



Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes con diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, febrero 2024 - noviembre 2024

Educational program on type II diabetes mellitus to promote healthy lifestyles in patients with diabetes at the Health Center of the Decentralized Autonomous Government of Riobamba, February 2024 - November 2024

Programa educativo sobre diabetes mellitus tipo II para promover estilos de vida saudáveis em pacientes com diabetes no Centro de Saúde do Governo Autônomo Descentralizado de Riobamba, fevereiro de 2024 - novembro de 2024

Adrian Arturo Pazmiño-Armijos ^I
adrian.pazmino@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8593-5443>

Maoly Zuzety Martínez-Miño ^{II}
maoly.martinez@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4515-9256>

Kathy del Rocío Colorado-Benavides ^{III}
kathy.colorado@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0008-5759-1346>

María Augusta Chafila-Romero ^{IV}
augusta.chafila@esPOCH.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0344-5526>

Correspondencia: adrian.pazmino@esPOCH.edu.ec

Ciencias de la Salud
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 04 de marzo de 2025 * **Aceptado:** 11 de abril de 2025 * **Publicado:** 31 de mayo de 2025

- I. Md. M.Sc. en Salud Pública, Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Salud Pública, Carrera de Medicina, Riobamba, Ecuador.
- II. Md. M.Sc. en Salud Pública, Investigador Independiente, Riobamba, Ecuador.
- III. Md. Especialista en Medicina Interna, Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Salud Pública, Carrera de Medicina, Riobamba, Ecuador.
- IV. Md. Especialista en Gastroenterología y Endoscopia, Docente Investigador, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Facultad de Salud Pública, Carrera de Medicina, Riobamba, Ecuador.

Resumen

Introducción: La Diabetes Mellitus Tipo II, es uno de los grandes problemas de Salud Pública en el mundo y desde luego en el país, por su alta morbi – mortalidad, siendo un factor de riesgo que puede ocasionar complicaciones de salud como: ceguera, insuficiencia renal, infarto de miocardio, accidente cerebrovascular y amputación de los miembros inferiores. **Objetivo:** Implementar un Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II, para mejorar los conocimientos, actitudes y prácticas en pacientes con Diabetes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, febrero 2024 - noviembre 2024. La **metodología** utilizada fue mixta, es decir una mezcla de enfoques cualitativos y cuantitativos, cualitativos por el análisis descriptivo realizado y el cuantitativo por la recolección de datos con medición numérica. **Resultados:** Se presento inicialmente un bajo nivel de conocimiento en relación a la definición (24%), signos y síntomas (65%) y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II. (43%), todo esto indica un factor negativo para los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II ya que no existe una educación en la enfermedad, posterior a la aplicación del Programa Educativo se aumentó los conocimientos a un (89%) en definición, (94%) en signos y síntomas y (96%) en complicaciones. Las respuestas obtenidas en el pre test y post test fueron comparadas, dando como resultados un valor de Z calculada mayor o igual a 0,05 con un porcentaje estándar deseado mayor o igual al 70%. **Conclusiones:** Conforme la aplicación de las técnicas de David Leyva y Morganov Heredia, se elaboró un Programa de Intervención Educativa en Diabetes Mellitus Tipo II, el mismo que contiene temas referentes a; conocimiento de la enfermedad, alimentación saludable, calidad de vida, actividad física y hábitos tóxicos, todo esto con el fin de mejorar el estilo de vida de los pacientes.

Palabras clave: programa educativo; diabetes mellitus tipo II; salud pública; estilos de vida.

Abstract

Introduction: Type II Diabetes Mellitus is one of the major Public Health problems in the world and certainly in the country, due to its high morbidity and mortality, being a risk factor that can cause health complications such as: blindness, kidney failure, myocardial infarction, stroke and amputation of the lower limbs. **Objective:** To implement an Educational Program on Type II Diabetes Mellitus, to improve knowledge, attitudes and practices in patients with Diabetes at the Health Center of the Decentralized Autonomous Government of Riobamba, February 2024 - November 2024. The **methodology** used was mixed, that is, a mix of qualitative and quantitative

approaches, qualitative by the descriptive analysis carried out and quantitative by the collection of data with numerical measurement. **Results:** Initially, there was a low level of knowledge regarding the definition (24%), signs and symptoms (65%) and complications of Type II Diabetes Mellitus. (43%), all of this indicates a negative factor for patients with Type II Diabetes Mellitus since there is no education on the disease, after the application of the Educational Program, knowledge increased to (89%) in definition, (94%) in signs and symptoms and (96%) in complications. The responses obtained in the pre-test and post-test were compared, resulting in a calculated Z value greater than or equal to 0.05 with a desired standard percentage greater than or equal to 70%. **Conclusions:** Based on the techniques developed by David Leyva and Morganov Heredia, an Educational Intervention Program for Type II Diabetes Mellitus was developed. This program includes topics related to disease awareness, healthy eating, quality of life, physical activity, and toxic habits, all with the goal of improving patients' lifestyles.

Keywords: educational program; type II diabetes mellitus; public health; lifestyles.

Resumo

Introdução: O Diabetes Mellitus tipo II é um dos maiores problemas de saúde pública no mundo e certamente no país, devido à sua alta morbimortalidade, sendo um fator de risco que pode causar complicações de saúde como: cegueira, insuficiência renal, infarto do miocárdio, acidente vascular cerebral e amputação de membros inferiores. **Objetivo:** Implementar um Programa Educacional sobre Diabetes Mellitus Tipo II, para melhorar o conhecimento, as atitudes e as práticas em pacientes com Diabetes no Centro de Saúde do Governo Autônomo Descentralizado de Riobamba, fevereiro de 2024 - novembro de 2024. A **metodologia** utilizada foi mista, ou seja, uma mistura de abordagens qualitativa e quantitativa, qualitativa pela análise descritiva realizada e quantitativa pela coleta de dados com mensuração numérica. **Resultados:** Inicialmente, houve baixo nível de conhecimento quanto à definição (24%), sinais e sintomas (65%) e complicações do Diabetes Mellitus Tipo II. (43%), tudo isso indica um fator negativo para os pacientes com Diabetes Mellitus Tipo II, pois não há educação sobre a doença, após a aplicação do Programa Educacional, o conhecimento aumentou para (89%) em definição, (94%) em sinais e sintomas e (96%) em complicações. As respostas obtidas no pré-teste e no pós-teste foram comparadas, resultando em um valor Z calculado maior ou igual a 0,05 com uma porcentagem padrão desejada maior ou igual a 70%. **Conclusões:** De acordo com a aplicação das técnicas de David Leyva e Morganov Heredia,

foi desenvolvido um Programa de Intervenção Educacional em Diabetes Mellitus Tipo II, que contém tópicos relacionados a; conhecimento da doença, alimentação saudável, qualidade de vida, atividade física e hábitos tóxicos, tudo com o objetivo de melhorar o estilo de vida dos pacientes.

Palavras-chave: programa educacional; diabetes mellitus tipo III; saúde pública; estilos de vida.

Introducción

La Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) se considera como una afección crónica no transmisibles de larga duración y de lento progreso, que engloba un grupo de trastornos metabólicos (1). La DM2 se caracteriza por elevados niveles de glucosa en sangre que no ingresan a las células del organismo conocida como hiperglucemia, causada por una deficiencia parcial o total de la insulina generada en los islotes de Langerhans que se encuentra en el páncreas (Pérez & Santini, 2018).

La Diabetes Mellitus Tipo II es en el momento actual una patología para la Organización Mundial de la Salud (3) (OMS) con altas tasas de mortalidad, (2018), señala que la misma es un problema de Salud Pública, con característica de cronicidad y las graves complicaciones resultantes de un inadecuado cuidado lo que repercute en la calidad de vida de las personas que la padecen, ocasiona debilidad y disminuye las capacidades del individuo. Independientemente del nivel social, cultural y económico de un país, los aumentos de la tasa de mortalidad y morbilidad han tenido un impacto en la calidad de vida de las personas que padecen esta patología, por lo que a nivel mundial 1 de cada 11 adultos tienen DM2 (4).

Según la Asociación Latinoamericana de Diabetes Mellitus Tipo II (ALAD, 2019), señala que la Diabetes Mellitus Tipo II constituye un desorden metabólico de múltiples etiologías, que se caracteriza especialmente por hiperglucemia crónica, con alteraciones en el metabolismo de los carbohidratos, grasas y proteínas, los cuales obedecen a defectos en la secreción de insulina secretada por las células beta del páncreas, sus consecuencias afectan a diversos órganos fundamentalmente en ojos ocasionando retinopatías, riñones nefropatías, y daños microvasculares en nervios, corazón y vasos sanguíneos.

Las enfermedades como la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) en adultos, pueden afectar el bienestar psicológico, social, económico e integridad biológica de las personas, por lo que no solo se necesita tratamientos farmacológicos que sirvan para aplacar los efectos negativos que genera esta enfermedad, si no otros cuidados que ayuden a mejorar la calidad de vida, evitando daños más peligrosos (6).

Es por ello que el cuidado del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II demanda cuidado médico continuo y autocuidado por parte del paciente a fin de prevenir complicaciones de tipo agudas como crónicas e incapacitantes. Dentro de los factores que se han observado como esenciales en el control metabólico del paciente, así como en la calidad de vida del paciente con Diabetes se encuentran: la dieta, la actividad física, el acceso a los servicios de salud, adhesión al tratamiento, la educación que el paciente tiene sobre la enfermedad (7).

Es muy importante cómo se siente el paciente y no tanto cómo cree el médico que debe sentirse según las medidas clínicas habitualmente utilizadas para evaluar resultados en salud. Para los pacientes que padecen enfermedades crónicas, el tratamiento debe ser calificado en términos de si es más o menos probable conseguir una vida digna de ser vivida tanto en aspectos sociales y psicológicos como en aspectos físicos (6).

Los factores señalados anteriormente intervienen en la calidad de vida del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II, la misma que según la Organización Mundial de la Salud puede definirse como el valor asignado a la duración de la vida, modificado por la oportunidad social, la percepción, el estado funcional y la disminución provocada por una enfermedad, accidente, tratamiento.

Finalmente se menciona que, debido al estilo de vida de las personas con Diabetes en la actualidad, no solamente se debe enfocar en los tratamientos convencionales desde la parte física para su control, también desde la percepción de su estado de salud y emocional. La presente investigación pretende determinar cómo influye el Programa Educativo en los estilos de vida de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Metodología

Enfoque de la investigación

El análisis se desarrolló a través de un enfoque mixto, es decir, una mezcla de enfoques cualitativos y cuantitativos, el primero para el estudio de las propiedades que identificó el Programa Educativo sobre Diabetes Mellitus Tipo II para promover estilos de vida saludables en pacientes atendidos en el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, noviembre 2023 - febrero 2024, y el cuantitativo por la recolección de datos con medición numérica. Es decir, a través del enfoque cualitativo se logró encontrar e implementar pautas de investigación (recolección de datos que no requieren medición estadística); mientras tanto, el enfoque cuantitativo se utilizó para

la recolección y estudio e interpretación de datos los mismos permitieron responder a preguntas de encuestas y a comprobar la hipótesis (8).

Por otro lado, se aplicó el diseño de investigación cuasi experimental debido a que no se manipulo la población, se trabajó con un grupo intacto es decir con los pacientes del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, en el periodo febrero 2024 - noviembre 2024, para analizarlos. “Los diseños cuasiexperimentales, los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento: son grupos intactos” (9).

Población de estudio

Se trabajó con los 60 pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, febrero 2024 - noviembre 2024. La elección capturada fue trabajar con la integridad de la población, para lo cual no fue necesario elegir una muestra.

Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión fueron las pacientes que poseen Diabetes Mellitus II y de exclusión las personas que poseen otra patología.

Variables de estudio

Programa de Intervención Educativa: Pacientes que reciben capacitación sobre Diabetes Mellitus Tipo II y Número de talleres programados.

Aspectos Sociodemográficos: Sexo, edad, identidad étnica, estado civil, nivel de instrucción, peso, talla, Antecedentes Familiares de Diabetes Mellitus Tipo II.

Conocimientos: Conocimientos sobre la Diabetes Mellitus Tipo II, Alimentación del paciente con Diabetes Mellitus Tipo II, Signos y síntomas de la Diabetes Mellitus Tipo II y Complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II

Actitudes: Predisposición de los pacientes según actitudes en relación a la Diabetes Mellitus Tipo II en: Realizar actividad física, Se debería dejar los medicamentos durante algún tiempo para descansar, Tener una alimentación saludable, Descanso en relación al beneficio para su salud, El hecho de padecer esta enfermedad influye en mis relaciones con las personas que me rodean (familiares, compañeros de trabajo o estudios, amigos, vecinos), es preferible que amigos y familiares no se enteren de que se padece de Diabetes Mellitus Tipo II por un sentimiento de vergüenza, El tener Diabetes Mellitus Tipo II puede influir negativamente en la vida sexual., Si mi familia me ayudara, me resultaría más fácil cumplir las medidas para el control de mi enfermedad,

A los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II les esperan graves consecuencias para su salud a causa de su enfermedad, y Ciento que ser un paciente con Diabetes Mellitus Tipo II, me limita para realizar actividades que otros pueden hacer.

Prácticas: Consumo de frutas y vegetales, Tipo de Comida que consume, Tipo de Comida que consume, Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, Frecuencia de consumo de tabaco, y Prácticas que realiza con frecuencia.

Procesamiento y análisis de datos

Los datos primarios se recolectaron mediante la técnica de encuesta para ello, se elaboró un cuestionario, cuyos datos logrados fueron procesados con metodologías estadísticas.

Además, se utilizaron fuentes secundarias para recolectar información sobre experiencias empíricas, fundamentos teóricos y normativos a partir de bases de datos, informes, artículos, repositorios digitales, documentos que rigen el proceso de atención en salud en Ecuador y las leyes de ese estado.

Cuestiones éticas

La encuesta contó con la aprobación científica y metodológica de la Dirección de Estudios de Posgrado de la preeminente Escuela Superior Politécnica de Chimborazo; además de obtener la aceptación del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, para la recolección de los datos, que se realizó respetando el anonimato de los pacientes. La información obtenida no tuvo ningún uso maligno.

Resultados

A través de la aplicación de la encuesta a los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba. Se identificó que los pacientes poseen un bajo nivel de conocimiento en relación a la definición (24%), signos y síntomas (65%) y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II. (43%), todo esto indica un factor negativo para los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II ya que no existe una educación en la enfermedad, posterior a la aplicación del Programa Educativo se aumentó los conocimientos a un (89%) en definición, (94%) en signos y síntomas y (96%) en complicaciones. Las respuestas obtenidas en el pre test y post test fueron comparadas, dando como resultados un valor de Z calculada mayor o igual a 0,05 con un porcentaje estándar deseado mayor o igual al 70%.

Así también se identificó que el Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, no desarrolla actividades educativas para promover estilos de vida saludables en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, ya que la mayoría de los pacientes al momento de ejecutar el cuestionario presentaron un desconocimiento sobre el tema.

Discusión

Mediante el análisis bibliográfica documental, y los resultados obtenidos durante la aplicación del cuestionario, se comprueba que:

El 58% de los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II en su mayoría fueron de sexo masculino, esta información también coincide con Serrú, pues indica que la Diabetes Mellitus Tipo II es más frecuente en hombres, su desarrollo se ve influido positivamente por diferentes factores: grado de la enfermedad, duración y tipo de obesidad (visceral o con índice cintura cadera elevado), inactividad física, dieta con elevado aporte calórico, Diabetes Mellitus Tipo II gestacional previa, residencia en hábitat urbano, occidentalización en el tipo de vida en países en vías de desarrollo (sobre ingesta, obesidad, sedentarismo) (10).

Así también el 56%, pertenece a una etnia mestiza, no solo se ha realizado este estudio en esta zona sino que también estudios como Hernández, el cual menciona que los problemas que perciben los indígenas, para lograr la calidad en el control de su enfermedad (Diabetes Mellitus Tipo II) se centran en su situación económica precaria, desigualdad y rezago para recibir atención médica, el escaso apoyo de la familia, la hegemonía del médico en la atención, la violencia doméstica en el caso de las mujeres, la necesidad de ser tratados como personas y no como una enfermedad y la manera como descifran su enfermedad, basada en mitos y creencias erróneas (11).

El 40% manifestó no tener conocimiento de la definición de la DM2. A estos resultados el autor Cordero, menciona que la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) es una enfermedad endocrino-metabólica con un severo impacto multidimensional, desde su alarmante panorama epidemiológico, hasta las modificaciones en la calidad de vida de cada uno de los pacientes afectados (2017). Por otro lado, Golfetto, hace referencia que la Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) representa un problema de Salud Pública, debido a su alta incidencia y prevalencia en el mundo (13). “La Diabetes Mellitus Tipo II es un trastorno metabólico de múltiples etiologías caracterizado por hiperglucemia crónica y se asocia con complicaciones cardiovasculares y renales” (14).

Por otro lado, el 35% de los pacientes no tienen conocimiento de los signos y síntomas de la DM2. Según GaeaPeople, en la DM2, los síntomas son la polidipsia (sed insaciable), poliuria (muchas ganas de orinar), somnolencia, náuseas, vómitos y dolor abdominal en menor medida. La sed excesiva en términos médicos es conocida como Polidipsia (15).

En cuanto a las complicaciones que puede acarrear poseer la DM2, el 57% de los pacientes lo desconocen. A estos resultados el autor González et al., menciona que el pie diabético es causa seria de morbilidad, discapacidad y pobre calidad de vida del paciente; un programa con estrategias de prevención, educación, tratamiento de las complicaciones del pie y monitoreo, han demostrado ser efectivo para reducir la frecuencia de amputaciones (16). Por ello el autor Hernández, indica que es importante hablar de la prevención del pie diabético, dado que la enfermedad vascular periférica se manifiesta por la alteración circulatoria, complicación que se suma a la de neuropatía (Hernández, et al., 2014).

Con referencia al consumo de una alimentación sana el 28% no conocen cual es la alimentación sana que deben consumir. Según Leal et al., siempre una educación a pacientes con DM2 deberá enfocarse en programas dirigidos a lograr una alimentación saludable, así como la reducción del peso en pacientes obesos a través del aumento de la actividad física, la disminución del modo de vida sedentario (18). Por otro lado, Prado et al., señala la implementación de una alimentación acorde a las condiciones fisiopatológicas de la enfermedad permitirá mantener un control adecuado, corregir alteraciones metabólicas, prevenir complicaciones agudas y retrasar la aparición de complicaciones crónicas (19).

Con referencia a las actividades físicas el 77% de los pacientes no realizan actividad física. A este resultado el autor Hernández, menciona que el ejercicio físico en las personas con Diabetes Mellitus Tipo II contribuye a disminuir el peso corporal, mejora la sensibilidad a la insulina y el control metabólico (glucémico y lipídico), por lo que contribuye a la disminución del riesgo cardiovascular (2018). “El ejercicio físico se ha considerado una herramienta importante en la prevención y lucha contra los efectos físicos y mentales de la DM2” (21). La OMS recomienda que los adultos, incluidos adultos mayores y las personas con enfermedades crónicas, realicen al menos 150 minutos de actividad física de intensidad moderada o 75 minutos de actividad física de intensidad vigorosa a la semana (22).

Con referencia al consumo de alcohol el 44% de los pacientes desconocen que afecta su salud. Según el autor Agüero et al., el consumo de alcohol se ha asociado con conductas inadecuadas en

pacientes diabéticos. Se observa un aumento en el riesgo de falta de adherencia a las conductas de autocuidado con el consumo cada vez mayor de alcohol, además los que beben alcohol realizan menos ejercicio y fuman en mayor cantidad (23). Son necesarios más estudios para confirmar que el disminuir el consumo de alcohol aumenta la adhesión a las conductas de autocuidado. Según el autor Aguilar & Maldonado, El consumo excesivo de alcohol es otro mal hábito que hoy en día acecha a la población incrementando el riesgo de producir Diabetes Mellitus Tipo II (DM2) teniendo como consecuencia que se produzca una inflamación crónica del páncreas lo cual conducirá a tener una lesión permanente y un deterioro de la capacidad para segregar insulina (2016).

Así como también un 40% desconocen que el fumar causa daño a su salud. Según Soto, el tabaquismo es, junto con la Diabetes Mellitus Tipo II, uno de los principales factores de riesgo cardiovascular (25). Los pacientes con Diabetes presentan peculiaridades y características, algunas no bien conocidas, que hacen que el tabaquismo agrave los efectos de la Diabetes Mellitus Tipo II. Bispo et al., señala que “El consumo de tabaco aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, de cáncer, enfermedades respiratorias, Diabetes Mellitus Tipo II y muertes prematuras”, (26). El consumo de tabaco es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de enfermedades no transmisibles, como la Hipertensión Arterial, la Diabetes Mellitus Tipo II, el cáncer, las enfermedades cardiovasculares y la insuficiencia renal crónica, (27).

Bajo estos resultados encontrados y conforme la aplicación de las técnicas de David Leyva y Morganov Heredia, se elaboró un Programa de Intervención Educativa en Diabetes Mellitus Tipo II, el mismo que contiene temas referentes a; conocimiento de la enfermedad, alimentación saludable, calidad de vida, actividad física y hábitos tóxicos, todo esto con el fin de mejorar el estilo de vida de los pacientes.

Posterior a la aplicación del Programa Educativo se aumentó los conocimientos a un (89%) en definición, (94%) en signos y síntomas y (96%) en complicaciones. Las respuestas obtenidas en el pre test y post test fueron comparadas, dando como resultados un valor de Z calculada mayor o igual a 0,05 con un porcentaje estándar deseado mayor o igual al 80%.

Así también se efectuó el cálculo estadístico de Chi- cuadrado con el fin de verificar la hipótesis del estudio y para dar un sustento técnico efectuado bajo el software estadístico SPSS:

Tabla 1. Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,360 ^a	1	,002
Corrección de continuidad	5,538	1	,019
Razón de verosimilitud	9,490	1	,002
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	8,840	1	,003
N de casos válidos	60		

a. 3 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,83.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Según la tabla 1, se encontró una relación directa ya que la significación asintótica (bilateral) es de 0,002 siendo $<0,05$, cabe señalar que dentro del estudio se acepta solo el 0,05 de margen de error y el 0,95 de confiabilidad. Por ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa. Todo esto arroja a que; El programa Educativo SI mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Conclusiones

En base al estudio efectuado se llega a las siguientes conclusiones:

- Los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, presentaron inicialmente un bajo nivel de conocimiento en relación a la definición (24%), signos y síntomas (65%) y complicaciones de la Diabetes Mellitus Tipo II. (43%), todo esto indica un factor negativo para los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II ya que no existe una educación en la enfermedad, posterior a la aplicación del Programa Educativo se aumentó los conocimientos a un (89%) en definición, (94%) en signos y síntomas y (96%) en complicaciones. Las respuestas obtenidas en el pre test y post test fueron comparadas, dando como resultados un valor de Z calculada mayor o igual a 0,05 con un porcentaje estándar deseado mayor o igual al 70%.
- El Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, no desarrolla actividades educativas para promover estilos de vida saludables en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, ya que la mayoría de los pacientes al momento de ejecutar el cuestionario presentaron un desconocimiento sobre el tema.

- Conforme la aplicación de las técnicas de David Leyva y Morganov Heredia, se elaboró un Programa Educativo, dirigido a pacientes que acuden al Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba, con el fin de mejorar los estilos de vida en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II, el mismo que contiene módulos educativos con temas referentes a: conocimiento de la enfermedad, alimentación saludable, calidad de vida, actividad física, hábitos tóxicos.
- Finalmente se identificó en base al cálculo de Chi- cuadrado una relación directa, ya que la significación asintótica (bilateral) es de 0,002 siendo $<0,05$, cabe señalar que dentro del estudio se acepta solo el 0,05 de margen de error y el 0,95 de confiabilidad. Por ello se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa: El programa Educativo SI mejora los conocimientos, actitudes y prácticas en los pacientes con Diabetes Mellitus Tipo II del Centro de Salud del Gobierno Autónomo Descentralizado de Riobamba.

Referencias

1. Astrid P, Müller U, et al. Definition , Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus. et al. Ger Diabetes Assoc. 2021 Septiembre 28;; p. 127(Suppl 1) 51–7.
2. Pérez A, Santini E. Aprender a vivir con diabetes. 2018;; p. 148-148–162.
3. Organización Mundial de la Salud. Age standardization of rates: a new WHO standard (Technical report). [Online].; 2017. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/254649/9789243565255-spa.pdf>.
4. Saprà A, Bhandari P, Mellitus D. National Center for Biotechnology Information (NCBI) [Internet]. [Online].; 2021. Available from: Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK551501/#article-20429.s3>.
5. ALAD. Latinoamerica, Asociación de Deabetes. [Online].; 2019. Available from: file:///C:/Users/ASUS%20i3/Downloads/180-Texto%20del%20art%20C3%ADculo-2788-2-10-20220321.pdf.
6. Miranda G, Villegas E, Plata F. Calidad de vida en pacientes diabéticos a través del uso de la escala DQOL. Hospital Militar Regional de Puebla Disponible en: <https://www.medi.2012;> p. 172–9.
7. Wild. S ea. Intervención de enfermería en el cuidado. 2018.

8. Maldonado JE. Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo Bogotá - Colombia: Ediciones de la U; 2018.
9. Sampieri. Metodología de la Investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. MCGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V. 2018.
10. Serrú et al. Evaluación de la Calidad de Atención de los pacientes Diabéticos a través del análisis de los indicadores de atención integral incluidos en el Compromiso de Gestión. [Online].; 2002. Available from: <https://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/handle/120809/1066/Evaluaci%C3%B3n%20de%20la%20calidad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
11. Hernández et al. Calidad percibida del control de la diabetes en indígenas chontales. Horizonte sanitario. 2020;; p. 1-9.
12. Cordero et al. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo en individuos adultos de la ciudad de Cuenca-Ecuador. Avances en Biomedicina. 2017;; p. 10-21.
13. Golfetto et al. Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 según LA FINDRISC y enfermedad arterial periférica. Universidad Central de Venezuela. 2020.
14. Heredia A. Factores asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes atendidos en un hospital amazónico de Perú. Universidad Médica Pinareña. 2020;; p. 1-9.
15. GaeaPeople. Complicaciones agudas y crónicas en diabetes. [Online].; 2019. Available from: <https://www.solucionesparaladiabetes.com/magazine-dabetes/complicaciones-frecuentes-en-diabetes/>.
16. González et al. Pie diabético: una puesta al día. Universidad Médica Pinareña. 2019.
17. Hernández, et al. Educación en diabetes: un aspecto clave de la formación actual en enfermería. Orinoquia. 2014.
18. Leal et al.. La remisión de la diabetes mellitus tipo 2: ¿un cambio de paradigma? Universidad de Carabobo, Venezuela. 2019.
19. Prado et al. Tratamiento nutricional de la diabetes tipo ii y la obesidad. Universidad Técnica de Babahoyo. 2020.
20. Hernández et al. Efectos benéficos del ejercicio físico en las personas con diabetes mellitus tipo 2. Revista Cubana de Endocrinología. 2018.

21. Cascaes et al. Ejercicio físico, calidad de vida y salud de diabéticos tipo 2. *Revista de Psicología del Deporte*, vol. 26, núm. 1. 2017;; p. 1-14.
22. Beltrán et al. Prevalencia en diabetes y factores de riesgo en enfermedades discapacitantes. *Revista de Investigación en Salud*. 2021.
23. Agüero et al. Alimentación y diabetes. *Nutrición Hospitalaria*. 2012.
24. Aguilar S, Maldonado Y. Factores determinantes en las complicaciones de Diabetes Mellitus tipo 2 (DM 2) en adultos y adultos mayores atendidos en el Centro de Atención Primaria (CAP) III Es Salud – El Agustino, 2016. Facultad de Ciencias de la Salud, EP Nutrición Humana, Universidad Peruana Unión. 2016.
25. Soto N. Tabaquismo y Diabetes. *Revista chilena de enfermedades respiratorias*. 2017.
26. Bispo et al. Factores asociados a la experimentación del cigarrillo entre adolescentes. *Enfermería Global*. 2019.
27. Herrera de Hurtado L. Relación entre tabaquismo y las principales enfermedades no transmisibles en El Salvador. [Online].; 2022. Available from: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/419/4192878005/html/>.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).