019. Disponible en: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/4855>
 15. Guerrero-Tobar DE. Conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención del pie diabético en usuarios y pacientes. Hospital San Luis de Otavalo 2022 [Trabajo de Grado, previo a la obtención del Título de Licenciatura en Enfermería] Universidad Técnica del Norte. Ibarra – Ecuador 2022. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12738>

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores no presentan conflictos de intereses en relación con la investigación presentada.