



ORIGINAL

Self-care in patients with type 2 diabetes mellitus, in primary health care to avoid diabetic foot

Autocuidado en los pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en la atención primaria en salud para evitar el pie diabético

María Belén Espíndola Lara¹  , Angel Rafael Borja Cabrera¹  , Cinthya Anabel Ortiz Martínez²  , Diana Nathalie Navarrete Tinajero²  , Alba Maribel Viteri López³  , Fanny Paola Egas Medina²  , Anthony Steeven Vilca Ruiz⁴  

¹Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador.

²Universidad Técnica de Ambato. Carrera de Enfermería. Ambato, Ecuador.

³Hospital General Ambato. (IESS). Ambato, Ecuador.

⁴Licenciado en Enfermería. Ambato, Ecuador.

Citar como: Espíndola Lara MB, Borja Cabrera AR, Ortiz Martínez OM, Navarrete Tinajero NT, Viteri López VL, Egas Medina EM, Vilca Ruiz AS. Self-care in patients with type 2 diabetes mellitus, in primary health care to avoid diabetic foot. Salud, Ciencia y Tecnología 2024;4:770. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024470>

Enviado: 22-10-2023

Revisado: 15-12-2023

Aceptado: 30-01-2024

Publicado: 31-01-2024

Editor: Dr. William Castillo-González 

ABSTRACT

Introduction: type 2 Diabetes mellitus is a chronic, multifactorial disease, characterized by an alteration in carbohydrate metabolism.

Objective: determine self-care in patients with Type II Diabetes Mellitus to prevent complications such as diabetic foot.

Methodology: quantitative, descriptive quasi-experimental study that includes a total of 20 adults from the Guaytacama parish of the city of Latacunga-Cotopaxi-Ecuador, for data collection a survey validated by experts in the area and with a reliability index was used. Cronbach's Alpha 0,9, inclusion and exclusion criteria were applied and data tabulation was carried out using the SPSS statistical tool.

Results: at the beginning of the survey, it was determined that the patients had deficient knowledge about their disease and the care that it entails; after the intervention of the health personnel, the patients have clear information about self-care.

Conclusion: diabetes mellitus is a disease that in the long term can cause disability, which is why the role of health personnel is fundamental in addressing education, since this helps to promote self-care, in order to avoid complications that can cause disability, and consequently psychological problems that worsen the quality of life of patients.

Keywords: Self-care; Type 2 Diabetes Mellitus; Diabetic Foot.

RESUMEN

Introducción: la Diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad crónica, multifactorial, caracterizada por una alteración en el metabolismo de los carbohidratos.

Objetivo: determinar el autocuidado en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II para prevenir complicaciones como el pie diabético.

Metodología: estudio cuantitativo, descriptivo, comparativo que incluye un total de 20 adultos de la parroquia Guaytacama de la ciudad de Latacunga- Cotopaxi-Ecuador, para la recolección de datos se empleó una encuesta validada por expertos en el área y con índice de confiabilidad del Alfa de Cronbach 0,9, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión y la tabulación de datos se realizó a través de la herramienta estadística SPSS.

Resultados: al iniciar la encuesta se determinó que los pacientes tenían conocimientos deficientes sobre su enfermedad y sobre los cuidados que conlleva la misma, posterior a la intervención del personal de salud los pacientes tienen información clara sobre el autocuidado.

Conclusión: la diabetes mellitus es una enfermedad que a largo plazo puede provocar incapacidad, por lo cual el rol de del personal de salud es fundamental abordando la educación, ya que esto ayuda a fomentar el autocuidado, con el fin de evitar complicaciones que pueden causar discapacidad, y por consiguiente problemas psicológicos que empeoran la calidad de vida de los pacientes.

Palabras clave: Autocuidado; Diabetes Mellitus Tipo 2; Pie Diabético.

INTRODUCCIÓN

La Diabetes mellitus tipo 2, es una enfermedad crónica, multifactorial, caracterizada por una alteración en el metabolismo de los carbohidratos, asociado a un déficit en la secreción o acción de la insulina, resultando en una hiperglucemia crónica responsable de complicaciones microvasculares y macrovasculares.⁽¹⁾ Dicha enfermedad tiene impacto clínico de salud pública mundial en los pacientes, además de imponer una carga económica a los sistemas de salud y se atribuye a una causa predominante de muerte. La adecuada gestión de cuidados con DM, requiere un manejo multidisciplinar, donde la continuidad asistencial es imprescindible.⁽²⁾

Esta se caracteriza principalmente por hiperglucemia crónica y se asocia con una gran carga para la salud de complicaciones microvasculares (retinopatía, nefropatía y neuropatía) y macrovasculares (enfermedad cardiovascular, vascular periférica y cerebrovascular). Por lo tanto, la detección temprana de la enfermedad tiene un impacto significativo en los resultados y si conduce a reducciones en la enfermedad avanzada. La detección de una condición médica puede tener consecuencias adversas psicológicas, física y financieras.^(3,4)

Una de las complicaciones más comunes en pacientes diabéticos es el Pie Diabético (PD), este resulta de varios factores de riesgo, dentro de ellos se encuentra: edad (>45 años), sobrepeso, obesidad, sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, educación, residencia rural, malas prácticas de autocuidado, permanencia complicaciones del pie (ulceras, claudicación intermitente, gangrena y amputación).⁽⁵⁾

El pie diabético es una complicación muy seria que conlleva a la amputación si se presenta una infección incontrolable, siendo así una de las causas de morbilidad y discapacidad en pacientes con diabetes mellitus, empeorando de esta forma el pronóstico de los mismos.⁽⁶⁾

Para prevenir estos efectos en pacientes diabéticos, se plantea una estrategia de la que se encarga el personal de salud, el cual está enfocado en la educación terapéutica, como un acto continuo que permite habilitar en el paciente conocimientos y destrezas necesarias para afrontar las exigencias que conlleva la enfermedad y así prevenir complicaciones.⁽⁷⁾

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un problema de salud pública y es la cuarta causa de defunción por enfermedades no transmisibles (ENT) a nivel de América con una prevalencia del 8,3 % en 2016, según la Organización Panamericana de Salud (OPS).⁽⁸⁾ Esta enfermedad se caracteriza fundamentalmente por una insuficiencia absoluta o relativa de la secreción de insulina, y por una sensibilidad o resistencia de los tejidos al efecto metabólico de la insulina, dicho trastorno se encuentra asociado a otras enfermedades que pueden presentarse previas o como complicaciones de la misma entre ellas están la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, accidentes vasculares encefálicos, retinopatía, ceguera, insuficiencia renal crónica, pie diabético.⁽⁹⁾

La prevención o retraso en la aparición de complicaciones en un paciente diabético depende de estilos de vida saludables ligados a la alimentación, actividad física y una correcta adhesión al tratamiento farmacológico.⁽¹⁰⁾ Entre las complicaciones más habituales en pacientes con diabetes tenemos el pie diabético que es definido por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como la ulceración, infección y/o gangrena del pie asociados a neuropatía diabética y diferentes grados de enfermedad arterial periférica y es el resultado de la interacción compleja de diferentes factores, de ahí la importancia que tiene su prevención. El pie diabético representa la causa más común de complicaciones y hospitalizaciones en la población diabética.⁽¹¹⁾

El pie diabético es un conjunto de patologías lesionales agudas y crónicas que afectan los miembros inferiores, específicamente las estructuras distales, mal perforante único o múltiple, con infección o sin esta; infección de gravedad variable, que requiere cuidados locales o pérdida de sustancia, a veces amputaciones limitadas, como mínimo de una falange y como máximo de un miembro,⁽¹²⁾ representa una complicación vascular neurológica más común, compleja, grave y costosa, a la que le temen tanto los pacientes como los cirujanos vasculares, por estar estrechamente relacionada con la pérdida del miembro inferior⁽¹³⁾ lo que a veces conduce al fallecimiento del paciente.

Factores de riesgo para la incidencia de pie diabético, se agrupan en tres categorías:

- Niveles de glucosa no controlada

- Autocuidado
- Tipo de enfermedad y enfermedades asociadas

Niveles de glucosa no controlada: el control glucémico inadecuado conduce a muchas complicaciones⁽¹⁴⁾ es por ello que se recomienda realizar, la hemoglobina glicosilada ya que esta se constituye la mejor prueba disponible para el control glucémico de paciente con diabetes mellitus, y así evitar complicaciones microvasculares como el pie diabético y posterior a ello la amputación,⁽¹⁵⁾ medida la calidad y esperanza de vida de los pacientes, y aumentando los costos sanitarios de la enfermedad.⁽¹⁴⁾

Autocuidado: el elemento más importante de la prevención es el autocuidado general y de pies, por lo que el paciente debe recibir educación para comprender su enfermedad y aprender lo básico del autocuidado,⁽¹⁶⁾ para que el paciente pueda recibir una educación adecuada necesita en un equipo multidisciplinar de salud en el que intervienen médico, podólogo, nutricionista y el personal de enfermería, los cuales trabajan de forma conjunta, para obtener mejores resultados y reducir complicaciones.⁽¹⁵⁾

Tiempo de enfermedad y enfermedades asociadas: la diabetes como enfermedad crónica degenerativa, va afectando constantemente los diferentes órganos y sistemas; dejando a las personas incapacitadas en muchas áreas, por ejemplo afecciones oculares que le llevan a la ceguera, o afecciones renales que requieren de tratamiento de diálisis peritoneal o hemodiálisis.⁽¹⁵⁾ Además, se ven asociados comorbilidades como; obesidad, hipertensión arterial, sobrepeso, estilos de vida (tabaquismo, alcohol, drogas).^(17,18,19,20)

El autocuidado como medida de prevención es muy importante en toda persona, en los pacientes diabéticos se obtiene una mejora cuando se proporciona capacitación y motivación adecuada;⁽⁸⁾ los ámbitos que se quiere mejorar por medio del autocuidado incluyen los siguientes: los comportamientos dentro del ámbito de la prevención incluyen: actividad física, control de peso, abandono del hábito de fumar, control glucémico, lavado, secado, hidratación y protección de los pies, uso de calzado adecuado. Instruir a los pacientes sobre el autocontrol de la diabetes es fundamental para prevenir complicaciones, como el pie diabético.⁽²²⁾

Para llevar a cabo acciones que ayuden a minimizar el riesgo de presentar pie diabético, se requiere de un equipo multidisciplinar en el que enfermería desenvuelve un papel muy importante. Se define a enfermería como la ciencia del cuidado de la salud del ser humano, también se hace referencia que es la ciencia encargada del estudio de las respuestas reales o potenciales de la persona, familia o comunidad ya sea sana o enferma en los aspectos biológico, psicológico, social y espiritual.^(23,24,25)

El primer contacto con el paciente es la atención primaria; desde allí la educación será el primer paso para prevenir las lesiones de los pies. Pero esta educación terapéutica no debe ser igual para todos los pacientes pues cada uno presentara un grado de riesgo de padecer lesiones diferentes en los pies. El conocimiento de los pacientes diabéticos acerca del cuidado de sus pies se refleja en la reducción del riesgo de desarrollar úlceras, mejora la calidad de vida, disminuye los gastos y amputaciones. Para que el individuo adquiera su responsabilidad es necesario que domine conocimientos y desarrolle habilidades para el autocuidado.⁽²⁶⁾

Los conocimientos en la educación diabetológica y la prevención en el cuidado del pie son fundamentales para reducir las complicaciones; estos conocimientos deben ser transferidos al paciente con diabetes para que los utilice en su beneficio.⁽²⁷⁾ La neuropatía es consecuencia de la diabetes y esta puede dar lugar a una lesión importante. Un estudio propuso mejorar las estrategias para crear conciencia sobre la problemática de vivir con diabetes a través de programas de educación enfocado al autocontrol diabético y formación de los profesionales de salud para la atención centrada en el individuo. Por otro lado, aumentar la investigación para crear evidencia científica de que la educación en diabetes contribuye al control de la patología con ello disminuir los costos en salud, Además, la necesidad de crear herramientas innovadoras para dar apoyo psicosocial y mejorar políticas de atención.⁽²⁸⁾ Con estas nuevas estrategias empleadas en la educación de los pacientes se pretende que el individuo sea capaz de llevar una vida plena y saludable, apoyada emocionalmente y en sus aspectos practicas por la familia y amigos. En la comunidad el acceso oportuno en la atención médica. La sociedad como el sistema sanitario, un gobierno y su población que esté dispuesto a escuchar, a producir cambios y dar a poyo al sistema de salud. La idea es que todos los educadores en diabetes hablen un mismo lenguaje, fomentando, impulsando y contribuyendo con la finalidad de reducir la morbilidad y mortalidad.^(29,30)

Por lo cual las intervenciones de enfermería están enfocadas en la educación que se debe brindar a los pacientes para que tengan mayor conocimiento sobre su enfermedad y puedan desenvolverse con más facilidad en el autocuidado que requiere la misma.⁽³¹⁾ Para llevar a cabo intervenciones de enfermería se requiere un plan estandarizado el cual es la protocolización de las actuaciones enfermeras según las necesidades de cuidados que presentan grupos de pacientes con una misma área de atención.⁽³²⁾

La valoración previa al plan de cuidados es un proceso planificado y sistematizado de recogida de información e interpretación de la misma. Esto implica tomar decisiones, determinar información relevante, utilizar herramientas con el mayor grado de evidencia (escalas, test, cuestionarios, etc.) y todo ello enfocado hacia la respuesta integral de la persona ante un problema de salud.⁽³³⁾

Tabla 1. Valoración del personal de salud en pacientes con diabetes mellitus tipo 2

	Nivel de conocimiento de la enfermedad
Valoración del personal de salud en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	<p>Conocimiento del profesional al que debe dirigirse cuando tenga un problema.</p> <p>Factores de riesgo: tabaquismo, ansiedad, depresión, nerviosismo.</p> <p>Hábitos poco saludables que interfieran en la evolución del proceso: alimentación medidas higiénicas, ejercicio físico.</p> <p>Conductas inadecuadas en el manejo del tratamiento. Abandono terapéutico.</p> <p>Conductas que se puedan mejorar o potenciar para el manejo de la enfermedad y el régimen terapéutico (farmacológico y no farmacológico).</p> <p>Conductas que puedan mejorar la calidad de vida y la independencia para realizar las actividades de la vida diaria.</p> <p>Nivel de instrucción en el manejo de la terapia con Insulina</p> <p>Nivel de instrucción en el manejo de la relación glucosa-energía y prevenir, detectar y tratar las hipoglucemias.</p> <p>Nivel de instrucción en el control de los síntomas y prevención de complicaciones.</p> <p>Condiciones del entorno familiar.</p> <p>Problemas de autonomía.</p> <p>Situación socio-sanitaria para facilitar sistemas de apoyo y ayuda que le permitan superar situaciones de readaptación social.</p> <p>Nivel de instrucción de la persona cuidadora para suplir las necesidades básicas del paciente/usuario, sobre todo paciente dependiente pediátrico y anciano.^(34,35)</p>

MÉTODOS

Se trata de una investigación de enfoque cuantitativa que es la indagación organizada sobre un fenómeno a través de la recopilación de datos numéricos y la ejecución de técnicas estadísticas, matemáticas o computacionales.⁽³⁵⁾

Fue de tipo descriptiva que de acuerdo la cual se caracteriza por puntualizar la realidad de diversos sucesos, objetos, individuos, grupos o comunidades con el fin de realizar un reporte real de los hechos, examinar ciertas particularidades del problema, para poder plantear hipótesis, seleccionar técnicas de recolección de datos y las fuentes a consultar para obtener un panorama más preciso del problema. Es por ello que la presente investigación fue descriptiva porque se interpretó la realidad de estudio es decir el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la atención primaria en salud.

Se trato además de una investigación cuasiexperimental, es aquella en la que existe manipulación de al menos una variable independiente para ver si efecto o relación con una o más variables dependientes. En este caso, la investigación cuasi experimental permitió determinar como el rol de enfermería en el autocuidado en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en la atención primaria, reduce el riesgo de presencia de complicaciones como el pie diabético.⁽³⁶⁾

Población y muestras

La población de estudio fueron pacientes adultos con Diabetes mellitus tipo 2 pertenecientes a la parroquia rural de Guaytacama de la ciudad de Latacunga en la provincia de Cotopaxi, en el lapso comprendido entre abril - septiembre 2022. La selección de la muestra fue de tipo intencional y estuvo basada en los siguientes criterios: tener más de 18 años de edad, pertenecer a la parroquia Guaytacama, estar en capacidad física y mental para responder al instrumento de recolección de información. Como criterios de exclusión se consideraron: pacientes menores de 18 años de edad, que no firmaron el consentimiento informado, pacientes con una enfermedad crónica diferente. Con base a estos aspectos, la muestra quedo conformada por 20 participantes.

Técnicas de recolección

La recopilación de la información se realizó mediante la herramienta colaborativa Google forms, mediante un instrumento basado en el nivel de autocuidado preventivo del pie diabético (PD), en el que se tuvo en cuenta la metodología de la Pirámide de Wengraft, el análisis de confiabilidad mostro un valor de Alfa de Cronbach en el rango de excelencia al ser mayor a 0,9 (0,942). El instrumento consta de 5 dimensiones que son: automanejo

de diabetes, percepción sobre el pie diabético, impacto emocional de la enfermedad, el cuidado rutinario de los pies y la percepción sobre el soporte social; comprende 22 ítems, que se puntúa con una escala de tipo Likert con cuatro opciones de respuesta, la escala va de 0 a 3 donde 0 se traduce en nunca y 3 en siempre.

El instrumento fue aplicado de manera presencial (autoadministrados) pues los reactivos son de fácil comprensión lectora sin embargo durante todo el proceso se contó con la asistencia de las investigadoras, antes y después de que los participantes brindaran su consentimiento informado. Para el análisis de los datos del pretest y postest se utilizó la estadística descriptiva, los datos numéricos se manejaron a través del programa estadístico SPSS versión 2,0.

Como aspectos éticos de la investigación se consideró la firma del consentimiento informado de los participantes del estudio y el manejo de los datos se hizo de manera reservada y netamente con fines académicos.

RESULTADOS

Automanejo de la diabetes antes de la intervención

La muestra de estudio estuvo conformada por un total de 20 personas, se observó que el resultado con mayor prevalencia en lo que refiere a automanejo de la diabetes fue “pocas veces” presentes en el 65 % (n=13), y presenta tan solo con un 10 % (n=2), de los pacientes que respondieron “siempre” en lo que refiere al automanejo de su enfermedad.

Tabla 2. Automanejo de la diabetes antes de la intervención: alimentación adecuada, adherencia del tratamiento, control adecuado de glucemia, sigue recomendaciones por parte del personal de salud para evitar complicaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	10 %
Con frecuencia	3	15 %
Pocas veces	13	65 %
Nunca	2	10 %
Total	20	100 %

Automanejo de la diabetes después de la intervención

Después de la intervención con los cuidados de enfermería para la prevención de pie diabético se pudo determinar que el automanejo de la diabetes mejoro en un 50 % (n=10) en el que los pacientes respondieron que “con frecuencia” manejan de forma óptima su enfermedad. Con base en estos resultados se puede decir que después de la intervención de enfermería la mayor parte de los pacientes lograron conseguir un mejor automanejo de su enfermedad.

Tabla 3. Automanejo de la diabetes después de la intervención: alimentación adecuada, adherencia del tratamiento, control adecuado de glucemia, sigue recomendaciones por parte del personal de salud para evitar complicaciones

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	7	35 %
Con frecuencia	10	50 %
Pocas veces	2	10 %
Nunca	1	5 %
Total	20	100 %

Percepción sobre el pie diabético antes de la intervención

La percepción de los pacientes sobre su enfermedad antes de la intervención fue deficiente demostrando en la encuesta, que “pocas veces” en un 55 % (n=11) de ellos tenían conocimiento acerca de su enfermedad y los riesgos que conlleva la misma, haciendo de esta manera que el riesgo de tener complicaciones como el pie diabético sea más alto.

Tabla 4. Percepción sobre el pie diabético antes de la intervención: conocimiento sobre el cuidado de los pies, riesgo de heridas y lesiones

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	30 %
Con frecuencia	3	15 %
Pocas veces	11	55 %
Nunca	4	20 %
Total	20	100 %

Percepción sobre el pie diabético después de la intervención

La percepción de los pacientes sobre su enfermedad después de la intervención de enfermería mejoró demostrando en los resultados con el 50 % (n=10), “con frecuencia”, ellos mejoraron su percepción sobre el cuidado de los pies, el riesgo de heridas y lesiones.

Tabla 5. Percepción sobre el pie diabético después de la intervención: conocimiento sobre el cuidado de los pies, riesgo de heridas y lesiones

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	40 %
Con frecuencia	10	50 %
Pocas veces	1	5 %
Nunca	1	5 %
Total	20	100 %

El impacto emocional que ocasionaba la enfermedad antes de la intervención en los pacientes de acuerdo con la encuesta se demostró que el 50 % (n=10) “con frecuencia” experimentaban cambios en el aspecto emocional, ya que se veían como una carga para las personas que se hallan a su alrededor, siendo predisponentes a tener problemas psicológicos más graves.

Tabla 6. Impacto emocional de la enfermedad antes de la intervención: sensación cambios en el aspecto emocional, sensación de carga para familiares

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	30 %
Con frecuencia	10	50 %
Pocas veces	2	10 %
Nunca	2	10 %
Total	20	100 %

El impacto emocional de la enfermedad después de la intervención de enfermería reflejó en los resultados que en un porcentaje de 55 % (n=11) “pocas veces” ellos presentaban cambios emocionales y la sensación de carga hacia sus familiares, de esta manera se puede concluir que los cuidados de enfermería ayudaron positivamente, al estado emocional de los pacientes.

Tabla 7. Impacto emocional de la enfermedad después de la intervención: cambios en el aspecto emocional, sensación de carga para familiares

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	1	5 %
Con frecuencia	2	10 %
Pocas veces	11	55 %
Nunca	6	30 %
Total	20	100 %

El cuidado rutinario de los pies antes de la intervención era deficiente, demostrado según los resultados de la encuesta con el 75 % (n=15), en que los pacientes responden que “pocas veces”, tienen un cuidado rutinario y adecuado, aumentando así el riesgo de padecer complicaciones como el pie diabético, de lo que podría resultar una amputación.

Tabla 8. Cuidado rutinario de los pies antes de la intervención: Identifica sensaciones extrañas (dolor, inflamación, heridas, callos), lavado y secado cuidadoso, uso de medias y calzado adecuado, corte correcto de uñas

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	10 %
Con frecuencia	2	10 %
Pocas veces	15	75 %
Nunca	1	5 %
Total	20	100 %

El cuidado rutinario de los pies después de la intervención tuvo una gran mejora demostrando en los resultados con el 60 % (n=12), en el que los pacientes responden que “con frecuencia” ellos tienen un cuidado rutinario y adecuado, disminuyendo de esta forma el riesgo de presentar pie diabético.

Tabla 9. Cuidado rutinario de los pies después de la intervención: Identifica sensaciones extrañas (dolor, inflamación, heridas, callos), lavado y secado cuidadoso, uso de medias y calzado adecuado, corte correcto de uñas

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	30 %
Con frecuencia	12	60 %
Pocas veces	1	5 %
Nunca	1	5 %
Total	20	100 %

La percepción sobre el soporte social antes de la intervención era negativo representado en la encuesta con el 65 % (n=13), en el que ellos responden que “pocas veces”, ellos sentían el apoyo familiar y una adecuada atención por parte del personal de salud, sintiéndose solos y cargando el peso que tiene su enfermedad.

Tabla 10. Percepción sobre el soporte social antes de la intervención: Recibe apoyo familiar y atención adecuada por parte del personal de salud

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	2	10 %
Con frecuencia	3	15 %
Pocas veces	13	65 %
Nunca	2	10 %
Total	20	100 %

La percepción sobre el soporte social después de la intervención, mejoro ya que se logró intervenir no solo en los pacientes, sino también en los familiares y en el personal de salud, para conseguir que el paciente sienta mayor seguridad y acompañamiento en el proceso de su enfermedad, demostrando en los resultados que el 65 % (n=13), responden que “con frecuencia” ellos sienten el apoyo de su familiar y la calidad de atención que les brindan el personal de salud.

Tabla 11. Percepción sobre el soporte social después de la intervención: Recibe apoyo familiar y atención adecuada por parte del personal de salud

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	5	25 %
Con frecuencia	13	65 %
Pocas veces	1	5 %
Nunca	1	5 %
Total	20	100 %

DISCUSIÓN

La diabetes es un problema de salud mundial y de sus muchas complicaciones, está la úlcera del pie diabético (UPD) es un problema destacado. La tasa de mortalidad a 5 años supera el 70 % con una amputación de la extremidad inferior para evitar esta discapacidad la UPD requiere una estrecha vigilancia, seguimiento médico y cuidado integral de los pies ya que el envejecimiento es la época de mayor fragilidad del ser humano debido a los cambios neurobiológicos, mala alimentación, hábito tabáquico, consumo de alcohol todo ello conlleva a empeorar la patología con la aparición de la úlcera del pie diabético y posterior a ello la amputación lo que empeora la calidad de vida,⁽³⁷⁾ provocando depresión debido a su bajo autoestima por la pérdida de la extremidad debido al desconocimiento sobre el autocuidado que deben tener cuando poseen la enfermedad en la presente investigación se pudo reconocer el antes y el después de la intervención por parte del personal de salud.⁽⁵⁾

Con base en estos resultados se puede decir que el Automanejo de la Diabetes antes de la intervención: alimentación adecuada, adherencia del tratamiento, control adecuado de glucemia, sigue recomendaciones para evitar complicaciones tuvo un porcentaje de 65 % en pocas veces en el cumplimiento ya que las personas que padecen esta patología por el desconocimiento no cumplen con las recomendaciones mencionadas por el personal de salud. Mientras que los resultados obtenidos en el Automanejo de la Diabetes después de la intervención tuvieron un porcentaje del 50 % que cumple las recomendaciones con frecuencia entre ellas abarca la alimentación adecuada, adherencia del tratamiento, control adecuado de glucemia y sigue recomendaciones para evitar complicaciones.

Luego de brindar la educación se hicieron en cuanto a tiempo, técnica utilizada y las conductas de autocuidado como eje principal (alimentación saludable, ejercicio físico, adherencia a la medicación, auto monitoreo de la glicemia, cuidado de los pies, ceso del hábito tabáquico, consumo de alcohol adherencia al tratamiento y relación con el equipo de salud.⁽²²⁾

En cuanto a la Percepción sobre el pie diabético antes de la intervención: conocimiento sobre el cuidado de los pies, riesgo de heridas y lesiones la mayoría de las personas es decir el 55 % hace mención que conocen poca información de la patología y los cuidados que deben tener como (el secado, revisarse diariamente, hidratar, uso de calzado adecuado y de medias sin costura). Por el contrario, la Percepción sobre el pie diabético después de la intervención mejoro significativamente ya que el 50 % mencionaron que con frecuencia reciben información sobre los cuidados que deben tener si tiene la patología. El nivel educativo y socioeconómico son factores importantes en la aparición de lesiones en los pies en pacientes diabéticos en la cual hace mención al área rural fue la de mayor procedencia.⁽³⁸⁾

En el Impacto emocional de la enfermedad antes de la intervención: cambios en el aspecto emocional el 50 % pensaban con frecuencia que eran una carga para sus familiares, a más de eso el estrés y depresión que ellos sienten porque radicalmente su vida cambio, sentían que no iban a poder realizar las actividades de la vida diaria. En cuanto al Impacto emocional de la enfermedad después de la intervención redujo un 50 % ya que las personas mencionan que pocas veces se sentían estresados, gracias a la debida intervención se sabe que para tratar esta patología es un trabajo multidisciplinario logrando que el paciente comprenda que con los cuidados necesarios pueden seguir con su vida normal. Los modelos psicológicos abarcan la forma en que las personas piensan influye en lo que hacen es decir que las cogniciones como las creencias y las expectativas, influyen en el desarrollo de la patología y la manera de asimilarlo de forma positiva.⁽³⁹⁾

Cuidado rutinario de los pies antes de la intervención: Identifica sensaciones extrañas (dolor, inflamación, heridas, callos), lavado y secado cuidadoso, uso de medias y calzado adecuado, corte correcto de uñas el 75 % realizan pocas veces todo lo antes mencionado ya que al inicio cuando las personas reciben la noticia que tienen la patología ellos se sienten devastados y necesitan el apoyo incondicional de su familia, pero el tabú es tan grande que al escuchar que su familiar posee esta enfermedad piensan que se va a morir. Mientras que el Cuidado rutinario de los pies después de la intervención el 60 % realizo con frecuencia los cuidados como la higiene del pie. Se deben lavar los pies a diario con jabón neutro y a una temperatura por debajo de 37° ,

no mantenerlo más de 5 minutos dentro del agua para evitar maceración y después secarlos con cuidado, especialmente entre los dedos, usar lubricantes dando masajes suaves, evitando las zonas interdigitales. Las uñas de los pies se deben cortar en línea recta y sin llegar a los bordes de los dedos, sin utilizar tijeras de punta afilada y para limarlas utilizar con una lima de cartón y el control glucémico. La American diabetes Asociation recomienda como hábitos adecuados para el cuidado de los pies, revisarse todos los pies todos los días en busca de inflamación, callos. Si no puede verse la planta de los pies utilice un espejo, planifique su programa de actividad física con el equipo de profesionales de salud que lo atienden, calzado especial, corte de uñas en línea recta y nunca camine de descalzo.⁽⁴⁰⁾

Percepción sobre el soporte social antes de la intervención: Recibe apoyo familiar y atención adecuada por parte del personal de salud el 50 % hace mención que reciben pocas veces la información necesaria por parte del personal de salud y su relación con su familia no es buena porque la mayoría de las personas viven solas. Percepción sobre el soporte social después de la intervención el 65 % menciona que con frecuencia reciben información de calidad por parte del personal de salud y reciben el apoyo de la familia ya que los dos entes son esenciales para mejorar la calidad de vida del paciente con esta patología. El apoyo social es un proceso interactivo en donde se obtiene ayuda emocional, instrumental y afectiva de la red social que nos rodea, teniendo un efecto protector sobre la salud, de esta manera garantizar el régimen terapéutico.⁽⁴¹⁾

CONCLUSIONES

La diabetes mellitus tipo 2 es una patología que afecta a la población adulta con la formación de la ulcera del pie diabético lo que conlleva a cambiar su estilo de vida y para lo cual la Atención Primaria en Salud tiene la responsabilidad de la educación para fomentar el autocuidado para mejorar la calidad de vida en los pacientes. Ya que el desconocimiento de síntomas y signos provoca la amputación de las extremidades de esta manera provoca bajo autoestima y alejamiento del ámbito social.

Las personas en edad adulta por lo general poseen un nivel educativo bajo motivo por el cual no comprenden su patología y los cuidados que deben tener. A más de ello viven solos razón por la cual tienen poca adherencia al tratamiento, también influyen el vivir en una zona rural ya que están más expuestos a las infecciones por la exposición a agentes ambientales como el polvo.

Esta patología incapacita a la persona razón por la cual nuestro objetivo es brindar la mejor educación que el paciente me comprenda las recomendaciones mencionadas y que confié solo de esta manera lograremos que identifiquen signo y síntomas de alarma para poder evitar una amputación o peor aún la muerte del paciente por qué se siente muy tristes al haber perdido una parte de su cuerpo y para ellos vivir así no tiene sentido

El personal de salud debe capacitarse más y buscar nueva evidencia científica que contribuya a mejorar la calidad de vida de estos pacientes ya que el dolor que ellos sienten cuando se les infecta las lesiones es incomparable.

En nuestras manos esta crear nuevas estrategias para reducir la morbilidad y mortalidad realizando visitas domiciliarias para detectar signos y síntomas mediante una valoración , brindando charlas con videos ilustrativos, enseñándoles que alimentos pueden consumir con lo que ellos tengan en el campo ya que aquí abarca el aspecto económico, siendo más empáticos, tratando a las personas de una forma diferente ya que cada uno de ellos son un mundo diferentes y por más que tenga la misma patología tienen diferentes necesidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Blanco Naranjo EG, Chavarría Campos GF, Garita Fallas YM. Estilo de vida saludable en diabetes mellitus tipo 2: beneficios en el manejo crónico. *Rev Medica Sinerg.* 1 de febrero de 2021;6(2):e639.
2. Investigación RS. Proceso de atención enfermera en pie diabético. Caso clínico [Internet]. *RSI - Revista Sanitaria de Investigación.* 2023 [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/proceso-de-atencion-enfermera-en-pie-diabetico-caso-clinico/>
3. Nanayakkara N, Curtis AJ, Heritier S, Gadowski AM, Pavkov ME, Kenealy T, et al. Impact of age at type 2 diabetes mellitus diagnosis on mortality and vascular complications: systematic review and meta-analyses. *Diabetologia.* 1 de febrero de 2021;64(2):275-87.
4. Ibáñez Franco EJ, Fretes Ovelar AMC, Duarte Arévalos LE, Giménez Vázquez FDJ, Olmedo Mercado EF, Figueredo Martínez HJ, et al. Frequency of chronic complications in patients with type 2 diabetes mellitus in a third level hospital. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna.* 30 de marzo de 2022;9(1):45-54.
5. Tolossa T, Mengist B, Mulisa D, Fetensa G, Turi E, Abajobir A. Prevalence and associated factors of foot ulcer among diabetic patients in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health.* 10 de enero de 2020;20(1):41.

6. Hernández Pérez M, García Seco FB, Hernández Pérez M, García Seco FB. Indicadores de valor pronóstico de amputación en pacientes hospitalizados con pie diabético. Rev Cuba Angiol Cir Vasc [Internet]. diciembre de 2020 [citado 9 de julio de 2023];21(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1682-00372020000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es

7. García García Y, Hernández Lao E, Hernández Soublet A, Barnés Domínguez JA, Durán Balmaseda Z. Educación terapéutica en diabetes en pacientes con una primera amputación por pie diabético. Rev Cuba Angiol Cir Vasc. junio de 2016;17(1):0-0.

8. Ortiz DMC. TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO.

9. Cañarte Baque GC, Neira Escobar LC, Gárate Campoverde MB, Samaniego León LD, TupacYupanqui Mera JC, Andrade Ponce SS. La diabetes como afectación grave se presenta con complicaciones típicas. Dominio Las Cienc. 2019;5(1):160-98.

10. Barahona P,. Estrategias de autocuidado y prevención de complicaciones en pacientes diabéticos. pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/1659/1/UNESUM-ECUADOR-ENFERMERIA-2019-56.pdf>

11. Calles O, Sánchez M, Miranda T, Villalta D, Paoli M. FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE PIE DIABÉTICO. 2020;

12. Gonzabay HGG, Urrea HER. Factores de riesgo y complicaciones con pie diabético en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 mayores de 35 años. Más Vida. 2020;2(1 Extraord):66-73.

13. Torres Reyes X, Lezcano Rodríguez SE, Barnés Domínguez JA, Torres Reyes X, Lezcano Rodríguez SE, Barnés Domínguez JA. Complicaciones clínicas en los pacientes ingresados por pie diabético en el Instituto de Angiología. Rev Cuba Angiol Cir Vasc [Internet]. abril de 2021 [citado 9 de julio de 2023];22(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1682-00372021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Li J, Bao Y, Chen X, Tian L. Decision models in type 2 diabetes mellitus: A systematic review. Acta Diabetol. 1 de noviembre de 2021;58(11):1451-69.

15. Serrano IW, Lescano ACP, Deza JGE, Barreto AS del PA. FACTORES DE RIESGO EN LA INCIDENCIA DE PIE DIABETICO: REVISTA CURAE. Rev Científica CURAE. 28 de septiembre de 2021;4(1):38-47.

16. Pinilla AE, Barrera M del P, Sánchez AL, Mejía A. Factores de riesgo en diabetes mellitus y pie diabético: un enfoque hacia la prevención primaria. Rev Colomb Cardiol. 1 de julio de 2013;20(4):213-22.

17. Asenjo-Alarcón JA, Oblitas Gonzales A. Complicaciones crónicas microvasculares en usuarios con diabetes mellitus tipo 2 de una ciudad andina del Perú. Rev Salud Pública. 1 de mayo de 2022;24(3):1-8.

18. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Avila Sánchez M, Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Avila Sánchez M. Adaptación de la teoría de Dorothea Orem a personas con diabetes mellitus complicada con úlcera neuropática. Rev Cuba Enferm [Internet]. marzo de 2019 [citado 9 de julio de 2023];35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-03192019000100013&lng=es&nrm=iso&tlng=es

19. Salcedo PG. Atención de enfermería en el paciente con pie diabético desde una perspectiva de autocuidado. 2008;10.

20. Aldás A, Factores bio-psico-sociales que influyen en el deficit de autocuidado en pacientes diabéticos, del club diabéticos, Hospital San Vicente de Paúl 2019.pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9828/2/06%20ENF%201103%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

21. Jean Carlos Murillo Caballero.pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/6636/1/Jean%20Carlos%20Murillo%20Caballero.pdf>

22. Aguayo-Verdugo NV, Orellana-Yañez AE, Aguayo-Verdugo NV, Orellana-Yañez AE. Intervenções de

enfermagem em pacientes com diabetes mellitus tipo 2 que aumentam seus comportamentos de autocuidado: revisão sistemática. *Enferm Actual Costa Rica*. junio de 2019;(36):116-29.

23. Machacuay E, Vásquez V. Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de atención de enfermería en internos. TESIS FINAL.pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2100/TESIS%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Cachay MLD. BACH. ENF. NANJI CORDOVA CORDOVA.

25. Valencia EJZ, Holguin GAL. El rol de la enfermería en el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Rev Científica Bioméd Higía Salud* [Internet]. 30 de junio de 2022 [citado 9 de julio de 2023];6(1). Disponible en: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/691>

26. Clara S, Clara S, Clara V. La educación del paciente diabético con pie de riesgo. 2018;12(1).

27. Benavides A, Carrasco B, Chávez C, Garrido V, Orellana MJ, Pozo A. Intervención de enfermería: educación en cuidados del pie diabético. *Rev Confluencia*. 31 de julio de 2020;2(1):100-4.

28. Ojeda IAM. Autocuidado en usuarios diabéticos en centros de salud urbanos. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. 16 de diciembre de 2019 [citado 9 de julio de 2023];35(4). Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1034>

29. Pilar Hevia V. E. EDUCACIÓN EN DIABETES. *Rev Médica Clínica Las Condes*. 1 de marzo de 2016;27(2):271-6.

30. Durán-Sáenz I, Espinosa-Villar S, Martín-Diez D, Martín-Diez I, Martínez-Valle R, Val-Labaca AE del, et al. Conocimiento, actitud y práctica sobre pie diabético en pacientes o sus cuidadores en cirugía vascular. *Gerokomos*. 2021;32(1):57-62.

31. Cedeño Holguín M, Vite Solórzano FA, Monserrate Macías Álvia A, Cevallos Jácome BA. Intervención de enfermería en el autocuidado de pacientes diabéticos tipo II durante el primer nivel de salud. *Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Salud Vida*. 2020;4(7):4-16.

32. Vázquez A. Diabetes Mellitus: Tratamiento y educación sanitaria. [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/61a4b611643e3art2.pdf>

33. Castro MMB. DISEÑO DE UN INSTRUMENTO DE VALORACIÓN FAMILIAR Y COMUNITARIA BASADO EN NOLA PENDER.

34. Zea EMB, Marcillo DVI, Cevallos JDP, Bernal DSD, Bonoso DGB. Intervención de Enfermería en el Autocuidado en Pacientes Diabéticos Tipo II. *Cienc Lat Rev Científica Multidiscip*. 8 de mayo de 2023;7(2):5989-6004.

35. Adedoyin O. *Quantitative Research Method*. 12 de abril de 2020;

36. Introduccion a la Metodologia de la investigacion cientifica.pdf [Internet]. [citado 9 de julio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/15424/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

37. Almendáriz Pin MK, Pinargote Zambrano RL. Factores biológicos y psicosociales asociados al riesgo de complicaciones de los pies de las personas con Diabetes mellitus Tipo 2 atendidos en el Hospital Básico El Carmen, Centros de Salud Los Rosales, Puerto Quito y Jipijapa durante diciembre de 2018 a enero de 2019. 13 de septiembre de 2019 [citado 9 de julio de 2023]; Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/16852>

38. Pérez-Rodríguez MDC, Cruz-Ortiz M, Reyes-Laris P, Mendoza-Zapata JG, Hernández-Ibarra LE. CONOCIMIENTOS Y HÁBITOS DE CUIDADO: EFECTO DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE PIE DIABÉTICO. *Cienc Enferm*. diciembre de 2015;21(3):23-36.

39. Hrisos S, Eccles MP, Francis JJ, Bosch M, Dijkstra R, Johnston M, et al. Using psychological theory to understand the clinical management of type 2 diabetes in Primary Care: a comparison across two European countries. BMC Health Serv Res. 5 de agosto de 2009;9(1):140.

40. Solórzano SES, Holguin DMC, Quijije EMM, Cobos LSQ. Factores de riesgo en pacientes con pie diabético. RECIMUNDO. 26 de septiembre de 2019;3(3):477-92.

41. Pulido-Acuña GP, Gaitán-Angueyra MC, Figueroa-Solórzano CJ, Bequis-Lacera M del C, Reina-Leal LM. Estrategias de autocuidado para enseñar a pacientes con úlceras vasculares venosas: una revisión integrativa. Rev Colomb Enferm [Internet]. 1 de mayo de 2022 [citado 9 de julio de 2023];21(1). Disponible en: <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/RCE/article/view/2738>

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: María Belén Espíndola Lara.

Curación de datos: Angel Rafael Borja Cabrera.

Análisis formal: Cinthya Anabel Ortiz Martínez.

Adquisición de fondos: María Belén Espíndola Lara, Angel Rafael Borja Cabrera, Cinthya Anabel Ortiz Martínez, Diana Nathalie Navarrete Tinajero, Alba Maribel Viteri López, Fanny Paola Egas Medina, Anthony Steeven Vilca Ruiz.

Investigación: Alba Maribel Viteri López.

Metodología: Angel Rafael Borja Cabrera.

Administración del proyecto: Fanny Paola Egas Medina.

Recursos: Anthony Steeven Vilca Ruiz, Fanny Paola Egas Medina.

Software: Cinthya Anabel Ortiz Martínez.

Supervisión: Diana Nathalie Navarrete Tinajero.

Validación: María Belén Espíndola Lara.

Visualización: Diana Nathalie Navarrete Tinajero.

Redacción - borrador original: Anthony Steeven Vilca Ruiz, Fanny Paola Egas Medina.

Redacción - revisión y edición: Alba Maribel Viteri López.