



Estilo de vida de las personas con la Diabetes Mellitus tipo 2 en la comunidad El Limón

Lifestyle of people with type 2 Diabetes Mellitus in the El Limón community

Lcdo. Franklin Antonio Vite Solorzano PhD.¹
Carlos Andrés Mera Menéndez²
Jorge Enrique Fernández Díaz³
Lcda. Gloria Elizabeth Solórzano Zambrano, Mg.⁴

¹Universidad San Gregorio de Portoviejo, Correo: favite@sangreorio.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-9753-6886>

²Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador, Correo: carlosmera20155@gmail.com, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6732-7994>

³Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador, Correo: jfernandez.jf545@gmail.com, Código Orcid: <https://orcid.org/0009-0005-5157-9432>

⁴Universidad San Gregorio de Portoviejo, Manabí, Ecuador, Correo: gesolorzanoz@sangregorio.edu.ec, Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6986-5625>

Contacto: mendoza-jorge0774@unesum.edu.ec

Recibido: 17-03-2024

Aprobado: 16-05-2024

Resumen

El estilo de vida sobre la diabetes mellitus tipo 2 es un tema del día a día de como estas personas con diabetes necesitan mejorar su estado de salud con un estilo de vida saludable dando así a controlar la diabetes y que estos que no empeoren de salud; Encuestar sobre el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus en la comunidad EL Limón.

Enfoque descriptivo que nos ayudó a buscar una explicación acerca de cómo interactúan las variables con el tema de estudio, considerando cuidadosamente el análisis de la información obtenida. Se enfoca en detallar y definir las particularidades de la población en estudio, permitiendo identificar con precisión las características del problema investigado, que se centra en el nivel de conocimiento sobre la diabetes

mellitus. La mayoría de los participantes revelaron carecer de comprensión básica sobre la diabetes mellitus y sus complicaciones. Aunque reconocen la importancia de controlar los niveles de glucemia para prevenir complicaciones, un porcentaje significativo desconoce los valores normales de glucosa y cuándo realizar estas mediciones. Esto señala un alto nivel de desinformación, posiblemente influenciado por factores como la edad, la situación económica y el apoyo familiar.

Palabras clave: Diabetes Mellitus; Complicaciones; Educación; Autocuidado

Abstract

The lifestyle of people with type 2 diabetes mellitus is a daily topic of how these people with diabetes

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>



need to improve their health with a healthy lifestyle, thus controlling diabetes and preventing them from worsening their health; Survey the level of knowledge about diabetes mellitus in the EL Limón community. We will apply a descriptive approach that will help us to find an explanation about how the variables interact with the subject of study, carefully considering the analysis of the information obtained. Descriptive research focuses on detailing and defining the particularities of the population under study, allowing us to identify with precision the characteristics of the problem under investigation, which focuses on the level of knowledge about diabetes mellitus. Most participants revealed a lack of basic understanding of diabetes mellitus and its implications. Although they recognize the importance of controlling blood glucose levels to prevent complications, a significant percentage is unaware of normal glucose values and when to perform these measurements. This indicates a high level of misinformation, possibly influenced by factors such as age, economic situation and family support.

Keywords: Diabetes Mellitus; Complications; Education; Self-care

Introducción

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que afecta la forma en que el cuerpo metaboliza la glucosa. La glucosa es una fuente importante de energía para las células del cuerpo. Cuando la diabetes tipo 2 está presente, el cuerpo no produce suficiente insulina o no puede usar la insulina de manera efectiva. La insulina es una hormona que ayuda al cuerpo a transportar la glucosa desde la sangre a las células.

Los cambios en el estilo de vida son una parte importante del tratamiento de la diabetes tipo 2. Estos cambios pueden ayudar a controlar los niveles de azúcar en la sangre, reducir el riesgo de complicaciones y mejorar la calidad de vida (American Diabetes Association; 2022).

La actividad física regular es importante para todas las personas, pero es especialmente importante para las personas con diabetes tipo 2. La actividad física ayuda a controlar los niveles de azúcar en la sangre, reducir el peso, mejorar la salud del corazón y reducir el riesgo de complicaciones.

El estrés puede aumentar los niveles de azúcar en la sangre. Las personas con diabetes tipo 2 pueden encontrar maneras de reducir el estrés a través de técnicas de relajación, como la meditación, el yoga o el tai chi (Centers for Disease Control and Prevention; 2022)

Las personas con diabetes tipo 2 deben apuntar a realizar al menos 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa a la semana. La actividad física moderada incluye caminar a paso ligero, nadar o andar en bicicleta. La actividad física vigorosa incluye correr, bailar o jugar deportes.

La diabetes tipo 1, que se manifiesta en la niñez, se caracteriza por la ausencia de producción de insulina debido a desajustes en el sistema inmunológico. Por otro lado, la diabetes tipo 2, más común en adultos, se origina por la producción insuficiente de insulina o por la inadecuada respuesta de las células a esta hormona. Este tipo de diabetes es altamente prevenible mediante ajustes significativos en el estilo de vida, lo que incluye cambios en la dieta, el ejercicio y otras prácticas saludables. (Palacios-Barahona, Uriel, Arango-Posada, María del Mar, Ordoñez, Jaime E., & Alvis-Guzmán, Nelson; 2019) La diabetes mellitus comprende un conjunto de trastornos metabólicos crónicos que comparten como rasgo común la presencia de niveles elevados de glucosa en la sangre, lo que conlleva al desarrollo de complicaciones en los sistemas, microvasculares y neuropáticos. La diabetes tipo 2 se distingue por la resistencia a la insulina o por una secreción parcialmente deficiente de esta hormona; puede surgir en el cuerpo sin mostrar ningún síntoma. Su progresión sin síntomas aumenta el riesgo de no detectarla a tiempo, lo que conlleva a un manejo inadecuado de la enfermedad. (Torres Jumbo, R. F.,

Acosta Navia, M. K., Rodríguez Avilés, D. A., & Barrera Rivera, M. K; 2020)

La Diabetes mellitus tipo 2 (DM2), afecta a la forma en que el cuerpo utiliza el azúcar (glucosa) para obtener energía, lo cual impide que use la insulina de manera adecuada, aumentando las concentraciones de azúcar en la sangre si esto no se trata. La DM2 puede ocasionar graves daños en el organismo, principalmente en el sistema nervioso y vasos sanguíneos. Los síntomas de la Diabetes tipo 2 pueden ser leves y tardíos, similares al tipo 1, pero a menudo son menos intenso. Más del 95% de las personas con diabetes padecen del tipo 2, siendo esta patología más frecuente en adultos mayores, pero cada vez se presenta en edades tempranas debido al aumento de obesidad, sedentarismo y una alimentación no adecuada. (International Diabetes Federation; 2019).

El aumento en la cantidad de casos y la complejidad en su tratamiento han resultado en un incremento de muertes y discapacidades asociadas a esta enfermedad (1,2). Las principales causas de fallecimiento incluyen enfermedades cardíacas isquémicas y accidentes cerebrovasculares; además, la enfermedad es la principal razón detrás de problemas como la ceguera, daño renal, amputaciones no relacionadas con traumas, incapacidad prematura, y se ubica entre las diez principales razones de hospitalización y visitas médicas. (Paz-Ibarra, José, & Benites, Regina; 2020).

La vida de las personas con diabetes mellitus tipo 2 aunque sea una enfermedad mortal esta se puede controlar con una buena alimentación basada en un profesional de la salud lo indique y que cosas puede y que cosas no puede comer para que este no se des controle y la glucosa no se eleve a niveles donde sea mortal para la salud, y no solo eso para que este funcione debe estar ligado a una vida de ejercicios donde mantengan el cuerpo sano.

Para poder ayudar a la gente y darles un estilo de vida bueno o incentivar que busquen ayuda profesional para que tengan una vida sana primero hay que ver

que tanto saben las personas sobre la diabetes y como tienen su estilo de vida si realmente se están cuidando y teniendo una vida sana o no están bien de salud y con esto se basaría de cómo ayudarle y que tanto conocimiento se les proporcionarlo y darles charlas de incentivos.

La incidencia y prevalencia de la diabetes están aumentando en todo el mundo. Esto se debe a una serie de factores, entre los que se incluyen el envejecimiento de la población, el aumento de la obesidad y el sedentarismo, y los cambios en los estilos de vida.

El tratamiento de la diabetes es complejo y requiere un compromiso por parte de la persona con la enfermedad. El tratamiento suele incluir una combinación de medicamentos, dieta y ejercicio.

El autocuidado es un componente importante del tratamiento de la diabetes. El autocuidado incluye cosas como:

- Seguir una dieta saludable
- Realizar actividad física de forma regular
- Controlar los niveles de glucosa en sangre
- Tomar los medicamentos según lo prescrito por el médico

La educación para el autocuidado es importante para ayudar a las personas con diabetes a aprender a cuidarse a sí mismas.

Material y Métodos.

un tipo de estudio que se desarrollará en base a la investigación descriptiva no experimental, donde examinaremos minuciosamente todos los aspectos y rasgos de las variables. Utilizaremos datos recopilados a través de un instrumento validado para obtener la información necesaria y así efectuar un análisis exhaustivo que respalde nuestra investigación. Aplicamos un enfoque descriptivo que nos ayudará a buscar una explicación acerca de cómo interactúan las variables con el tema de estudio, considerando cuidadosamente el análisis de la información obtenida. La investigación descriptiva se enfoca en detallar y definir las particularidades de la población en estudio, permitiendo identificar con precisión las características del problema

investigado, que se centra en el nivel de conocimiento sobre la diabetes mellitus, el autocuidado y los niveles de glucemia. Para respaldar este estudio, se llevarán a cabo encuestas dirigidas a los residentes de la comunidad "El Limón".

El tipo de población se centrará en los residentes de la comunidad "El Limón". Aunque la comunidad alberga a numerosos habitantes, únicamente se aplicará la técnica de recolección de datos a aquellos que padecen diabetes mellitus. Esta estrategia busca confirmar la hipótesis formulada para el estudio.

EL Muestreo es el proceso llevado a cabo utilizando la fórmula correspondiente, se determinó que se llevará a cabo una encuesta entre 42 residentes de la comunidad "El Limón" mediante nuestro método específico. Optamos por un enfoque de muestreo no probabilístico, ya que nuestro propósito es obtener información dentro de la comunidad "El Limón", con la intención de obtener datos en un entorno particular y restringido.

Las técnicas e instrumentos en esta investigación, se emplearon técnicas de observación no experimental

para observar detalladamente el tema de estudio y recopilar información relevante. Además, se utilizó la encuesta personal para establecer contacto directo con las unidades de observación a través de cuestionarios previamente preparados. También se llevó a cabo un análisis documental, mediante el cual se obtuvo información sobre las variables de interés a partir de fuentes como libros, sitios web y revistas, entre otros.

El principal instrumento utilizado para recopilar datos fue el cuestionario aplicado en la comunidad El Limón, con el objetivo de evaluar la Diabetes Mellitus en este lugar y comprender las causas más frecuentes de esta enfermedad entre sus residentes. Es importante destacar que también emplearemos el enfoque cuantitativo y basado en la evidencia, ya que nos permite desarrollar cuestionarios para evaluar la comunidad de El Limón. Esto nos facilitará analizar datos e interpretar los resultados obtenidos a partir de esta evaluación.

Resultados

Tabla 1 ¿Cuánto tiempo ha sido diagnosticado/a con diabetes?

| ALTERNATIVAS | RECuento | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| menos de 5 años | 13 | 31% |
| mayor de 10 años | 13 | 14% |
| menos de un año | 10 | 24% |
| menos de 10 años | 6 | 31% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la comunidad el limón, se logró identificar que el 24% han sido diagnosticado/a con diabetes con un

tiempo menos de un año, el 31% han sido diagnosticado/a con diabetes con un tiempo menos de 5 años, el 14% han sido diagnosticado/a con diabetes con un tiempo menos de 10 años y el 31%

han sido diagnosticado/a con diabetes con un tiempo mayor de 10 años.

Tabla 2 ¿Qué es la diabetes?

| ALTERNATIVAS | RECUESTO | PORCENTAJE |
|--------------------------------|-----------|-------------|
| Tengo una comprensión básica | 19 | 45% |
| No tengo idea | 10 | 24% |
| Tengo un buen entendimiento | 9 | 21% |
| Tengo un conocimiento avanzado | 4 | 10% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 45% tiene una comprensión básica sobre la

diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2, el 21% tiene un buen entendimiento sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2, el 10% tienen un conocimiento avanzando sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2 y el 24% tienen idea sobre la diferencia.

Tabla 3 ¿Cuál es la diferencia entre la diabetes tipo 1 y la diabetes tipo 2?

| ALTERNATIVAS | RECUESTO | PORCENTAJE |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| o estoy seguro/a | 26 | 62% |
| engo una comprensión básica | 9 | 21% |
| engo un buen entendimiento | 4 | 10% |
| engo un conocimiento avanzado | 3 | 7% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en

la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 62% no está seguro sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2, el 21% tienen una

<https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia>



comprensión básica sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2, el 10% tienen un buen conocimiento sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2 y el

7% tienen un conocimiento avanzado sobre la diferencia.

Tabla 4 ¿Cuál es la importancia de controlar los niveles de glucemia en persona con diabetes?

| ALTERNATIVAS | RECUESTO | PORCENTAJE |
|---|-----------|-------------|
| es importante para prevenir complicaciones | 16 | 38% |
| es importante, pero no sé por qué | 12 | 28% |
| es importante para ajustar la educación y el estilo de vida | 10 | 24% |
| o lo sé | 4 | 10% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 10% no sabe la importancia de controlar los niveles de glucemia en personas con diabetes, el 28% saben la importancia de controlar los niveles de

glucemia en personas con diabetes pero no saben el porqué, el 38% saben la importancia de controlar los niveles de glucemia en personas con diabetes para prevenir complicaciones y el 24% saben la importancia de controlar los niveles de glucemia en personas con diabetes para ajustar el estilo de vida.

Tabla 5 ¿Cuáles son los valores ideales de glucemia en ayunas y después de las comidas para una persona con diabetes?

| ALTERNATIVAS | RECUESTO | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------|-------------|
| valores en ayunas | 29 | 69% |
| valores después de comidas | 13 | 31% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que

el 69% que los valores ideales para la glucemia son en ayunas, el 31% que los valores ideales para la glucemia son después de la comida.

Tabla 6 ¿De dónde obtiene la mayoría de su información sobre diabetes y autocuidado?

| ALTERNATIVAS | RECuento | PORCENTAJE |
|---------------------------------|-----------|-------------|
| Profesionales de la salud | 29 | 69% |
| Familiares y amigos | 10 | 23% |
| Internet | 1 | 2% |
| Charlas y talleres comunitarios | 1 | 2% |
| Otros | 1 | 2% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 69% obtiene la mayoría de información sobre la diabetes y autocuidado con profesionales de la salud, el 2% obtiene la mayoría de información

sobre la diabetes y autocuidado en internet, el 23% obtiene la mayoría de información sobre la diabetes y autocuidado con familiares y amigos, el 2% obtiene la mayoría de información sobre la diabetes y autocuidado con charlas y talleres comunitarios y el 2% obtiene la mayoría de información.

Tabla 7 ¿Cómo usted previene la diabetes?

| ALTERNATIVAS | RECuento | PORCENTAJE |
|------------------|-----------|-------------|
| Dieta | 19 | 45% |
| Actividad física | 16 | 38% |
| Otro | 7 | 17% |
| TOTAL | 42 | 100% |

Fuente: Datos recolectados mediante la encuesta realizada a cierto porcentaje de habitantes de la comunidad El Limón.

Análisis de datos:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 38% previene la diabetes con actividad física, el 45% previene la diabetes con dieta y el 17% previene la diabetes con otra o ambos.

Análisis de resultados:

De acuerdo con los datos obtenidos mediante la encuesta aplicada en personas que tienen diabetes en la en la comunidad el limón, se logró identificar que el 31% han sido diagnosticado/a con diabetes con un tiempo menos de 10 y menos de 5 años, el 45% tienen una comprensión básica sobre el tema de la diabetes, el 62% no está seguro sobre la diferencia entre diabetes tipo 1 y tipo 2, el 38% saben la importancia de controlar los niveles de glucemia en personas con diabetes para prevenir complicaciones, el 69% que los valores ideales para la glucemia son en ayunas, el 69% obtiene la mayoría de información sobre la diabetes y autocuidado con profesionales de la salud y 45% previene la diabetes con dieta.

Conclusiones

El estudio enfocado en la diabetes mellitus, el autocuidado y los niveles de glucemia en individuos diabéticos de la comunidad El Limón logró analizar y detectar el nivel de conocimiento acerca de estos aspectos. Destaca que, según las encuestas realizadas, la mayoría de los participantes revelaron

carecer de comprensión básica sobre la diabetes mellitus y sus implicaciones. Aunque reconocen la importancia de controlar los niveles de glucemia para prevenir complicaciones, un porcentaje significativo desconoce los valores normales de glucosa y cuándo realizar estas mediciones. Esto señala un alto nivel de desinformación, posiblemente influenciado por factores como la edad, la situación económica y el apoyo familiar. Esta falta de conocimiento dificulta el autocuidado y el control de la diabetes mellitus. Los hallazgos clave responden a la indagación principal del proyecto, destacando que un nivel insuficiente de conocimiento puede desencadenar factores que afecten el estilo de vida y la progresión de la enfermedad si no se maneja adecuadamente con dieta, control glucémico, actividad física, entre otros aspectos.

Para alentar la salud a personas con diabetes, es importante brindarles apoyo y educación sobre cómo controlar su condición y esto incluye ayudarlas a adoptar un estilo de vida saludable, que incluya una buena dieta balanceada que incluya frutas, verduras, granos integrales y proteínas magras además de eso realizar ejercicio regular al menos 30 minutos la mayoría de los días de la semana y el control regular del azúcar en la sangre, según las indicaciones de su médico con el apoyo y la educación son clave para ayudar a las personas con diabetes a vivir una vida saludable y reducir el riesgo de complicaciones.

Referencias bibliográficas

1. OMS, (2023). Diabetes. Organización Mundial de la Salud. [Internet] Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
2. Rojas, E; Molina, R. & Rodríguez, C. (2012). Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. SCIELO. Revista venezolana de Endocrinología y Metabolismo. [Internet]. Recuperado de: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003
3. Ramírez, F. & Rebolledo, A. (2006). Diabetes mellitus y sus complicaciones. La epidemiología, las manifestaciones clínicas de la diabetes tipo 1 y 2. Diabetes gestacional. Parte 1. Clínica Cima A.C. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/plasticidad/prn-2006/prn062e.pdf>

4. International Diabetes Federation (2019). Atlas de la Diabetes de la FID [Internet]. 9na edición. International Diabetes Federation, Recuperado de: https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_24_0_6-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
5. Rubio, O & Argente, O. (2007). Diabetes mellitus en niños y adolescentes: complicaciones crónicas y enfermedades asociadas. *Anales de Pediatría*. Págs. 282-289.
6. Barrera M, Ramírez A, Villamil E, Quintanilla R, Ruiz M, Méndez Y. (2019). Complicaciones agudas de la Diabetes mellitus, visión práctica para el médico en urgencias: Revisión de tema. ARTÍCULO DE REVISIÓN.
7. American Diabetes Association. (2020). *Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes*
8. Alemán L, Ramírez, A; Ortiz, J; Lavandero S, Alemán, L & Ramírez A. (2018). Diabetes mellitus tipo 2 y cardiopatía isquémica: fisiopatología, regulación génica y futuras opciones terapéuticas. *Revista chilena de cardiología*
9. Contreras, F; Barreto, N; Terán, L & Velasco, M. (2000). Complicaciones Macrovasculares en Diabetes Tipo 2 Asociación con Factores de Riesgo. *SCIELO*. Recuperado de: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642000000200007
10. Viniegra-Velázquez, L. (2006). Las enfermedades crónicas y la educación. La diabetes mellitus como paradigma. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. Págs.47-59. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745531007.pdf>
11. Hevia, P; (2016). Educación en Diabetes. *ELSEVIER*. *Revista Médica Clínica Las Condes*. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300165>
12. Millán, J; Rioja R. & Muñoz, S. (2015). Educación diabetológica y cuidados de enfermería en las personas con diabetes en el ámbito extrahospitalario. *SEMES*. *Diabetes Andalucía, Grupo de Enfermería*. Digital Asus, S.L. Recuperado de: <https://www.semesandalucia.es/wp-content/uploads/2015/07/educacion-diabetes-enfermeria.pdf>
13. Prado, A; González, M; Paz, N. & Romero, K. (2014) La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *SCIELO*. *Revista Medica Electrónica*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004
14. Dehvan, F; Dalvand, S; Ausili, D & Ghanei, G. (2021). Self-care in Iranian patients with diabetes: A systematic review and meta-analysis. *Primary Care Diabetes*.
15. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2019). Anuario Nacimientos y Defunciones. INEC. Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Defunciones_Generales_2019/Presentacion_EDG%20_2019.pdf
16. Naranjo, Y; Rodríguez, M & Concepción, J. (2016) Reflexiones conceptuales sobre algunas teorías de enfermería y su validez en la práctica cubana. *SCIELO*. *Revista Cubana de Enfermería*. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192016000400021
17. Zambrano, E & Lucas, G. (2022). El rol de la enfermería en el autocuidado de pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. *Revistas ITSUP*. *Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí*. Recuperado de: <https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higia/article/view/691/1326>
18. Palacios-Barahona, Uriel, Arango-Posada, María del Mar, Ordoñez, Jaime E., & Alvis-Guzman, Nelson. (2019). Calidad de vida de pacientes con diabetes tipo 2 en Colombia. Revisión sistemática y metaanálisis acumulativo. *CES Psicología*, 12(3), 80-90. <https://doi.org/10.21615/cesp.12.3.6>

19. Torres Jumbo, R. F., Acosta Navia, M. K., Rodríguez Avilés, D. A., & Barrera Rivera, M. K. (2020). Complicaciones agudas de diabetes tipo 2. *RECIMUNDO*, 4(1)(Esp), 46-57. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(1\).esp.marzo.2020.46-57](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(1).esp.marzo.2020.46-57)
20. Paz-Ibarra, José, & Benites, Regina. (2020). Efecto de un programa de educación diabetológica en pacientes adultos de la consulta ambulatoria en un hospital nacional peruano. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(2), 161-166. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v81i2.17673>
21. American Diabetes Association. (2022). Standards of medical care in diabetes—2022. *Diabetes Care*, 45(Supplement 1), S1-S287.
22. Centers for Disease Control and Prevention. (2022). Diabetes. Retrieved from <https://www.cdc.gov/diabetes/>
23. National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. (2022). Diabetes basics. Retrieved from <https://www.niddk.nih.gov/health-information/diabetes>